


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

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

	PROVINCIA DI Parma
	<b>Bollettino di Produzione Integrata e Biologica</b>

**BOLLETTINO** n. 09 del 02/04/2020

PREVISIONI METEO: <https://www.arpae.it/sim/?previsioni/regionali&q=tendenza>

Andamento meteorologico dal 25 al 31 Marzo 2020							
STAZIONE	ALT.	TEMPERATURA (°C)				U.R.	PIOGGIA
		Max	Min	Med	Esc	Med	mm
NEVIANO-ARDUINI	514	9,6	1,9	5,5	7,7	73,6	25,2
VARANO-MARCHESI	440	11,3	2,9	6,8	8,4	69,0	6,8
MAIATICO*	317	11,4	3,8	7,7	7,6	65,9	5,1
PIEVE-CUSIGNANO	270	10,6	3,7	7,4	6,9	64,4	4,8
SALSOMAGGIORE	170	12,2	2,2	7,5	10,0	68,7	7,4
PANOCCHIA	170	...	...	...	...	...	...
SIVIZZANO-Traversetolo*	136	11,2	3,9	7,6	7,3	69,3	20,4
PARMA-URBANA	-60	12,1	4,8	8,8	7,3	60,6	0,0
S. PANCRAZIO	-59	12,2	2,9	8,0	9,3	60,1	6,4
FIDENZA*	-59	12,4	3,9	8,3	8,5	65,0	4,8
SISSA*	-32	12,5	3,4	8,2	9,2	67,1	6,8
ZIBELLO	-31	12,9	2,3	8,0	10,6	67,1	8,8
GAINAGO-Torriale	-28	12,5	2,4	7,8	10,1	69,9	9,8

... = dato non rilevato. \* = dato ottenuto per interpolazione.

Temperature minime a 2m di altezza (Arpa Emilia Romagna)				
	San Pancrazio	Salsomaggiore	Zibello	Gainago
23-mar	-0,5	-2,0	-2,7	-1,2
24-mar	-1,6	-3,5	-4,9	-3,4
25-mar	1,1	0,6	0,7	0,9
26-mar	0,9	-0,2	0,6	0,7
27-mar	3,9	3,6	3,8	4,1
28-mar	5,8	4,6	4,9	4,8
29-mar	5,6	3,7	2,3	2,8
30-mar	4,2	3,8	4,4	4,1
31-mar	-1,2	-0,4	-0,5	-0,4
1-apr	-2,0	-1,0	-1,2	-1,6



## BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

Le indicazioni di seguito riportate **sono vincolanti** per la Difesa Integrata Volontaria, cioè per le aziende inserite nei programmi relativi: ai Regolamenti comunitari 1698/2005 – Misura 214 e 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 sono **da considerare come consigli** per tutte le altre aziende (Difesa integrata obbligatoria, vedi Decreto 150/2012).

### PARTE GENERALE

#### Indicazioni legislative

##### DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Con Determinazione del Servizio Agricoltura Sostenibile n. 3265/2020 sono state approvate le modifiche dei Disciplinari produzione integrata 2020.

Tutti i testi integrali 2020 delle norme generali e quelli delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

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

Tutte le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono consultabili al link <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari>

## POSSIBILITÀ DI BRUCIARE RESIDUI DEI LAVORI AGRICOLI E FORESTALI

In seguito all'emanazione del DPCM del 22/03/2020 è stata **ripristinata la possibilità per le aziende agricole e forestali di procedere agli abbruciamenti di materiale vegetale** di risulta dei lavori agricoli e forestali, nonostante permanga nella nostra regione il pericolo di sviluppo di incendi (<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/notizie/notizie-2020/vietato-bruciare-il-materiale-vegetale-di-risulta-dei-lavori-forestali-e-agricoli>). Si ricorda in ogni caso che le aziende agricole prima di procedere agli abbruciamenti **devono obbligatoriamente informare i Vigili del Fuoco** telefonando al numero verde 800841051

## ULTERIORE PROROGA AL 16/04/20 DEI TERMINI PER L'ADESIONE ALLE MIS. 10 E 11 DEL PSR

Con Determinazione n. 4358 del 13 marzo 2020 si dispone l'ulteriore differimento della scadenza fissata per la presentazione delle domande di sostegno sui bandi unici regionali per gli impegni di seguito:

- Tipo di operazione 10.1.09 – Gestione dei collegamenti ecologici dei siti Natura 2000 e conservazione di spazi naturali e seminaturali e del paesaggio agrario;
- Tipo di operazione 10.1.10 – Ritiro dei seminativi dalla produzione per venti anni per scopi ambientali e gestione dei collegamenti ecologici dei siti Natura 2000;
- Tipo di operazione 11.1.01 – Conversione a pratiche e metodi biologici;
- Tipo di operazione 11.2.01 – Mantenimento pratiche e metodi biologici;

La nuova scadenza per la presentazione delle domande è fissata per il 16 aprile 2020.

Consulta gli aggiornamenti al sito:

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/psr-2014-2020/bandi/bandi-2019/agroambiente-e-agricoltura-biologica>

## TRATTAMENTI IN FIORITURA

A seguito dell'entrata in vigore della nuova legge regionale del 04 marzo 2019 n. 2, inerente **“Norme per lo sviluppo, l'esercizio e la tutela dell'apicoltura in Emilia-Romagna”** (abrogazione della legge regionale 25 agosto 1988, n. 35 e dei regolamenti regionali 15 novembre 1991, n. 29 e 5 aprile 1995, n. 18), le prescrizioni per i trattamenti in fioritura sono come di seguito riportate:

1. Al fine di salvaguardare le api e l'entomofauna pronuba, è vietato eseguire qualsiasi trattamento con prodotti fitosanitari ad attività insetticida e acaricida sulle colture arboree, erbacee, sementiere, floreali, ornamentali e sulla vegetazione spontanea, sia in ambiente agricolo che extra agricolo, durante il periodo della fioritura, dalla schiusa dei petali alla caduta degli stessi. Sono altresì vietati i trattamenti in fioritura con altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraforali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi.

Per consultare l'intera normativa [BURERT n.64 del 04 marzo 2018](#).

## IRRIGAZIONE (30 MARZO 2020)

Le precipitazioni hanno avuto carattere localizzato e spesso non sono state significative per l'integrazione dell'acqua disponibile alle colture. Le precipitazioni previste sono di scarsa rilevanza. Le basse temperature previste inibiranno l'attività traspirativa delle colture e quindi le esigenze irrigue.

Nonostante questo, attenzione particolare va prestata a impianti seminativi primaverili e fragole.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici. Le colture primaverili in questo momento presentano apparati radicali poco estesi, capaci di esplorare solo gli strati più superficiali del terreno, quelli che si disidratano più facilmente. Grande attenzione va quindi prestata alle colture primaverili, come la **cipolla e l'aglio**, coltivate in terreni ben areati e/o con forti percentuali di sabbia. Queste colture facilmente possono trovarsi in carenza di acqua disponibile.

Gli impianti arborei messi a dimora recentemente potrebbero soffrire per il perdurare della siccità, laddove la falda è situata ad una profondità inferiore 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 pertanto tecnici e agricoltori a preparare adeguatamente gli impianti fertirrigui fin da ora, effettuando le dovute manutenzioni.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno. Ove non sia sufficiente è possibile irrigare i seminativi primaverili, le fragole e ovviamente le colture protette.

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 dal 3 aprile 2020, contattando Gioele Chiari al 3497504961.

### **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
26 Marzo 2020	5,08 mslm

#### IMPIEGO DEL RAME

La s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino

al 31 dicembre 2025. A partire dal 31/03/2019 tutti i prodotti antiparassitari autorizzati contenenti rame riportano in etichetta la seguente frase: “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 agro-climatiche, 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 4kg di rame per ettaro all'anno”

#### REVOCA CHLORPYRIFOS-ETILE E CHLORPYRIFOS-METILE

Sono stati revocati a livello europeo tutti i prodotti fitosanitari contenenti tali s.a. I decreti sono stati pubblicati dal Ministero della Salute

chlorpyrifos [Comunicato 17 gennaio 2020](#)

chlorpyrifos-methyl [Comunicato 17gennaio 2020](#)

La revoca è avvenuta il 17 gennaio 2020: la VENDITA è consentita fino al 29 febbraio 2020

L'IMPIEGO IN CAMPO fino al 16 aprile 2020.

#### Fertilizzazione

Si ricorda che i piani di fertilizzazione (schede a dose standard o bilancio) per ciascuna coltura devono essere redatti, conservati e consultabili:

- **entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.**

Nelle aree omogenee che differiscono solo per la tipologia colturale (seminativo, orticole ed arboree) e che hanno superficie inferiori a:

- 1.000 m<sup>2</sup> per le colture orticole;
- 5.000 m<sup>2</sup> per le colture arboree;
- 10.000 m<sup>2</sup> per le colture erbacee;

non sono obbligatorie le analisi del suolo. Per queste superfici di estensione ridotta nella predisposizione del piano di fertilizzazione si assumono come riferimento i livelli di dotazione in macroelementi elevati.

***Durante la coltivazione è possibile aggiornare i piani preventivi di fertilizzazione*** per tenere conto di possibili variazioni (es. previsioni di resa, avverse condizioni climatiche, ecc.) in ogni caso la versione definitiva deve essere redatta entro:

- il 15 settembre per le colture arboree;

- 45 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture erbacee di pieno campo;

- 15 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture orticole.  
Anche gli eventuali aggiornamenti devono essere conservati e consultabili.

Tutti gli impieghi dei fertilizzanti contenenti almeno uno dei macroelementi (N, P e K) devono essere registrati nelle apposite schede entro 7 giorni dall'utilizzo, indicando anche le modalità di distribuzione. Entro i 7 giorni si deve obbligatoriamente aggiornare il registro di magazzino (carico-scarico).

### **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. Rispettare il periodo di carenza e i dosaggi indicati in etichetta.

## **PARTE SPECIFICA**

### **Colture Arboree**

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

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 inerimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argillosa" 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'erpicoltura, 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 lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.

### **Diserbo**

#### **Diserbo del frutteto (pomacee e drupacee). Periodo febbraio –marzo**

Operare se possibile con inerimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno lungo la fila.

Per ottenere un impianto ottimale, è necessario avere un terreno pulito o con copertura da infestanti molto bassa lungo la fila. Quindi, se sono presenti molte infestanti è opportuno eliminarle per preparare le condizioni idonee per la successiva applicazione degli erbicidi residuali.

Diversamente se la copertura delle infestanti non è eccessiva si può già programmare l'applicazione degli erbicidi residuali +fogliari.

Il diserbo deve essere **localizzato sulla fila** e l'area trattata non deve superare il 30% della superficie trattata, 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.

Limiti di impiego del GLIFOSATE (riferito a formulati a 360 g/litro):

**Impianti in produzione:** 9 lt /anno per ettaro trattato se non si usano anche erbicidi residuali; 6 lt/anno per ettaro trattato se si utilizzano erbicidi residuali.

**Impianti in allevamento:** 9 lt /anno per ettaro trattato.

In questa fase:

In previsione di piogge e con terreno non troppo coperto da infestanti si possono applicare erbicidi residuali.

Per il controllo delle infestanti emerse il prodotto consigliato in questa fase è il GLIFOSATE. Gli erbicidi PPO (carfentrazone, pyraflufen) verranno utilizzati successivamente per sfruttare l'attività sui polloni. Si può impiegare anche l'ACIDO PELARGONICO.

Ulteriori dettagli nella tabella seguente

Dettaglio erbicidi residuali applicabili in questo periodo

### **Frutteto (pomacee e drupacee).**

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

<b>Sostanza attiva</b>	<b>Dose (Ha trattato)</b>	<b>Note</b>
isoxaben	<b>1.2 l/ha</b>	contro dicotiledoni; applicabile in inverno e non oltre la fioritura.
oxifluorfen	<b>dose etichetta del formulato</b>	contro dicotiledoni e graminacee; applicabile, entro la prima decade di maggio. <b>Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a pendimetalin, diflufenican e propyzamide.</b>
pendimetalin	(formulato 455 g/l) <b>2 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee, ammesso su albicocco, pesco, susino, ciliegio e pomacee. <b>Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a oxyfluorfen, diflufenican e propyzamide.</b>
diflufenican	<b>0,5 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee. <b>Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a oxyfluorfen, pendimetalin e propyzamide</b>



(diflufenican + glifosate)	<b>6 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Per l'impiego nelle drupacee deve essere applicato non oltre la fase di fioritura. <b>Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a oxyfluorfen, pendimetalin e propyzamide</b>
(isoxaben+oryzalin)	<b>5 l/ha</b> negli impianti non in produzione <b>3.75 l/ha</b> negli impianti in produzione	contro dicotiledoni e graminacee . <b>Vivaio e allevamento:</b> da dormienza a fine fioritura <b>Produzione:</b> da dormienza a pre- fioritura

## ALBICOCCO

Fase fenologica: allegagione

### Indicazioni agronomiche

Si confermano danni vicino al 100% in seguito alle gelate della scorsa settimana

### Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, occorre valutare se la propria azienda storicamente ha alte produzioni o produzioni nella media.

I massimali da rispettare per **Alte produzioni** da 16 a 20 t/ha sono:

Azoto: 100 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno 80 kg/ha dotazione scarsissima; 50 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 25 kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno 130 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata

I massimali da rispettare per **Normali produzioni** da 10 a 16 t/ha sono:

Azoto: 75 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo: 80 kg/ha dotazione scarsissima; 40 kg/ha dotazione scarsa; 30 kg/ha dotazione media; 15 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 120 kg/ha dotazione scarsa; 90 kg/ha dotazione media; 35 kg/ha dotazione elevata

Concimazione **impianti in allevamento**:

Massimali da rispettare:



Azoto: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.

## CILIEGIO

Fase fenologica: da inizio fioritura a fioritura

---

### Indicazioni agronomiche

Anche su ciliegio si notano imbrunimenti dei fiori in seguito alle gelate.

## PESCO

Fase fenologica: da fine fioritura a caduta petali

---

### Indicazioni agronomiche

Si confermano danni vicino al 100% in seguito alle gelate della scorsa settimana

### Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concime con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "inizio fioritura" e dopo il 15 ottobre.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i dosaggi massimi che si possono raggiungere per produzioni di 20-30 t/ha sono di

Azoto: 100 Kg

Fosforo: 100 kg/ha dotazione scarsissima; 60 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 20 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 150 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata

Concimazione **impianti in allevamento**:

Massimali da rispettare:

Azoto: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.

### Difesa

**BOLLA**: solo in previsione di piogge, si può intervenire con prodotti a base di CAPTANO (max 4).

Tra Captano, Mancozeb e Ziram max 5 interventi all'anno indipendentemente dall'avversità.

**CYDIA MOLESTA:** la generazione svernante è in pieno volo e c'è un inizio di ovideposizione nei quadranti est della provincia, più caldi.

**FORFICULE:** per verificare la presenza del fitofago, posizionare le trappole rifugio, costruite con cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, formare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti e danni su frutti.

## MELO

Fase fenologica: da bottone rosa a inizio fioritura (collina)

---

### Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni rosa" e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre. I massimali da rispettare per il melo con produzione da 32 a 48 t/ha sono:

Azoto: 80 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo: 55 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 35 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 150 kg/ha dotazione scarsa; 90 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata

### Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare:

Azoto: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione);

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha (elevabile a 40 kg/ha in caso di inizio produzione);

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha (elevabile a 90 kg/ha in caso di inizio produzione).

### Difesa

**COLPO DI FUOCO:** le basse temperature e l'assenza di piogge non sono favorevoli allo sviluppo di infezioni, tuttavia si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia procede anche in impianti precedentemente non interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. È necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Dalla fase di "prefioritura", negli impianti molto colpiti, intervenire con acibenzolar-S-metile (Max 6). In fioritura è possibile effettuare un intervento a base di *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-x) o *Aureobasidium pullulans* (Blossom protect) o *Bacillus subtilis*. Si ricorda comunque che le basse temperature previste fino al fine settimana sono limitative dell'efficacia di questi prodotti microbiologici

**TICCHIOLATURA:** solo in previsione di piogge, effettuare un intervento preventivo di copertura con MANCOZEB (Max 4), METIRAM (max 3), DITHIANON (Dithianon+Captano max 16), CIPRODINIL (max 2), PYRIMETHANIL (Ciprodinil+Pyrimethanil max 4) o Sali di rame eventualmente in miscela con ZOLFO nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti, oppure in alternativa con polisolfuro di calcio

immediatamente dopo le piogge (prestando attenzione alle basse temperature e distanziando l'intervento di almeno 15 giorni da interventi con olio minerale).

**CARPOCAPSA:** prosegue l'impupamento, anche se rallentato dalle basse temperature (50-72%).

## PERO

Fase fenologica: da inizio fioritura a fioritura piena

---

### Indicazioni agronomiche

Anche su pero si notano ovari imbruniti in seguito alle gelate. I danni potranno essere quantificati nelle prossime settimane.

### Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni fiorali" e dopo il 15 ottobre.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, occorre valutare se la propria azienda storicamente ha alte produzioni o produzioni nella media.

I massimali da rispettare per medie produzioni **da 24 a 36 t/ha** sono:

Azoto: 90 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo: 60 kg/ha dotazione scarsa; 30 kg/ha dotazione media; 10 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 150 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

I massimali da rispettare per alte produzioni **da 35 a 45 t/ha** sono:

Azoto: 120 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo: 60 kg/ha dotazione scarsa; 30 kg/ha dotazione media; 10 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 170 kg/ha dotazione scarsa; 120 kg/ha dotazione media; 70 kg/ha dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

Azoto: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha (elevabile a 80 kg/ha in caso di inizio produzione);

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha (elevabile a 40 kg/ha in caso di inizio produzione);

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha (elevabile a 60 kg/ha in caso di inizio produzione)

### Difesa

**COLPO DI FUOCO:** le basse temperature e l'assenza di piogge non sono favorevoli allo sviluppo di infezioni, nonostante la fase fenologica favorevole, tuttavia si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia procede anche in impianti precedentemente non interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Dalla fase di "prefioritura", negli impianti molto colpiti, intervenire con acibenzolar-S-metile (Max 6). In fioritura è possibile

effettuare un intervento a base di *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-x) o *Aureobasidium pullulans* (Blossom protect) o *Bacillus subtilis*. Si ricorda comunque che le basse temperature previste fino al fine settimana sono limitative dell'efficacia di questi prodotti microbiologici

**TICCHIOLATURA:** la scarsità delle precipitazioni e la presenza di vento, riducono di molto il rischio di infezioni. Intervenire in caso di previsione di pioggia con prodotti di copertura come MANCOZEB (Max 4), METIRAM (max 3), DITHIANON (Dithianon+Captano max 14), o Sali di rame, eventualmente in miscela con ZOLFO nel caso di forti attacchi di oidio negli anni precedenti, oppure in alternativa con polisolfuro di calcio immediatamente dopo le piogge (prestando attenzione alle basse temperature e distanziando l'intervento di almeno 15 giorni da interventi con olio minerale).

**CARPOCAPSA:** prosegue l'impupamento, anche se rallentato dalle basse temperature (50-72%).

## SUSINO

Fase fenologica: fioritura

---

### Indicazioni agronomiche

Sono stati rilevati imbrunimenti in seguito alle gelate, con danni quantificabili solo fra qualche settimana

### Fertilizzazione

Non sono ammessi impieghi di concime con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "inizio fioritura" e dopo il 15 ottobre.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i dosaggi massimi che si possono raggiungere per produzioni di 20-30 t/ha sono di

Azoto: 90 Kg

Fosforo: 60 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 20 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 150 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata

Concimazione **impianti in allevamento:**

Massimali da rispettare:

Azoto: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.

### Difesa

**CIDYA FUMEBRANA:** a fine impupamento, l'inizio del volo è previsto per la prossima settimana.

## OLIVO

Fase fenologica: ripresa vegetativa

---

### Indicazioni agronomiche

Si consiglia di completare le operazioni di potatura entro il mese di marzo. I residui della potatura non vanno lasciati ammassati in campo, in quanto possono favorire la diffusione di alcuni parassiti (es. [Rogna dell'olivo](#)), ma vanno rimossi o eventualmente trinciati in campo. Dopo la potatura primaverile è consigliato effettuare un trattamento a base di prodotti rameici.

## Fertilizzazione

Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha è necessario frazionare la distribuzione. Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 3-5 t/ha sono di 70kg/ha di azoto frazionato in più interventi. Si consiglia di frazionare gli apporti in due fasi, metà alla ripresa vegetativa, metà allo stadio di avanzata allegazione.

Fosforo: 130 Kg/ha dotazione scarsissima; 100 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 20 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 120 kg/ha dotazione scarsa; 60 kg/ha dotazione media; 40 kg/ha dotazione elevata

Concimazione **impianti in allevamento**: la concimazione deve essere localizzata. Non sono ammessi apporti azotati prima dell'impianto.

Massimali da rispettare:

Azoto: 1° anno: 20 kg/ha; 2°-3° anno: 30 kg/ha; 4° anno 50Kg/ha.

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha

## VITE

Fase fenologica: da gemma rigonfia a gemma cotonosa

---

## Indicazioni agronomiche

Il pianto, segnalato la scorsa settimana in alcuni impianti ben esposti, si è interrotto in seguito all'abbassamento delle temperature.

## Fertilizzazione

La fertilizzazione è ammessa fra le fasi di gemma cotonosa e allegazione, successivamente si può intervenire solo con fertirrigazione.

Per apporti di azoto minerale superiori a 60 kg/ha è necessario frazionare la distribuzione. Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 16-24 t/ha sono di 80kg/ha di azoto frazionato in più interventi. Si consiglia di frazionare gli apporti in due fasi, metà alla ripresa vegetativa, metà allo stadio di avanzata allegazione.

Fosforo: 160 Kg/ha dotazione scarsissima; 100 kg/ha dotazione scarsa; 80 kg/ha dotazione media; 40 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 180 kg/ha dotazione scarsa; 120 kg/ha dotazione media; 70 kg/ha dotazione elevata

Concimazione **impianti in allevamento**: la concimazione deve essere localizzata. Non sono ammessi apporti azotati prima dell'impianto.

Massimali da rispettare:

Azoto: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha;

Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha

Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha

## Diserbo

Operare se possibile con inerbimenti, sfalci, trinciature e/o lavorazioni del terreno lungo la fila. Per ottenere un impianto ottimale, è necessario avere un terreno pulito o con copertura da infestanti molto bassa lungo la fila. Quindi, se sono presenti molte infestanti è opportuno eliminarle per preparare le condizioni idonee per la successiva applicazione degli erbicidi residuali. Diversamente se la copertura delle infestanti non è eccessiva si può già programmare l'applicazione degli erbicidi residuali +fogliari.

Il diserbo deve essere **localizzato sulla fila** e l'area trattata non deve superare il 30% della superficie dell'impianto, 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.

Limiti di impiego del GLIFOSATE (riferito a formulati a 360 g/litro):

**Impianti in produzione**: 9 lt /anno per ettaro trattato se non si usano anche erbicidi residuali;6 lt/anno per ettaro trattato se si utilizzano erbicidi residuali.

**Impianti in allevamento**: 9 lt /anno per ettaro trattato.

Si considerano fase di allevamento i primi 2 anni dell'impianto.

In questa fase:

In previsione di piogge e con terreno non troppo coperto da infestanti si possono applicare erbicidi residuali.

Per il controllo delle infestanti emerse il prodotto consigliato in questa fase è il GLIFOSATE. Gli erbicidi PPO (carfentrazone, pyraflufen) verranno utilizzati successivamente per sfruttare l'attività sui polloni. Si può impiegare anche l'ACIDO PELARGONICO.

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
isoxaben	<b>1.2 l/ha</b>	contro dicotiledoni; applicabile in inverno e non oltre la fioritura.
oxifluorfen	<b>dose etichetta del formulato</b>	contro dicotiledoni e graminacee; applicabile entro la prima decade di maggio. <b>Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a pendimetalin, diflufenican e propyzamide.</b>

pendimetalin	(formulato 455 g/l) <b>2 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee, ammesso solo fino al secondo anno di allevamento. <b>Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a oxyfluorfen, diflufenican e propyzamide</b>
diflufenican	<b>0,5 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee; applicabile durante il riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento <b>Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a oxyfluorfen, pendimetalin e propyzamide</b>
(diflufenican + glifosate)	<b>6 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Non deve essere applicato oltre la fase di fioritura. <b>Negli impianti in produzione ammesso un solo intervento per anno alternativo a oxyfluorfen, pendimetalin e propyzamide</b>
(isoxaben+oryzalin)	<b>5 l/ha</b>	contro dicotiledoni e graminacee . Vivaio e allevamento: da dormienza a fine fioritura Produzione: da dormienza a rigonfiamento gemme
flzasulfuron	<b>60-80 g/ha</b>	<b>Utilizzabile negli impianti in produzione dal terzo anno</b> contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Da utilizzare ad anni alterni, escludendo i terreni sabbiosi.
(isoxaben+penoxulam)	<b>5 l/ha negli impianti in produzione</b>	<b>Utilizzabile negli impianti in produzione dal quarto anno</b> contro dicotiledoni e graminacee da marzo a luglio
Penoxulam	<b>0.75</b>	<b>Utilizzabile negli impianti in produzione dal terzo anno</b> contro dicotiledoni e graminacee da marzo a luglio

## Difesa

**MAL DELL'ESCA E GIALLUMI:** si raccomanda di potare per ultime le piante contrassegnate come infette, di asportare tutte le parti malate e di disinfettare accuratamente gli strumenti di potatura passando da una pianta alla successiva. Per impedire la penetrazione del fungo si può intervenire nel periodo del pianto con TRICODERMA ASPERELLUM e T. GAMSII o TRICODERMA ATROVIRIDE



CEPPO SC1 o I-1237 (quest'ultimo entro due settimane dalla potatura), una miscela di microrganismi antagonisti con azione preventiva per le infezioni che penetrano dai tagli di potatura e di riduzione dei sintomi. Si consiglia di intervenire quando le temperature aumenteranno.

**PERONOSPORA:** con le ultime piogge è iniziata la germinazione della prima famiglia di oospore.

## Colture Erbacee

### Indicazioni agronomiche

**FERTILIZZAZIONE:** l'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Il frazionamento delle dosi di azoto apportato con i concimi di sintesi è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole.

Per le colture a ciclo annuale le concimazioni azotate con prodotti di sintesi sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina (pre-semina/pre-trapianto) in quantità contenute.

### 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.

Si fa presente che 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).

Altri possibili vincoli per la scelta degli erbicidi nelle colture in successione sono quelli relativi alle seguenti molecole : S-metolaclor, aclonifen, bentazone, bifenox.

Queste molecole possono essere utilizzate sullo stesso appezzamento al massimo una volta ogni 2 anni indipendentemente dalla coltura su cui vengono impiegate:

S-METALACLOR: mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia

ACLONIFEN : mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata

BENTAZONE : sorgo, soia, medica

BIFENOX : soia, cereali a paglia

---

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 2/4 foglie

---

### Indicazioni agronomiche

Si confermano imbrunimenti fogliari in seguito alle gelate dei giorni scorsi. Al momento i danni sembrano limitati, anche se una valutazione più precisa potrà essere fatta nelle prossime settimane.

### Fertilizzazione

L'apporto di N non deve essere effettuato oltre la fase della 8° foglia vera.

Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di N dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare nella barbabietola da zucchero per produzioni **da 40 a 60 t/ha** sono:

**Azoto:** 120 kg/ha (max 40% in presemina il restante in copertura fino all'8° foglia)

### Diserbo

I diserbi effettuati in pre-emergenza hanno esplicato la loro azione solo in maniera parziale, perché non attivati dalle piogge. Si sconsiglia tuttavia di effettuare ulteriori interventi di diserbo solo quando le temperature si rialzeranno, per evitare fenomeni di fitotossicità.

- Diserbo di post-emergenza

Varietà convenzionali:

In presenza di infestanti dicotiledoni ai primi stadi vegetativi intervenire con i programmi DMR o DR. Per infestanti dicotiledoni comuni: FENMEDIFAN+ETHOFUMESATE+METAMITRON a cui eventualmente aggiungere LENACIL per migliorare il controllo di Poligono aviculare (correggiola) oppure TRIFLUSULFURON-METHYL per migliorare il controllo di Poligono aviculare, crucifere e allargare lo spettro d'azione a abutilon, ammi maius, girasole.

Per problematiche particolari:

- CLOPIRALID per stoppione, girasole (anche per varietà ALS tolleranti), leguminose, ombrellifere (distanziare di 8-10 gg da thifensulfuron)
- PROPIZAMIDE per il controllo della cuscuta
- Graminici specifici sconsigliata la miscela con clopiralid e triflusulfuron-methyl):
- CICLOSSIDIM oppure
- QUIZALOFOP-ETILE ISOMERO D oppure
- QUIZALOFOP-P-ETILE oppure
- FENOXAPROP-P-ETILE oppure
- PROPAQUIZAFOP oppure
- Cletodim

Varietà Conviso Smart:

- (FORAMSULFURON+THIECARBENDAZONE): l'intervento va effettuato preferibilmente in due tempi, a una decina di giorni di distanza, quando il chenopodio (farinaccio) ha le prime due foglie vere; se non si riesce ad intervenire a questo stadio, si effettua un solo intervento a dose piena. Dai controlli effettuati in campo, non si è ancora rilevata l'emergenza di questa infestante, ma si consiglia di tener controllati i propri appezzamenti.

## Difesa

**LISSO:** in data 10/03/2020 è stata autorizzata l'estensione d'uso alla **barbabietola da zucchero** e da seme del prodotto NEMGUARD SC (max 6), contro il lisso. Tale autorizzazione è valida da 10 marzo al 7 luglio.

## FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da inizio levata a 1° nodo

---

### Indicazioni agronomiche

Lo stadio fenologico degli appezzamenti è molto variabile, a seconda dell'epoca di semina. Molti appezzamenti seminati tardivamente, su terreni mal preparati, si presentano in condizioni non buone di emergenza e sofferenti per la carenza di acqua e le gelate. Dove è stata effettuata la concimazione azotata, si è avuto un buon miglioramento.

Si segnala qualche appezzamento già in botticella.

### Fertilizzazione:

Sono consentite distribuzioni azotate in copertura, a partire dal mese di febbraio. Per apporti inferiori a 100 kg/ha è ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm.

Per apporti superiori a 100 kg/ha occorre frazionarli 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.

Per chi utilizza le dosi standard, poiché la piovosità dal 1 Ottobre è stata superiore ai 300 mm, è possibile, a partire dall'accestimento, incrementare la quota di azoto con una quantità equivalente all'azoto pronto (15 Kg).

Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O.

**FRUMENTO TENERO:** Chi utilizza la scheda Dose Standard con produzioni medie da 5 a 7 t/ha può distribuire fino a questi quantitativi massimi di azoto (N).

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

**FRUMENTO DURO:** Chi utilizza la scheda Dose Standard con produzioni medie da 5 a 7 t/ha può distribuire fino a 160 Kg/ha di N.

## **Diserbo**

Dopo le recenti piogge, sta iniziando anche la nascita delle infestanti. Verificare in campo lo sviluppo e la tipologia delle infestanti presenti.

Guida alla scelta dei prodotti inseriti nei DPI per il diserbo di post-emergenza del frumento 2020

### **Dicotiledonici:**

Target dicotiledoni comuni: papavero, senape, camomilla, stellaria, ombrellifere, ecc.

Per allargare il controllo alle graminacee vanno miscelati a prodotti graminicidi. Tutti questi prodotti sono impiegabili anche su orzo.

- TRIBENURON-METILE
- METSULFURON METILE
- TIFENSULFURON –METILE

Target dicotiledoni comuni +gallium

- FLORASULAM (no fumaria,veronica)
- (FLORASULAM+TRITOSULFURON) (no fumaria)
- (FLORASULAM+ TRIBENURON-METILE+METSULFURON METILE)

Tutti questi prodotti sono impiegabili già da fine inverno con temperature al di sopra di 5°C e hanno lo stesso meccanismo d' azione ( gruppoHRAC B= ALS).

Per ridurre la pressione di selezione al fine di prevenire l'insorgenza di biotipi resistenti e/o migliorare lo spettro d' azione, si può puntare a miscele con erbicidi a diverso meccanismo d'azione e in questo caso le caratteristiche del partner condizionano il posizionamento del prodotto. Per interventi molto precoci con temperature sopra 5°C:

- (FLORASULAM+BIFENOX) x infestanti comuni+galium+veronica ( gruppo B+E)
- (METSULFURON+DIFLUFENICAN) x infestanti comuni+veronica ( gruppo B+F1)
- (FLORASULAM+DIFLUFENICAN) x infestanti comuni+galium+veronica ( gruppo B+E)
- (IODOSULFURON +FLORASULAM+DIFLUFENICAN) x infestanti comuni+galium+veronica +loietto ( gruppo B+E)

Con temperature sopra 5°C:

- (HALAUXIFEN+FLORASULAM) (gruppo O+B) x infestanti comuni, galium, cardo mariano non troppo sviluppato. Attivo anche nei confronti di Papavero ALS resistente.

Con temperature sopra 8°C:

- (TRIBENURON+MCP-P) x infestanti comuni+veronica. ( gruppo B+O)
- (FLORASULAM +2.4 D)infestanti comuni+galium+perenni ( gruppo B+O)

Con temperature sopra 10°C:

- FLORASULAM+FLUROXIPIR x infestanti comuni+galium+romici ( gruppo B+O)
- FLORASULAM+CLOPIRALID x infestanti comuni+galium. Rispetto a florasulam migliore attività su composite, ombrellifere e leguminose sviluppate, ( gruppo B+O)

Erbicidi dicotiledonici non ALS previsti nei DPI:

- Fluroxipir x il controllo di galium da associare ad altri erbicidi. ( gruppo O)
  - Halauxifen+fluroxipir .( gruppo O) x il controllo di galium, fumaria, ombrellifere, papavero
- ALS resistente
- (Clopiralid+MCPA+Fluroxipir) disponibile con MCPA sia in forma di estere ( più volatile ma più attiva a basse temperature) che di sale, per il controllo di dicotiledoni comuni, galium, composite di difficile controllo (cardi), perenni. ( gruppo O)
  - (MCPA+Diclorprop) sotto forma di sale ( gruppo O)

Per il controllo di dicotiledoni comuni, galium, composite di difficile controllo (cardi), perenni.

Nel DPI con la limitazione di impiegarlo al max una volta ogni 5 anni è presente anche bromoxinil (gruppo C3). Questa molecola è funzionale alla gestione/ prevenzione di biotipi di papavero e/o senape resistenti agli erbicidi ALS.

Trattandosi di una molecola a prevalente azione di contatto deve essere posizionata su infestanti poco sviluppate e miscelata ad altri erbicidi per completarne lo spettro d' azione.

Graminici:

Non hanno particolari esigenze termiche ma è fondamentale, per un loro ottimale assorbimento, che le infestanti siano in attivo accrescimento e buone condizioni vegetative.

- Clodinafop +antidoto x Avena, Alopecuro, Poa (no Bromo)
- Pinoxaden + antidoto x Avena, Loietto, Falaride, Alopecuro ( no Bromo) anche su orzo
- Clodinafop +Pinoxaden +antidoto x Avena, Loietto, Falaride, Alopecuro ( no Bromo)
- Fenoxaprop-p-etile x Alopecuro, Avena, Falaride (no Bromo) anche su orzo
- Diclofop-metile x Loietto anche su orzo

Tutti questi prodotti hanno lo stesso meccanismo d' azione ( gruppo HRAC A= ACCasi). In caso di accertata presenza di graminacee resistenti a questo gruppo preferire prodotti con altri meccanismi d' azione ( es. ALS). L' alternanza negli anni di erbicidi a diverso meccanismo d' azione contribuisce prevenire l'insorgenza di biotipi di infestanti resistenti.

Cross- Spectrum ( dicotiledoni+graminacee)

Prodotti che controllano sia le graminacee sia diverse dicotiledoni.

Per completare lo spettro d' azione sulle dicotiledoni si ricorre a dicotiledonici specifici.

Possono essere delle miscele fra graminicidi specifici e dicotiledonici specifici o contenere molecole attive sia su graminacee che dicotiledoni. Non hanno particolari esigenze termiche ma è fondamentale che le infestanti siano in attivo accrescimento e buone condizioni vegetative per avere un ottimale assorbimento.

- (iodosulfuron +fenoxaprop-p-etile+antidoto) – gruppo B+A Graminacee :Loietto, alopecuro,falaride.Più debole su Avena, no Bromo.

Dicotiledoni: No geranium, debole su veronica, fumaria, non sempre perfetto su galium, papavero, fumaria

- (iodosulfuron 7.5g/l+Mesosulfuron 7.5g/l +antidoto) – gruppo B formulazione Pro

Graminacee :Loietto, alopecuro, falaride. Più debole su Avena e Bromo.

Dicotiledoni : No geranium, debole su veronica, non sempre perfetto su galium, papavero, fumaria

- (iodosulfuron 2g/l +Mesosulfuron 10g/l +antidoto) – gruppo B formulazione Pro

Graminacee :Loietto, alopecuro, falaride , Avena , Bromo. Dicotiledoni : No geranium, debole su veronica, galium, papavero

- (iodosulfuron 1% +Mesosulfuron 3%+Amidosulfuron 5% +antidoto) – gruppo B formulazione WG

Graminacee :Loietto, alopecuro, falaride , Avena , Bromo. Dicotiledoni : Debole su veronica e papavero

- (Mesosulfuron 4.5%+Propoxicarbazone 6.75% +antidoto) – gruppo B formulazione WG

Graminacee :Loietto, alopecuro, falaride , Avena , Bromo.

Dicotiledoni : Crucifere, camomilla, bifora, stellaria.

- (Pyroxulam+antidoto)- gruppo B

Graminacee :Loietto, alopecuro, bromo. Più debole su Avena e Falaride. Dicotiledoni : no fumaria, papavero, debole su galium

- (Pyroxulam+flurosulam+antidoto)- gruppo B

Graminacee :Loietto, alopecuro, bromo. Più debole su Avena e Falaride. Dicotiledoni : no fumaria, non sempre perfetto su papavero

- (Pyroxulam+clodinafop +antidoto)- gruppo B+A

Graminacee :Loietto, Avena, alopecuro, bromo. Più debole su Falaride. Dicotiledoni : no fumaria, papavero, debole su galium

- (Clodinafop+Pinoxaden +Florasulam) - gruppo A+B Graminacee : Avena, alopecuro, Loietto, Falaride. No Bromo Dicotiledoni : no fumaria e veronica.

### **Nota su Bagnanti/ Coadiuvanti**

L'aggiunta di bagnanti / coadiuvanti migliora in genere l'efficacia degli erbicidi in particolare delle formulazioni solide ( WG, DG ecc) che non hanno bagnanti propri.

Per la maggior parte dei cross-spectrum viene espressamente indicato dalle società il bagnante da utilizzare che ha una specifica autorizzazione in etichetta.

Diversamente controllare che il bagnante che si intende utilizzare sia specificatamente autorizzato per la miscela con l'erbicida scelto.

### **Difesa**

**SEPTORIA:** segnalata qualche infezione sulle foglie basali. Si sconsigliano interventi in questa fase, poiché, oltre a non esserci le condizioni per lo sviluppo della malattia, anche in caso di pioggia, eventuali trattamenti avranno perso di efficacia nelle fasi di maggiore sensibilità all'infezione.

---

## ORZO

Fase fenologica: levata- 3 foglie (semine primaverili)

---

### Indicazioni agronomiche

Si segnalano danni in seguito alle gelate sugli orzi primaverili.

### Fertilizzazione:

Sono consentite distribuzioni azotate in copertura, a partire dal mese di febbraio. Per apporti inferiori a 100 kg/ha è 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.

Per chi utilizza il metodo del bilancio, poiché la piovosità dal 1 Ottobre è stata superiore ai 300 mm, è possibile, a partire dall'accestimento, incrementare la quota di azoto con una quantità equivalente all'azoto pronto (15 Kg).

Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O.

Chi utilizza la scheda Dose Standard con produzioni medie da 5,5 a 7,8 t/ha può distribuire fino a 125 Kg/ha di N.

## MAIS

Fase fenologica: pre-emergenza

---

### Indicazioni agronomiche

È ammesso il ristoppio, che può essere effettuato una sola volta nell'arco del quinquennio.

Gli appezzamenti già seminati non sono ancora emersi.

### Fertilizzazione

Qualora si utilizzi la fertirrigazione, la predisposizione del piano di fertilizzazione analitico può avvalersi di un applicativo online, accessibile dal sito internet del CER ([www.consorziocer.it](http://www.consorziocer.it)) con le medesime modalità previste per l'irrigazione.

Per chi utilizza le Schede Dose Standard, per produzioni di 10-14 t/ha di granella o 55-75 di trinciato, le dosi massime che si possono distribuire sono:

Azoto: 240 Kg/ha; poiché la piovosità dal 1 Ottobre è stata superiore ai 300 mm, è possibile incrementare la quota di azoto con una quantità equivalente all'azoto pronto (15 Kg).

### Diserbo

Negli appezzamenti appena seminati, sono in corso anche le operazioni di diserbo.

Nel caso siano già presenti infestanti e non si voglia o possa effettuare ulteriori lavorazioni:

Pre semina oppure pre-emergenza per il **controllo di infestanti già emerse**: GLIFOSATE nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree. Per l'impiego di pre-emergenza verificare le singole etichette (specifica autorizzazione per questo tipo di impiego, **vincoli sulla finestra applicativa espressi come numero di giorni dalla semina**)



Pre-emergenza:

La pratica del diserbo di pre-emergenza (o post-emergenza precoce) del mais è uno strumento molto efficace per prevenire e/o gestire popolazioni di giavone (ECHCG) e/o amaranto (AMASS) resistenti agli erbicidi ALS di postemergenza.

Per avere un ampio spettro d' azione si utilizzano miscele (pre-formulate o estemporanee fra molecole fra loro complementari).

*Gruppo A:* Molecole a prevalente attività graminicida (alternative fra loro) da miscelare a quelle del Gruppo B:

DIMETENAMIDE,

S-METOLACLOR: non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro. Solo se negli stessi terreni nel 2019 è stata utilizzata su Mais localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) o in post-emergenza su max il 50 % della superficie è possibile utilizzarla anche nel 2020 con queste modalità operative.

PETHOXAMIDE,

FLUFENACET

*Gruppo B Molecole a prevalente attività dicotiledonicida (complementari o alternative fra loro) da miscelare con molecole del Gruppo A*

TERBUTILAZINA, (commercializzata solo in miscela): non utilizzabile a pieno campo se impiegata sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo. Solo se negli stessi terreni nel 2019 è stata utilizzata su Mais localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) o in post-emergenza su max il 50 % della superficie è possibile utilizzarla anche nel 2020 con queste modalità operative

PENDIMETALIN

ACLONIFEN (solo per il pre-emergenza): non utilizzabile a pieno campo se impiegata sullo stesso terreno nel 2019 su mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata.

*Gruppo C Molecole con discreta attività graminicida ma con buona attività su dicotiledoni difficili (es. Abutilon) da miscelare con molecole del Gruppo A+B*

ISOXAFLUOTOLO (+CYPROSULFAMIDE)

MESOTRIONE

SULCOTRIONE

CLOMAZONE

*Altre molecole:*

*Thiencarbazone-metile commercializzato in miscela con isoxaflutolo +ciprosofamide. Non richiede miscele con altri prodotti*

L'applicazione in post-emergenza precoce del mais di queste molecole è una alternativa all' applicazione di pre-emergenza nel caso non si sia riusciti ad effettuare questo intervento preventivato ma anche una valida possibilità operativa nel caso in cui le condizioni ambientali in fase di pre-emergenza siano particolarmente sfavorevoli all' efficacia dei prodotti (siccità).

Verificare che i formulati scelti prevedano in etichetta questo specifico impiego.

## GIRASOLE

Fase fenologica: pre-semine/semine

---

### Indicazioni agronomiche

Non è ammesso il ristoppio. Non deve seguire né precedere soia, colza e fagiolo.

Sono in corso le semine e i diserbi di pre-emergenza. Si consiglia di attendere condizioni climatiche più favorevoli per avere una pronta emergenza della coltura.

La densità d'impianto consigliata è di 5-6 piante/m<sup>2</sup> (6-7,5 semi/m<sup>2</sup>) per ambienti poveri/asciutti e di 6,5-7,5 piante/m<sup>2</sup> (8-9,5 semi/m<sup>2</sup>) per ambienti fertili.

### Fertilizzazione

Per chi utilizza le Schede Dose Standard, per produzioni di 2,4-3,6 t/ha di granella, le dosi massime che si possono distribuire sono:

Azoto: 90 Kg/ha; poiché la piovosità dal 1 Ottobre è stata superiore ai 300 mm, è possibile incrementare la quota di azoto con una quantità equivalente all'azoto pronto (15 Kg).

### Diserbo

Fase fenologica: pre-semine, nel caso di infestanti già emerse.

- GLIFOSATE, attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Fase fenologica: pre-semine.

Per contenere l'emergenza di infestanti annuali si può applicare :

- S-METALACHOR (graminacee, amaranto); non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro.
- PENDIMETALIN (chenopodio, solano, poligonacee, graminacee)
- ACLONIFEN (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio): non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata.
- OXYFLUROFEN ( ammi maius, dicotiledoni)
- Per un più ampio spettro d' azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole ( es- Pendimetalin+aclonifen+/- s-metalachlor).

## MEDICA

Fase fenologica: da prime foglie (nuovi impianti) a ricaccio (in produzione)

---

### Diserbo

Per il controllo delle infestanti graminacee in impianti in produzione:

QUIZALOFOP-P-ETILE e QUIZALOFOP-ETILE ISOMERO D (max 1 per queste due s. a)

PROPAQUIZAFOP

CLETODIM

**Solo per medica da seme:** è stato consentito l'uso eccezionale del prodotto Activus Me (s.a

PENDIMETALIN) per il controllo della cuscuta nella medica da seme per 120 giorni dal 10 marzo al 7 luglio 2020.

## Difesa

**FITONOMO:** rilevati danni agli apici fogliari in alcuni appezzamenti. Si consiglia di monitorare i campi.

## SOIA

Fase fenologica: pre-semina

---

### Diserbo

In data 31/3/20 stata concessa la deroga per l'impiego in pre-semina di METRIBUZIN e PENDIMETALIN. Tale uso è da considerarsi alternativo all'impiego in pre-emergenza.

## Colture Orticole

### CIPOLLA PRIMAVERILE

Fase fenologica: 1° foglia

---

#### Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, il massimale di **azoto** da rispettare per produzioni **da 36 a 54 t/ha** è di 130 kg/ha, frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi. Si ricorda anche che, per avere uno sviluppo equilibrato dei bulbi, apporti superiori ai 100 Kg/ha di azoto devono essere frazionati in più interventi.

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.

### CIPOLLA AUTUNNALE

Fase fenologica: 4°-5° foglia

---

#### Diserbo

Da effettuarsi alla 3-4° foglia

Per il controllo delle infestanti dicotiledoni:

PENDIMETALIN (prevalente attività residuale)

ACLONIFEN (attività fogliare e residuale)

BROMOXINIL (solo attività fogliare) - max 2.25 kg/ha anno

PIRIDATE (solo attività fogliare)

Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura (vedi etichette prodotti).

Si consiglia l'eventuale utilizzo di CLOPIRALID (per leguminose, composite, ombrellifere) in giornate con temperature miti.

Per il controllo delle infestanti graminacee:

QUIZALOFOP-P-ETILE,  
QUIZALOFOP-ETILE ISOMERO D  
PROPAQUIZAFOP  
CICLOSSIDIM

## **Difesa**

Non sono necessari interventi in questa fase.

## **POMODORO**

Fase fenologica: pre-trapianto

---

### **Indicazioni agronomiche**

L'arrivo delle prime piantine è previsto per la fine della prossima settimana. Tenerle riparate da eventuali gelate in attesa del trapianto.

Nelle aziende che aderiscono alle Misure Agroambientali del PSR, il pomodoro può tornare sullo stesso appezzamento per due anni nell'arco di un quinquennio; questi 2 anni possono essere consecutivi (ristoppio) e devono essere seguiti da 2 anni di colture non solanacee. Per le aziende in OCM, se si fa ristoppio, nello stesso appezzamento non si possono coltivare solanacee per i due anni successivi.

### **Fertilizzazione**

Nel caso di impianti medio-tardivi, conviene posticipare l'apporto di concimi organici (escluso il letame) a 30-40 giorni dal trapianto.

#### Fosforo:

Conviene distribuire il fosforo localizzato al momento della prosatura degli appezzamenti. Infatti questo elemento è assorbito dalla pianta soprattutto nelle prime fasi di sviluppo in quanto favorisce la radicazione.

I quantitativi che è possibile distribuire (dose standard) sono:

190 Kg/ha di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per dotazioni del terreno scarse.

130 Kg/ha di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per dotazioni del terreno normale

80 Kg/ha di P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> per dotazioni del terreno elevate

#### Azoto:

Prodotto di Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Parma n. 09 del 02/04/2020.

La distribuzione di fertilizzanti azotati di sintesi deve essere fatta in prossimità del trapianto, poiché sono facilmente dilavabili.

Questo vincolo non si applica ai concimi a lenta cessione e ai fertilizzanti che contengono l'azoto in forma organica e lo cedono in modo graduale nel tempo ad es. letame, compost, liquami zootecnici, digestati tal quali e loro frazioni palabile e ai fanghi di origine agroalimentare. "I concimi organo minerali che indicano il tasso di umificazione e il titolo di Carbonio umico e fulvico non inferiore rispettivamente al 35% e al 2,5% (D.Lgs n° 75/2010 Allegato I punto 6 – Disciplina in materia di fertilizzanti), vengono considerati a "rilascio graduale" ed equiparati ai concimi a lenta cessione." I concimi a lenta cessione, qualora contengano anche una quota di azoto minerale a pronto effetto e gli apporti al campo di tale quota siano superiori ai 100 Kg/ha, bisognerà procedere al frazionamento.

Se si impiegano prodotti di sintesi, apporti di azoto superiori ai 100 Kg/ vanno frazionati.

## **Diserbo**

In presenza di infestanti emerse, in pre-trapianto:

- GLIFOSATE , attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
- In alternativa ACIDO PELARGONICO

In pre-trapianto , ( 8-15 gg prima del trapianto) per contenere l'emergenza di infestanti annuali si può applicare :

- FLUFENACET oppure S-METALACHLOR per graminacee e dicotiledoni; S-metalachlor non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro
- PENDIMETALIN (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuta, graminacee)
- ACLONIFEN (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio); non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro
- METRIBUZIN (amaranto, chenopodio, portulaca)
  - NAPROPAMIDE (graminacee, dicotiledoni)
  - BIFENOX (amaranto, solano, portulaca); uso eccezionale per pomodoro concesso dal 24 marzo al 21 luglio 2020; non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2019 su soia o frumento. La dose di utilizzo è di 1 l/ha.

Per un più ampio spettro d' azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole (es- S-METALACHLOR +PENDIMETALIN + METRIBUZIN o METRIBUZIN +FLUFENACET+ PENDIMETALIN). (Flufenacet +Metribuzin) è applicabile una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.

Eventuali scorte di prodotti a base di OXADIAZON, andranno smaltite entro il 30/06/2020.

## **Difesa**

**INSETTI TERRICOLI:** al momento non si ha segnalazione di elateridi, ma prima del trapianto si consiglia di effettuare un monitoraggio accurato sulla loro presenza utilizzando apposite trappole ed evitando i terreni molto infestati o con precessioni sfavorevoli (es. erba medica ecc.). Gli elateridi

sono più frequenti nei terreni con elevato contenuto di sostanza organica, in quelli avvicendati con medica o prati stabili ma anche quelli non ben drenati. Per verificarne la presenza si possono impiegare ESCHE DI PATATE, distribuendo una quindicina di esche (patate tagliate in due parti) per ettaro, a zig zag lungo le diagonali, ad una profondità di circa 20 cm un mese prima del trapianto. Come soglia di rischio si considera di trovare almeno 1 larva per tubero dopo 15 giorni.

Si possono utilizzare anche TRAPPOLE KIRFMANN modificate (6-7 barattoli forati contenenti un miscuglio umido di frumento e vermiculite ad una profondità di circa 35 cm un mese prima del trapianto). Controllare le trappole ogni 15 giorni. La soglia è la presenza.



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.

Tutte le operazioni colturali devono indirizzare al mantenimento di un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, per aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, a salvaguardia dell'ambiente circostante.

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali, si possono consultare sul sito dedicato al **Bollettino Bio regionale:**

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2020/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>

ULTERIORE PROROGA AL 16/04/20 DEI TERMINI PER L'ADESIONE ALLE MIS. 10 E 11 DEL PSR  
Vedi integrato.

## INDICAZIONI LEGISLATIVE

### USO DEL RAME

Viene eliminata per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossi-cloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, l'indicazione inerente le condizioni per l'uso: "Massimo 6 kg di rame per ettaro l'anno". Per le colture perenni, in deroga al paragrafo precedente, gli Stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite mas

simo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei cinque anni costituiti dall'anno considerato e dai quattro anni precedenti non superi i 30 kg”.

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.

#### SEMENTI, MATERIALI DI PROPAGAZIONE E DEROGHE

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.

[\(DM 6793 del 18 luglio 2018\)](#)

Con decorrenza **1° febbraio 2019** le richieste **di deroga devono essere inserite nella Banca Dati Sementi Biologiche - BDSB.**

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>

#### **Strutturazione Banca Dati Sementi Biologiche:**

Le specie o alcune categorie commerciali di una specie di sementi e di materiale di moltiplicazione vegetativa ottenuti con il metodo di produzione biologico, sono distinte all'interno della BDS in tre liste di appartenenza:

- a) **lista rossa:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali.**



b) **lista verde:** elenca le specie o le categorie commerciali di una specie non disponibili come biologiche/in conversione sul mercato nazionale e per le quali, ai sensi dell'art. 45, par. 8 del reg. (CE) n. 889/2008, è **concessa annualmente una deroga generale.**

c) **lista gialla:** contiene l'elenco di tutte le varietà delle specie non ricomprese nella lista rossa o verde, per le quali è necessario, **tramite la BDSB con accesso in area riservata, effettuare una verifica di disponibilità commerciale ed in presenza di disponibilità sarà necessario effettuare preventivamente una richiesta di interesse verso tutte le aziende fornitrici. Solo dopo aver ricevuto una risposta da tutte le aziende fornitrici o, in alternativa, dopo che siano trascorsi i termini previsti del decreto per la possibile risposta ad una richiesta di interesse (5 giorni lavorativi), sarà possibile richiedere il rilascio della deroga in BDSB.**

Nel caso in cui la specie/varietà sia richiesta per scopi di ricerca e sperimentazione o conservazione la BDS consente all'operatore di ottenere il rilascio della deroga per l'utilizzo di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativa non biologici nei casi previsti.

La BDS contemporaneamente al rilascio di deroga, trasmette un messaggio di allerta all'Organismo di Controllo dell'operatore al fine di assicurare la successiva azione di verifica e controllo.

#### TRATTAMENTI IN FIORITURA

Sono vietati i trattamenti insetticidi e acaricidi in fioritura (vedi Integrato).

#### DIVIETO DI BRUCIARE RESIDUI E SCARTI AGRICOLI

Vedi integrato.

#### 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.

#### APPROFONDIMENTI

Sul sito regionale sono consultabili gli approfondimenti su [Mezzi di difesa](#) e [Fertilizzanti ammessi](#) in agricoltura biologica.

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

**Fertilizzazione fruttiferi e vite:** in caso di necessità, per incrementare la sostanza organica, intervenire con ammendanti come letame, compost, stallatici commerciali o con concimi organici per fornire gli elementi della fertilità

## ALBICOCCO

Fase fenologica: allegagione

---

### Indicazioni agronomiche

Si confermano danni vicino al 100% in seguito alle gelate della scorsa settimana

## CILIEGIO

Fase fenologica: da inizio fioritura a fioritura

---

### Indicazioni agronomiche

Anche su ciliegio si notano imbrunimenti dei fiori in seguito alle gelate.

## PESCO

Fase fenologica: da fioritura a caduta petali

---

### Indicazioni agronomiche

Si confermano danni vicino al 100% in seguito alle gelate della scorsa settimana

### Difesa

**BOLLA:** solo in previsione di piogge, si può intervenire con prodotti a base di RAME.

**CYDIA MOLESTA:** la generazione svernante è in pieno volo e c'è un inizio di ovideposizione nei quadranti est della provincia, più caldi.

**FORFICULE:** per verificare la presenza del fitofago, posizionare le trappole rifugio, costruite con cartone ondulato o segmenti di canna. In caso di presenza o di danni nell'anno precedente, formare un anello di colla attorno al tronco con collanti specifici per impedire la risalita degli insetti e danni su frutti.

## MELO

Fase fenologica: da bottone rosa a inizio fioritura (collina)

---

### Difesa

**COLPO DI FUOCO:** le basse temperature e l'assenza di piogge non sono favorevoli allo sviluppo di infezioni, tuttavia si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia procede

anche in impianti precedentemente non interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti, al Bollettino Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Parma n. 09 del 02/04/2020. pag. 31 di 38

---

Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. In fioritura è possibile effettuare un intervento a base di *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-x) o *Aureobasidium pullulans* (Blossom protect) o *Bacillus subtilis*. Si ricorda comunque che le basse temperature previste fino al fine settimana sono limitative dell'efficacia di questi prodotti microbiologici

**TICCHIOLATURA:** in previsione di precipitazioni, intervenire preventivamente con SALI DI RAME\* a dosi basse (Poltiglia bordolese) o BICARBONATO DI POTASSIO

**CARPOCAPSA:** prosegue l'impupamento, anche se rallentato dalle basse temperature (50-72%).

## PERO

Fase fenologica: da inizio fioritura a fioritura piena

---

### Indicazioni agronomiche

Anche su pero si notano ovari imbruniti in seguito alle gelate. I danni potranno essere quantificati nelle prossime settimane.

### Difesa

**COLPO DI FUOCO:** le basse temperature e l'assenza di piogge non sono favorevoli allo sviluppo di infezioni, nonostante la fase fenologica favorevole, tuttavia si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia procede anche in impianti precedentemente non interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, oltre che obbligatorio, intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. In fioritura è possibile effettuare un intervento a base di *BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS* (Amylo-x) o *AUREOBASIDIUM PULLULANS* (Blossom protect) o *BACILLUS SUBTILIS*. Si ricorda comunque che le basse temperature previste fino a sabato sono limitative dell'efficacia di questi prodotti.

**TICCHIOLATURA:** solo in previsione di piogge, intervenire con SALI DI RAME a dosi basse (Poltiglia bordolese) o BICARBONATO DI POTASSIO.

**CARPOCAPSA:** prosegue l'impupamento, anche se rallentato dalle basse temperature (50-72%).

## SUSINO

Fase fenologica: fioritura

---

### Indicazioni agronomiche

I danni da gelate saranno quantificabili nelle prossime settimane.  
Bollettino Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Parma n. 09 del 02/04/2020.

## Difesa

**CIDYA FUNEBRANA:** a fine impupamento, l'inizio del volo è previsto per la prossima settimana.

## OLIVO

Fase fenologica: ripresa vegetativa

---

### Indicazioni agronomiche

Si consiglia di completare le operazioni di potatura entro il mese di marzo. I residui della potatura non vanno lasciati ammassati in campo, in quanto possono favorire la diffusione di alcuni parassiti (es. [Rogna dell'olivo](#)), ma vanno rimossi o eventualmente trinciati in campo. Dopo la potatura primaverile è consigliato effettuare un trattamento a base di prodotti rameici.

## VITE

Fase fenologica: da gemma rigonfia a gemma cotonosa

---

## Difesa

**MAL DELL'ESCA E GIALLUMI:** si raccomanda di potare per ultime le piante contrassegnate come infette, di asportare tutte le parti malate e di disinfettare accuratamente gli strumenti di potatura passando da una pianta alla successiva. Ordinare per tempo il prodotto se si intende intervenire nel periodo del pianto con *Tricoderma asperellum* e *T. gamsii* o *Tricoderma atroviride* ceppo SC1 o I-1237 (quest'ultimo entro due settimane dalla potatura), miscela di microrganismi antagonisti con azione preventiva per le infezioni che penetrano dai tagli di potatura e di riduzione dei sintomi. Si consiglia di intervenire quando le temperature aumenteranno.

**PERONOSPORA:** con le ultime piogge è iniziata la germinazione della prima famiglia di oospore.

## Colture Erbacee

### GESTIONE DEL SUOLO

**Rotazioni:** in agricoltura biologica le rotazioni hanno un ruolo fondamentale poiché svolgono allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare l'inoculo di patogeni. La mono successione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come stanchezza del terreno. La stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con se stessa. Devono essere effettuate quindi ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie

dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differenti e con problemi parassitari diversi. Importante è l'inserimento nella rotazione di sovesci per il ruolo fertilizzante e migliorativo della struttura del terreno (graminacee, leguminose, crucifere) e per l'attività biocida nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere).

Il nuovo DM 6793 del 18 luglio 2018 che riporta le disposizioni per l'attuazione dei reg. CE 834/2007 e 889/2008 e abroga il DM 18354/09 del 27/11/2009, riporta i vincoli di avvicendamento colturale come segue:

- la fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sul stesso appezzamento.
- 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.
- In deroga a quanto sopra riportato:
  - a. 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;
  - b. 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;
  - c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
  - d. successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
  - e. 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.
- In tutti i casi previsti, il ciclo di coltivazione della coltura da sovescio ha una durata minima di 70 giorni.
- 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.
- I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

**Lavorazioni del terreno:** effettuare le lavorazioni quando il terreno è in tempera, in quanto lavorazioni realizzate con terreno troppo umido o troppo secco determinano sempre situazioni di compattamento dello stesso, con conseguente riduzione dello sviluppo radicale della coltura anche se successivamente si eseguono le lavorazioni di affinamento.

## **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**

---

Fase fenologica: 2 foglie

---

### Indicazioni agronomiche

Si segnalano imbrunimenti fogliari in seguito alle gelate della notte fra lunedì 23 e martedì 24. Al momento i danni sembrano limitati, anche se una valutazione più precisa potrà essere fatta nelle prossime settimane.

### Controllo infestanti

**Strigliatura:** si ricorda che è estremamente importante gestire la presenza di malerbe in campo già dalle prime fasi di sviluppo della coltura, fasi nelle quali le infestanti si presentano poco sviluppate e con apparato radicale superficiale. Si consiglia quindi di effettuare una sarchiatura leggera dell'interfila o strigliatura. Il numero di interventi meccanici di gestione delle malerbe da programmare fino alla fase di chiusura può variare da 2 fino a 4-5 a seconda della presenza di infestanti.

Per ulteriori approfondimenti consultare i **bollettini tecnici BIO** per la coltivazione delle bietole di [COPROB](#).

### Difesa

**LISSO:** in data 10/03/2020 è stata autorizzata l'estensione d'uso alla **barbabietola da zucchero** e da seme del prodotto NEMGUARD SC (max 6), contro il lisso. Tale autorizzazione è valida da 10 marzo al 7 luglio.

## FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da inizio levata a 1° nodo

---

### Indicazioni agronomiche

Lo stadio fenologico degli appezzamenti è molto variabile, a seconda dell'epoca di semina. Molti appezzamenti seminati tardivamente, su terreni mal preparati, si presentano in condizioni non buone di emergenza e sofferenti per la carenza di acqua e le gelate.

### Difesa

**SEPTORIA:** segnalata qualche infezione sulle foglie basali. Si sconsigliano interventi in questa fase

## ORZO

Fase fenologica: levata- 3 foglie (semine primaverili)

---

### Indicazioni agronomiche

Si segnalano danni in seguito alle gelate sugli orzi primaverili.

---

## MAIS

Fase fenologica: da pre-semina a pre-emergenza

---

### Indicazioni agronomiche

Si ricorda che la medesima specie può essere coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa.

Sono iniziate le prime semine, anche se solo ora si stanno raggiungendo le temperature minime del suolo necessarie per avere germinazione e nascite accettabilmente rapide e regolari (12 °C). La semina può essere fatta appena tale temperatura media si riscontra nel terreno alla profondità (50 mm circa) alla quale va deposto il seme, condizioni non ancora raggiunte nei nostri terreni.

Si consiglia di effettuare la semina solo quando la temperatura del suolo raggiunge valori ottimali, per avere un'emergenza e uno sviluppo rapidi, con un migliore controllo delle infestanti.

## GIRASOLE

Fase fenologica: pre-semina/semina

---

### Indicazioni agronomiche

Si ricorda che la medesima specie può essere coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa. Si consiglia di non far seguire né precedere il girasole a soia, colza e fagiolo.

Sono in corso le semine e i diserbi di pre-emergenza. Si consiglia di attendere condizioni climatiche più favorevoli per avere una pronta emergenza della coltura.

La densità d'impianto consigliata è di 5-6 piante/m<sup>2</sup> (6-7,5 semi/m<sup>2</sup>) per ambienti poveri/asciutti e di 6,5-7,5 piante/m<sup>2</sup> (8-9,5 semi/m<sup>2</sup>) per ambienti fertili.

## SOVESCİ PRIMAVERILI

Fase fenologica: semina/emergenza

---

### Indicazioni agronomiche

**Scelta delle specie vegetali:** è preferibile utilizzare miscugli multi-specifici composti da graminacee (orzo, avena, segale), leguminose (pisello) e crucifere (colza, senape). E' consigliato includere, ove possibile, un'essenza da fiore (es. facelia) per aumentare l'attrattività nei confronti dei pronubi.

**Semente:** utilizzare varietà biologiche o convenzionali non trattate con prodotti non consentiti (facendo richiesta di deroga), scegliendo le essenze più idonee alle specifiche esigenze aziendali.

## Colture Orticole

## POMODORO

Fase fenologica: pre-trapianto

---

### Indicazioni agronomiche

Le prime consegne di piantine ci saranno dopo la metà della prossima settimana: tenerle riparate e sollevate in vista di possibili gelate.

In agricoltura biologica il pomodoro può ritornare sullo stesso appezzamento solo dopo due anni di una coltura principale di specie differenti, di cui una leguminosa.

### Fertilizzazione

Al momento della preparazione del terreno pre-trapianto, se non è stata fatta la letamazione a fine estate, è consigliabile la distribuzione di concimi organici, con preferenza per quelli che hanno tempi di rilascio dell'azoto abbastanza rapidi. Tra questi, nel caso di terreni argillosi, non impiegare troppo frequentemente la pollina, dato che contiene sodio, poiché che ha attività destrutturante sui colloidi. Nel caso di impianti medio-tardivi, conviene posticipare l'apporto di concimi organici a 30-40 giorni dal trapianto.

### Difesa

**INSETTI TERRICOLI:** al momento non si ha segnalazione di elateridi, ma prima del trapianto si consiglia di effettuare un monitoraggio accurato sulla loro presenza utilizzando apposite trappole ed evitando i terreni molto infestati o con precessioni sfavorevoli (es. erba medica ecc.). Gli elateridi sono più frequenti nei terreni con elevato contenuto di sostanza organica, in quelli avvicendati con medica o prati stabili ma anche quelli non ben drenati. Per verificarne la presenza si possono impiegare ESCE DI PATATE, distribuendo una quindicina di esche (patate tagliate in due parti) per ettaro, a zig zag lungo le diagonali, ad una profondità di circa 20 cm un mese prima del trapianto. Come soglia di rischio si considera di trovare almeno 1 larva per tubero dopo 15 giorni.

Si possono utilizzare anche TRAPPOLE KIRFMANN modificate (6-7 barattoli forati contenenti un miscuglio umido di frumento e vermiculite ad una profondità di circa 35 cm un mese prima del trapianto). Controllare le trappole ogni 15 giorni. La soglia è la presenza.

## COMUNICAZIONI FINALI

**Prossimi incontri e notizie:** A seguito della necessità di svolgere i prossimi incontri di coordinamento provinciale da remoto, il prossimo incontro previsto per giovedì 9 aprile, avverrà alle ore 9,00 sul sistema LIFESIZE con le credenziali di accesso che sono state inviate via mail. All'incontro parteciperà il dott. Davide Dradi che parlerà delle problematiche relative a danni da caldo, scottature e impiego del calcio nella fertilizzazione del pomodoro.



Il giovedì successivo 16 aprile interverrà la d.ssa Silvia Paolini per parlare di esperienze di tecniche alternative al rame nella difesa biologica della vite.

**Redazione** a cura di: Cristina Piazza (CRPV)

Con la collaborazione dell’Azienda Agraria Sperimentale Stuard, del Consorzio Fitosanitario di Parma e OI pomodoro, delle Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, C.N.B. – Tecnici e rivendite di prodotti per l’agricoltura.

Chi volesse ricevere il bollettino via email può farne richiesta compilando l’apposito form sul sito <http://www.fitosanitario.pr.it/bollettino-produzione-integrata-e-biologica/richiesta-online-bollettino-di-produzione-integrata-e-biolog/> o scrivendo a [c.piazza@stuard.it](mailto:c.piazza@stuard.it)

