



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. 11 del 17/04/2019

PREVISIONI METEO: [link Arpae Meteo Emilia Romagna](#)



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

I **disciplinari** 2019 sono in vigore dal 27-02 e consultabili al link

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata>

Le **deroghe** concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2019>

## Mitigazione della deriva

Si segnala la pubblicazione di un approfondimento nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. In tale ambito viene inoltre sintetizzata la procedura da adottare per calcolare la riduzione di deriva ottenibile combinando più misure di mitigazione.

L'approfondimento è reperibile al seguente link: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-regionali-2018/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticultura-2013-n-05-del-15-giugno-2018/view>

## Trattamenti in fioritura

Per la tutela delle api e degli insetti pronubi da trattamenti fitosanitari e conseguenti divieti 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.

I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali 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.

## Indicazioni Legislative

**\*Revisione europea del rame:** uscito il comunicato del ministero sull'uso del rame che nei suoi punti essenziali prevede che:

Al fine di dare immediata applicazione alla disposizione specifica che comporta un'applicazione non superiore a 28 kg/ha di rame nell'arco di sette anni (corrispondenti, in media, a 4 kg/ha/anno), le imprese titolari di autorizzazione sono tenute a presentare entro il prossimo 31 marzo al Ministero della salute un'etichetta che dovrà riportare 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 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.**

## Fertirrigazione

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”

## Consigli di concimazione per le principali colture

Se si utilizza il calcolo del bilancio possono essere apportate le quantità di fertilizzanti derivanti dal bilancio. Se si utilizzano le schede Dose Standard si devono rispettare i massimali indicati per singola coltura o giustificare eventuali incrementi apponendo una croce sulla specifica motivazione che deve essere documentata.

### NOTA IRRIGAZIONE

15 Aprile 2019

Le tanto attese precipitazioni hanno aumentato la disponibilità idrica della maggior parte dei terreni coltivati, in modo vario a causa del carattere temporalesco dei fenomeni.

Laddove si siano verificate precipitazioni cumulate superiori a 20 mm nel periodo 12-13 aprile, sospendere le irrigazioni.

Laddove non si siano verificate precipitazioni cumulate superiori ai 20 mm nel periodo 8-13 Aprile, sarà possibile irrigare, anche in deroga ai disciplinari di produzione integrata, in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio IrriNet, tutte le colture.

In questi periodi di grande variabilità territoriale a proposito di precipitazioni, è importante verificare la quantità di acqua disponibile per le piante, prima di effettuare ciascun intervento irriguo al fine di razionalizzare i costi dell'irrigazione. Se l'acqua disponibile è sufficiente alla coltura, aumentandone la quantità, non si otterranno vantaggi produttivi, anzi, soprattutto per le drupacee precoci, si corre il rischio di danneggiare la coltura. E' consigliabile l'uso di sensori o di IrriNet per il calcolo dell'acqua disponibile.

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, è aperta l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus, secondo il seguente calendario.

Maggio	Giugno	Sett.	Ottobre	Nov.
17-31	7	13- 27	11-25	8

Per conoscere i sistemi di rilevamento dell'acqua disponibile e i più moderni impianti irrigui, Canale Emiliano Romagnolo ha organizzato in collaborazione coi suoi partner alcuni incontri gratuiti e aperti a tutti a Rimini nei giorni 8-9-10 Maggio presso MACFRUT2019.

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
15 Aprile 2019	5,01 mslm

Si ricorda che per coloro che necessitano le analisi delle acque irrigue, a partire dal 14 aprile sono disponibili quelle relative alle acque veicolate dal Canale Emiliano Romagnolo sul sito [www.consorziocer.it](http://www.consorziocer.it)

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

#### ACTINIDIA

Fase fenologica : germogliamento/bottoni fiorali

#### Fertilizzazione

**Concimazione in pre-impianto: non sono ammessi apporti di concimi azotati minerali prima della messa a dimora delle piante.**

Concimazione d'allevamento (1° e 2° anno): sono ammessi **solo apporti localizzati** di fertilizzanti nelle quantità sotto riportate.

**Per apporti di azoto minerale o di sintesi superiori a 60 kg/ha non è ammessa un'unica somministrazione. Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, N minerale o organico prima della fase fenologica di inizio germogliamento e 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.**

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, **occorre tener presente che dal 2019 ci sono due schede: una a produzione normale per il Kiwi verde e una ad alta produzione per il Kiwi Giallo.**

I massimali da rispettare per il **kiwi verde a media produzione da 20 a 30 t/ha** sono:

**Azoto:** 120 kg/ha frazionato in più interventi.

**Fosforo:**

100kg/ha dotazione scarsa

50 kg/ha dotazione media

20kg/ha dotazione elevata

**Potassio:**

200 kg/ha dotazione scarsa

130kg/ha dotazione media

75kg/ha dotazione elevata

I massimali da rispettare per **kiwi giallo ad alta produzione da 25 a 35 t/ha** sono:

**Azoto:** 150 kg/ha frazionato in più interventi.

**Fosforo:**

110kg/ha dotazione scarsa

60 kg/ha dotazione media

30 kg/ha dotazione elevata

**Potassio:**

215 kg/ha dotazione scarsa

145 kg/ha dotazione media

90 kg/ha dotazione elevata

#### Concimazione di allevamento

##### Massimali da rispettare

**Azoto** 1° anno: 55 kg/ha; 2° anno: 85 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

## **CANCRO BATTERICO:**

E' importante e assolutamente necessario visitare gli impianti per verificare la presenza di essudati e/o di cancri e, in caso di presenza, asportare le parti colpite e **contattare immediatamente il proprio tecnico di riferimento**. Si ricorda che l'essudato (gocce biancastre o rossastre che fuoriescono dalla pianta, specialmente nell'inserzione dei tralci), è un concentrato di batteri che attraverso le piogge vengono disseminati nell'apezzamento dando luogo ad ulteriori infezioni. La difesa chimica, basata sull'impiego di prodotti rameici (\*), contribuisce a contenere la diffusione della malattia. Intervenire dopo la potatura (entro 24-36 ore) anticipando possibilmente una pioggia. Al raggiungimento della lunghezza di 5-6 cm dei germogli intervenire con acibenzolar-smetile (Max 8).

**PG/2019/0310631 del 29/03/2019 – Reg UE n. 1698/05; 1305/13; 1308/13; 1234/07; LLRR 28/98 e 28/99** Uso eccezionale autorizzato in deroga dal Ministero della Salute valido per l'intero territorio della regione Emilia-Romagna per utilizzo di forchlorfenuron (formulato Sitofex) per la difesa dell'actinidia dal cancro batterico - impiego consentito per 120 giorni a partire dal 18/03/2019 fino al 15/07/2019

## **ALBICOCCO**

Fase fenologica : ingrossamento frutti

### **Difesa**

**OIDIO:** su impianti solitamente colpiti intervenire con :

ZOLFO o BUPIRIMATE o FENBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO

BUPIRIMATE Max 2 interventi all'anno

TEBUCONAZOLO Max 2 interventi all'anno Max 3 complessivamente a FENBUCONAZOLO 4 in caso di gravi attacchi di apiognomonia l'anno precedente

FENBUCONAZOLO Max 3 interventi all'anno complessivamente a TEBUCONAZOLO 4 in caso di gravi attacchi di apiognomonia l'anno precedente

**APIOGNOMONIA:** fase di rischio Nelle aziende solitamente colpite è possibile intervenire in concomitanza di piogge con FENBUCONAZOLO

FENBUCONAZOLO Max 3 interventi all'anno

**AFIDE VERDE :** al superamento del 5% di getti infestati intervenire con : ACETAMIPRID o

SPYROTETRAMAT

ACETAMIPRID Max 1 intervento all'anno nessuno se impiegati 2 THIACTOPRID

SPYROTETRAMAT Max 1 intervento all'anno

**FORFICULE:** in caso di danni riscontrati l'anno precedente è possibile intervenire con esche proteiche al suolo a base di CLORPIRFOS

**ANARSIA:** si consiglia di installare le trappole per il monitoraggio e/o sistemi di confusione o disorientamento

---

## CILIEGIO

Fase fenologica: allegagione/scamicatura

---

### Difesa

**MACULATURA ROSSA:** prosegue la fase di rischio. Nelle aziende solitamente colpite è possibile intervenire in concomitanza di piogge con FENBUCONAZOLO

FENBUCONAZOLO Max 3 interventi all'anno

**AFIDE NERO :** intervenire da caduta petali in caso di presenza in aree ad elevato rischio o negli altri casi al superamento del 3% degli organi infestati con SULFOXAFLOL o SPIROTETRAMAT

SULFOXAFLOL Max 1 intervento all'anno su questa avversità con le dosi previste da etichetta

SPIROTETRAMAT Max 1 intervento all'anno

**DROSOPHILA S. :** continuano i monitoraggi . Al momento si rilevano voli di media intensità per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

## PESCO

Fase fenologica: scamatura

---

### Difesa

**OIDIO:** Intervenire con ZOLFO oppure BUPIRIMATE oppure FENBUCONAZOLO o MICLOBLUTANIL o PENCONAZOLO o PROPICONAZOLO o TEBUCONAZOLO o CIPROCONAZOLO o PYRACLOSTROBIN +BOSCALID attivo anche contro il nerume

PENCONAZOLO , PROPICONAZOLO , TETRACONAZOLO Max 4 all'anno

Max 2 all'anno tra MICLOBUTANIL, PROPICONAZOLO, TEBUCONAZOLO e CIPROCONAZOLO

Max 3 all'anno tra PYRACLOSTROBIN e TRIFOXYSTROBIN

Max 4 tra BOSCALID (Max 3), FLOUPIRAM (Max 2), PENTHIOPIRAD (Max 2) e FLUXAPIROXAD (Max 3) e non più di 2 in sequenza.

**NERUME:** inizio fase a rischio. In concomitanza di periodi di bagnatura persistente intervenire con PRODOTTI RAMEICI o ZOLFO

**CYDIA MOLESTA:** prosegue il volo e le nascite larvali in tutte le aree . Non si consigliano interventi nei confronti della prima generazione in particolare in presenza di confusione o disorientamento sessuale

**ANARSIA:** si consiglia di installare le trappole per il monitoraggio e/o sistemi di confusione o disorientamento

**AFIDE VERDE :** al superamento del 3% su nettarine o del 10% su pesche di germogli infestati intervenire con SULFOXAFLOL

SULFOXAFLOL Max 1 intervento all'anno su questa avversità con le dosi previste da etichetta

---

## **MELO** Fase fenologica : caduta petali-allegagione

---

### **Difesa**

**COLPO DI FUOCO BATTERICO :** Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto si evidenziano sintomi anche in impianti apparentemente non interessati precedentemente . Segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario e intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Contro questa avversità è possibile intervenire con ACIBENZOLAR-S-METILE e/o in previsione di pioggia con SALI di RAME

**TICCHIOLATURA: fase di elevato rischio** in previsione di pioggia o immediatamente dopo (entro 24 ore da inizio pioggia) intervenire con METIRAM o MANCOZEB o CAPTANO o DITHIANON o DITHIANON + PYRIMETANIL o DODINA o ZOLFO o BICARBONATO di POTASSIO o FLUXAPYROXAD o PENTHIPIRAD questi ultimi 2 in miscela con prodotti a diverso meccanismo di azione o FLUOPYRAM +TEBUCONAZOLO o FLUAZINAM o PYRIMETHANIL o CIPRODINIL o FOSFONATO di POTASSIO quest'ultimo in miscela a prodotti di copertura o entro 48 ore dall'inizio della pioggia con DIFENCONAZOLO

METIRAM Max 3 all'anno

MANCOZEB Max 3 all'anno 5 come somma a Metiram

DITIANON e CAPTANO Max 14 come somma tra i 2

DODINA Max 2 interventi all'anno

FLUXAPYROXAD Max 3 interventi Max 4 complessivamente a PENTHIPIRAD e FLUOPYRAM

PENTHIPIRAD Max 2 Max 4 complessivamente a FLUXAPYROXAD e FLUOPYRAM

FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO Max 1 intervento all'anno TEBUCONAZOLO Max 2 all'anno 4 come somma IBE

FLUAZINAM Max 4 all'anno

PYRIMETHANIL + Max 4 interventi all'anno

CIPRODINIL Max 2 complessivamente a PYRIMETANIL Max 4

DIFENCONAZOLO Max 4 come somma IBE

FOSFONATO di POTASSIO Max 6

BICARBONATO di POTASSIO Max 5

**OIDIO :** Alla comparsa dei primi sintomi intervenire con ZOLFO,BICARBONATO di POTASSIO,CIFLUFENAMIDE o BUPIRIMATE . Gli interventi effettuati nei confronti della ticchiolatura con SDHI o IBE sono attivi anche nei confronti dell'oidio

BUPIRIMATE Max 2 interventi all'anno

CIFLUFENAMIDE Max 2 interventi all'anno

**CARPOCAPSA:** volo iniziato in tutte le aree . Al superamento della soglia di 2 individui in 1 o 2 settimane intervenire non prima della fine della prossima settimana nelle aree piu' calde (imolese) con CLORANTRANILIPROLE

CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno

**AFIDE GRIGIO:** con infestazione in atto a partire dalla completa caduta petali è possibile intervenire con SULFOXAFLOL o SPIROTETRAMAT

SPIROTETRAMAT Max 1 all'anno

SULFOXAFLOL Max 1 o 2 interventi all'anno in funzione della dose utilizzata

## **PERO** Fase fenologica : allegagione-accrescimento frutti

### **Difesa**

**COLPO DI FUOCO BATTERICO:** Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto si evidenziano sintomi anche in impianti apparentemente non interessati precedentemente . Segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario e intervenire asportando e bruciando il materiale infetto. Contro questa avversità è possibile intervenire con ACIBENZOLAR-S-METILE e/o in previsione di pioggia con SALI di RAME

**TICCHIOLATURA: periodo ad alto rischio** in previsione di pioggia o immediatamente dopo (entro 24 ore da inizio pioggia) intervenire con METIRAM o MANCOZEB o CAPTANO o DITHIANON o DITHIANON + PYRIMETANIL o ZOLFO o BICARBONATO di POTASSIO o FLUXAPYROXAD o PENTHIOPIRAD questi ultimi 2 in miscela con prodotti a diverso meccanismo di azione) o FLUOPYRAM +TEBUCONAZOLO o FLUAZINAM o PYRIMETHANIL e CIPRODINIL o FOSFONATO di POTASSIO o quest'ultimo in miscela a prodotti di

copertura o entro 48 ore dall'inizio della pioggia con DIFENCONAZOLO

METIRAM Max 3 all'anno

MANCOZEB Max 3 all'anno

DITIANON e CAPTANO Max 12 come somma tra i 2

FLUXAPYROXAD Max 3 interventi Max 4 complessivamente a PENTHIOPIRAD e FLUOPYRAM

PENTHIOPIRAD Max 2 Max 4 complessivamente a FLUXAPYROXAD e FLUOPYRAM

FLUOPYRAM+TEBUCONAZOLO Max 1 intervento all'anno TEBUCONAZOLO Max 3 all'anno 4 come somma IBE

FLUAZINAM Max 4 all'anno

PYRIMETHANIL + Max 4 interventi all'anno

CIPRODINIL Max 2 complessivamente a PYRIMETANIL Max 4

DIFENCONAZOLO Max 4 come somma IBE

FOSFONATO di POTASSIO Max 6

BICARBONATO di POTASSIO Max 5

**MACULATURA BRUNA:** al momento non ci sono condizioni di rischio

**Ricordiamo che eventuali giacenze al 27-02-2019 di TIRAM sono utilizzabili entro il 30-04-2019**

**CARPOCAPSA:** volo iniziato in tutte le aree . Al superamento della soglia di 2 individui in 1 o 2 settimane intervenire non prima della fine della prossima settimana nelle aree piu' calde (imolese) con CLORANTRANILIPROLE

CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno

**TENTREDINI:** al superamento della soglia di 20 adulti per trappola o 10% di corimbi infestati intervenire da caduta petali con ACETAMIPRID Prodotto efficace anche nei confronti degli afidi

ACETAMIPRID Max 2 interventi all'anno

**ERIOFIDE RUGGINOSO :** qualora lo scorso anno si fossero verificati attacchi e danni sulla coltura è possibile intervenire a caduta petali con ABAMECTINA o FENPYROXIMATE  
ABAMECTINA Max 2 all'anno

FENPYROXIMATE Max 1 all'anno

## **SUSINO** Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

### **Difesa**

**NERUME:** inizio fase a rischio. In concomitanza di periodi di bagnatura persistente intervenire con PYRACLOSTROBIN +BOSCALID o PRODOTTI RAMEICI o ZOLFO

Max 3 interventi all'anno tra PYRACLOSTROBIN e TRIFLOXISTROBIN

**CYDIA FUNEBRANA:** volo , deposizione e inizio nascita larvale . Intervenire in caso di catture e contemporanea scarsità di allegagione con CLORANTRANILIPROLE o TRIFLUMURON

CLORANTRANILIPROLE Max 2 interventi all'anno

TRIFLUMURON Max 2 interventi all'anno

**AFIDE VERDE :** al superamento del 10% di organi infestati a partire dalla caduta petali intervenire con : ACETAMIPRID attivo anche nei confronti di tentredine o FLONICAMID

ACETAMIPRID Max 2 all'anno come somma con THIACTOPRID

FLONICAMID Max 1 all'anno

## VITE Fase fenologica germogliamento-grappoli visibili

---

### Fertilizzazione

Sono **ammessi impieghi di concime di sintesi**, minerale o organico tra le fasi fenologiche “**gemma cotonosa**” e “**allegagione**”. Invece, **tra la fase di allegagione e la raccolta si può concimare solo se si pratica la fertirrigazione o la concimazione fogliare**. Nel **post-raccolta sono ammessi apporti autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico** e tali interventi devono essere effettuati **prima del 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 **Alte produzioni da 16 a 24 t/ha** sono:

**Azoto:** 80 kg/ha frazionato in più interventi.

**Fosforo:**

160kg/ha dotazione scarsissima

100kg/ha dotazione scarsa

80 kg/ha dotazione media

40kg/ha dotazione elevata

**Potassio:**

180kg/ha dotazione scarsa

120kg/ha dotazione media

70kg/ha dotazione elevata

I massimali da rispettare per **medio-basse produzioni da 8 a 12 t/ha** sono:

**Azoto:** 50 kg/ha frazionato in più interventi.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno

100kg/ha dotazione scarsissima

60kg/ha dotazione scarsa

40 kg/ha dotazione media

20 kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno

150kg/ha dotazione scarsa

80kg/ha dotazione media

40kg/ha dotazione elevata

### Concimazione di allevamento

#### Massimali da rispettare

**Azoto** 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha se si prevedono impianti con alte produzioni, e 1° anno: 30 kg/ha; 2° anno: 50 kg/ha se si prevedono produzioni medio-basse.

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

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

### Difesa

**PERONOSPORA:** pur non essendoci a oggi condizione di rischio in alcune aree di pianura, specie sulla parte orientale della provincia, se le condizioni delle temperature e bagnature fossero particolarmente predisponenti le piogge del 23, in presenza di vegetazione ricettiva, potrebbero risultare infettanti. In questi casi è possibile intervenire preventivamente con prodotti di copertura quali POLIRAM o MANCOZEB o SALI di RAME addizionati eventualmente a FOSETIL AL o FOSFONATO di SODIO o di POTASSIO. L'impiego di POLIRAM o MANCOZEB nelle prime fasi di sviluppo vegetativo risulta efficace anche per il controllo dell'ESCORIOSI.

FOSFONATO di POTASSIO Max 5 all'anno

In totale Max 8 trattamenti anno con FOSFONATI

MANCOZEB Max 3 all'anno complessivamente a FOLPET, FLUAZINAM e DITHIANON Max 5 all'anno

METIRAM Max 3all'anno ad esclusione dei formulati in miscela contenenti METIRAM

**OIDIO:** iniziano le condizioni di rischio. In questa fase è possibile intervenire con ZOLFO o MEPTYL-DINOCAP o SPIROXAMINA

SPIROXAMINA Max 3 all'anno

MEPTYL-DINOCAP Max 2 all'anno

**BOSTRICO:** in presenza di gallerie provocate dal coleottero, raccogliere del legno di potatura da posizionare in fascine lungo i filari con funzione di esca nei confronti delle femmine, che compaiono da metà aprile fino a metà maggio. A metà giugno i fasci vanno bruciati per distruggere uova e larve.

**TIGNOLETTA:** prosegue il volo si sconsigliano interventi nei confronti della prima generazione.

## Colture Erbacee

### Colture non arboree

Il 27 febbraio scorso sono stati approvati i DPI 2019 che introducono vincoli relativi all'uso del glifosate sostanzialmente diversi dai precedenti DPI .

Le applicazioni di glifosate successive a tale data sono sottoposte a questi nuovi vincoli esplicitati in ogni scheda colturale come:

#### 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 2l/ha x 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'uso 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)

Altri vincoli che non impattano direttamente sulla scelta degli erbicidi di possibile utilizzo nel 2019, ma che introducono possibili vincoli per la scelta degli erbicidi nelle colture in successione sono quelli relativi alle

seguenti molecole : S-metalaclor, aclonifen, bentazone, bifenox.

Queste molecole possono essere utilizzate sullo stesso appezzamento al massimo una volta ogni 2 anni indipendentemente che vengano utilizzati sulle colture :

- Per S-metalaclor: mais, sorgo, pomodoro, girasole, soia
- Per Aclonifen : mais, sorgo, pomodoro, girasole, patata
- Per Bentazone : sorgo, soia, medica
- Per Bifenox : soia, cereali a paglia

## FRUMENTO TENERO e DURO

Fase fenologica : levata-inizio spigatura

---

### DIFESA

**SEPTORIA** : su varietà sensibili in fase di fine levata inizio botticella è possibile intervenire con BIXAFEN o BENZOINDIFLUPYR o ISOPYRAZAM o FLUXAPIROXAD e/o PROTICONAZOLO e/o TEBUCONAZOLO e/o DIFENCONAZOLO e/o MANCOZEB e/o CLORTALONIL o PYRACLOSTROBIN e/o FLUTRIAFOL

Max 2 interventi all'anno con fungicidi

Max 2 candidati alla sostituzione all'anno (evidenziati in neretto)

BIXAFEN o BENZOINDIFLUPYR o **ISOPYRAZAM** o FLUXAPIROXAD Max 1 all'anno come somma tra loro

PROTICONAZOLO **TEBUCONAZOLO** , **DIFENCONAZOLO** , FLUTRIAFOL Max 2 all'anno

MANCOZEB e CLORTALONIL Max 1 all'anno alternativi tra loro

PYRACLOSTROBIN Max 2 all'anno

**RUGGINE** : intervenire alla comparsa degli uredusori sulle ultime 2 foglie . I prodotti impiegati nei confronti della SEPTORIA sono attivi anche nei confronti delle ruggini

## BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica : 6-8 foglie vere

---

### **DISERBO 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+desmedifan+ethofumesate)+metamitron a cui eventualmente aggiungere lenacil per migliorare il controllo di *Poligono aviculare* oppure triflusaluron-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): alla dose di 0.5 l/ha - max 2 interventi per anno; oppure alla dose di 1 l/ha - max 1 intervento per anno. In presenza di chenopodio è preferibile utilizzare il programma frazionato: primo intervento su infestanti non oltre 2-4 foglie vere e successivo dopo 10-14 gg.

**ALTICA:** al superamento della soglia di 2 fori su 2 foglie o 4 su 4 foglie è possibile intervenire con ALFACIPERMETRINA, CIPERMETRINA, BETACIFLUTRIN, LAMBACIALOTRINA, DELTAMETRINA

Su questa coltura max 3 insetticidi all'anno escluso BTK

ALFACIPERMETRINA, CIPERMETRINA, LAMBACIALOTRINA, DELTAMETRINA Max 1 all'anno

BETACIFLUTRIN Max 2 all'anno

**CLEONO:** Si rilevano presenze in campo Al superamento della soglia con 10% di piante rilevate sulle file esterne intervenire con:

ALFACIPERMETRINA, CIPERMETRINA, BETACIFLUTRIN, LAMBACIALOTRINA, DELTAMETRINA, TAU-FLUVALINATE

Max 3 interventi all'anno con insetticidi di sintesi complessivi all'impiego del geodisinfestante

Max 2 interventi a pieno campo all'anno per questa avversità

ALFACIPERMETRINA, CIPERMETRINA, ZETACIPERMETRINA Max 1 all'anno indipendentemente dall'avversità

### **MEDICA** Fase fenologica: nuovi impianti seconda-terza foglia

---

#### **DIFESA**

**FITONOMO:** in caso di elevata infestazione di larve intervenire con : LAMBACIALOTRINA o TAU-FLUVALINATE o DELTAMETRINA o BETACIFLUTRIN

Max 1 intervento all'anno con insetticidi

#### **Diserbo Erba medica nuovo impianto post emergenza .**

### **Per il controllo di infestanti dicotiledoni e graminacee:**

- Imazamox +/- bentazone ( dicotiledoni in particolare chenopodio,amaranto, ombrellifere)
- oppure +/- piridate ( chenodio, amaranto, solano)

### **Per il controllo di infestanti graminacee :**

propaquizafop oppure cletodim per il controllo di infestanti graminacee

## **GIRASOLE**

Fase fenologica : semina-emergenza

### **Fertilizzazione**

Per l'azoto di sintesi non si ammette in presemina una quantità superiore a 50 kg/ha di N; la restante quota

potrà essere distribuita in copertura nelle prime fasi di sviluppo della coltura (3-4 foglie vere).

In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

La localizzazione in copertura è sempre consigliata. Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare **da 2,4 a 3,6 t/ha** sono:

**Azoto:** 90 kg/ha frazionato in più interventi.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno  
60kg/ha dotazione scarsa  
40kg/ha dotazione media  
0kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno  
180kg/ha dotazione scarsa  
120kg/ha dotazione media  
0kg/ha dotazione elevata

### **DISERBO**

#### **pre-semina.**

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

#### **pre-emergenza**

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

- S-metalachor ( graminacee, amaranto)
- Pendimetalin (chenopodio, solano,polygonacee, graminacee)
- Aclonifen (crucifere,polygonacee, amaranto, chenopodio)
- Per un più ampio spettro d' azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole ( es- Pendimetalin+aclonifen+/- s-metalachlor).

## **MAIS**

Fase fenologica : emergenza-4 foglie

### **Fertilizzazione**

In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per l'azoto di sintesi non si ammette in presemina una distribuzione superiore al 30% dell'intero fabbisogno e comunque non superiore ai 70 kg/ettaro di azoto; la restante quota potrà essere distribuita in uno o più interventi in copertura. Quando la dose da applicare in copertura supera 100 kg/ettaro, l'apporto dovrà essere frazionato in due interventi.

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 di granella da 10 a 14t/ha o per Alte produzioni da trinciato da 55 a 75 t/ha** sono:

**Azoto:** 240 kg/ha frazionato in più interventi.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno  
100kg/ha dotazione scarsa  
80kg/ha dotazione media  
0kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno  
150kg/ha dotazione scarsa  
75kg/ha dotazione media  
0kg/ha dotazione elevata

I massimali da rispettare per **Normali produzioni di granella da 6 a 9t/ha o per normali produzioni da trinciato da 36 a 54 t/ha** sono:

**Azoto:** 150 kg/ha frazionato in più interventi

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno  
70kg/ha dotazione scarsa  
50kg/ha dotazione media  
0kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno  
80kg/ha dotazione scarsa  
40kg/ha dotazione media  
0kg/ha dotazione elevata

## **DISERBO**

**POST-EMERGENZA** : a partire dalla terza foglia

Per avere un più ampio spettro d' azione si ricorre a miscele ( commerciali o estemporanee ) fra più molecole fra loro complementari e/o sinergiche. In alcune zone della regione sono presenti popolazioni di giavone e di amaranto resistenti agli erbicidi ALS.

Si riporta anche il meccanismo d' azione per meglio gestire la problematica delle popolazioni resistenti

**Molecole ad azione graminicida e dicotiledonica :**

gruppo B ( ALS):

Rimsulfuron

Nicosulfuron

Foramsulfuron

*Efficaci anche nei confronti di sorghetta da rizoma ( a dosi e timing adeguati)*

Gruppo F2 (HPPD)

Tembotrione

*Non efficace nei confronti di sorghetta da rizoma .*

**Molecole a prevalente attività dicotiledonica**

Gruppo F2 (HPPD)

Sulcotrione

Mesotrione

Gruppo C1 (inibizione fotosintesi)

Terbutilazina ( uso in post-emergenza alternativo all' uso in pre-emergenza, sul 50 % della superficie a mais oppure ogni 3 anni )

#### **Molecole ad attività solo dicotiledonica**

##### gruppo B( ALS):

Tifensulfuron-metile

Tritosulfuron

Florasulam

Prosulfuron ( da etichetta utilizzabile al max nello stesso terreno una volta ogni 3 anni)

##### gruppo O( Auxine sintetiche ):

Clopiralid

Dicamba

Fluroxipir

MCPA ( ammesso solo su max il 10 % della superficie a mais )

## **SORGO** Fase fenologica: semina-emergenza

### **Fertilizzazioni**

Per il **sorgo da granella in presemina** si ammette una distribuzione di **non oltre 100 kg/ha di azoto**.

Per la **produzione di foraggio si raccomanda di frazionare** la dose totale in funzione del numero di sfalci previsti, **prevedendo una distribuzione dopo ogni sfalcio, ad esclusione dell'ultimo, con dosi pari a circa**

**40-60 kg/ha di azoto. La quota restante** potrà essere distribuita in **presemina e non dovrà comunque essere superiore ai 100 kg/ha di azoto.**

Le esigenze nutritive particolarmente elevate possono giustificare apporti consistenti di liquami ma sempre da conteggiare all'interno del bilancio.

Onde evitare rilevanti fenomeni di lisciviazione vengono ammesse solamente le distribuzioni in vicinanza della semina o in copertura e quindi caratterizzate da alta e media efficienza. Sono ammessi gli interventi in autunno nell'anno che precede la semina solamente se viene programmata la coltivazione di erbai intercalari o di cover crops.

**In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.**

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare **da 6 a 9 t/ha** sono:

**Azoto:** 160 kg/ha frazionato in più interventi.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno  
80kg/ha dotazione scarsa  
50kg/ha dotazione media  
0kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno  
100kg/ha dotazione scarsa  
50kg/ha dotazione media  
0kg/ha dotazione elevata

### **DISERBO**

#### Per infestanti già emerse:

In presenza di infestanti emerse in pre-semina:

- Glifosate: attenersi al limite aziendale di impiego su colture non arboree

### **In post emergenza precoce a partire dalla terza foglia**

È possibile intervenire in presenza di graminacee con **TEBUTILAZINA + S-METALACLOR** e/o in presenza di **DICOTILEDONI** con **DICAMBA+ PROSULFURON** o **24D+MCPA**

## **CIPOLLA** Fase fenologica : Autunnale 8-10 foglie primaverile -2°foglia

### **Difesa**

**PERONOSPORA** : nella coltura a semina autunnale in previsione di pioggia è possibile intervenire con : **METIRAM** o **MANCOZEB** o **ZOXAMIDE** o **SALI di RAME** o **CIMOXANIL** o **PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORF** o **VALIFENAL** o **IPROVALICARB** o **PROPAMOCARB** o **FLUPICOLIDE** o **BENALAXIL** o **METALAXIL M**

**METIRAM** Max 3 all'anno complessivamente a **MANCOZEB** Max 6

**MANCOZEB** Max 4 interventi all'anno complessivamente a **METIRAM** Max 6

**DIMETOMORF** o **VALIFENAL** o **IPROVALICARB** Max 4 all'anno

**PROPAMOCARB + FLUPICOLIDE** Max 1 all'anno

**ZOXAMIDE** Max 3 all'anno

**PYRACLOSTROBIN** Max 3 all'anno

**CIMOXANIL** Max 3 all'anno

**BENALAXIL** o **METALAXIL M** Max 3 all'anno

**BOTRITE**: intervenire alla comparsa dei primi sintomi con **FLUODIOXINIL +CYPRODINIL** o **PYRIMETANIL** o **FENAXIMID**

Max3 interventi all'anno contro questa avversità

**FLUODIOXINIL + CYPRODINIL** Max 2 all'anno

**PYRIMETAIL** Max 2 all'anno

**FENAXAMID** Max 2 all'anno

### **Diserbo**

#### **Cipolla primaverile**

#### **Post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni**

- pendimetalin (prevalente attività residuale)
- oxyfluorfen (dosi in funzione dello stadio della coltura e modalità operative come da etichetta)
- bromoxinil (solo attività fogliare). Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura (vedi etichette prodotti). Bromoxinil (20 %) max 2,25 kg/ha anno
- Piridate ((solo attività fogliare) per amarantacee, chenopodiacee, solanacee)

- aclonifen (attività fogliare e radicale) per fallopia, crucifere, amaranto, chenopodio (vedi etichette prodotti).

### **Cipolla autunnale**

#### Post-emergenza per il controllo delle infestanti dicotiledoni:

- oxyfluorfen (dosi in funzione dello stadio della coltura e modalità operative come da etichetta)
- bromoxinil (solo attività fogliare) +/- pendimetalin (prevalente attività residuale). Usare dosaggi rapportati allo stadio della coltura (vedi etichette prodotti). Bromoxinil (20 %) max 2,25 kg/ha anno.
- piridate ((solo attività fogliare) per amarantacee, chenopodiacee, solanacee)
- clopiralid per ombrellifere, leguminose, composite
- aclonifen (attività fogliare e radicale) per fallopia, crucifere, amaranto, chenopodio

#### Post-emergenza per il controllo delle infestanti graminacee:

- quizalofop-p-etile oppure quizalofop-etile isomero D oppure propaquizafop oppure ciclossidim oppure clethodim

In pre-emergenza impiegare PENDIMETALIN

## **PATATA** Fase fenologica : pre-emergenza-emergenza

### **Fertilizzazione**

Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in presemina un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha. In copertura per apporti superiori ai 100 kg/ettaro si devono effettuare almeno due distribuzioni.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare da 40 a 55 t/ha sono:

**Azoto:** 190 kg/ha frazionato a partire dalla semina.

**Fosforo:** distribuire alla preparazione del terreno  
160kg/ha dotazione scarsa  
110kg/ha dotazione media  
60kg/ha dotazione elevata

**Potassio:** distribuire alla preparazione del terreno  
300kg/ha dotazione scarsa  
250kg/ha dotazione media  
150kg/ha dotazione elevata

### **DISERBO**

In post-emergenza. In caso di presenza di infestanti intervenire con METRIBUZIN e/o RIMSULFURON

### **DIFESA**

**TIGNOLA della PATATA** si segnalano le prime catture installare urgentemente le trappole per il monitoraggio



# BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

## PARTE GENERALE

### INDICAZIONI LEGISLATIVE

**\*REVISIONE EUROPEA DEL RAME:** con [Reg. \(UE\) n. 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.

Si ricorda che per i composti del rame inclusi in [Allegato II](#) del reg. (CE) n. 889/2008 ed impiegabili in biologico, permane l'ulteriore limitazione d'uso di massimo **6 kg di rame per ettaro l'anno**.

### SEMENTI E MATERIALI DI PROPAGAZIONE

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale da propagazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata la non disponibilità sul mercato per tutte le varietà, qualora non si possa reperire semente o materiale di propagazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico purché non trattato con concianti e prodotti fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica (regolamenti CE sull'agricoltura biologica 834/2007 e 889/2008) e purché non ottenuto con l'uso di Organismi Geneticamente Modificati o prodotti derivanti da essi.

Con la nota [n. 92642 del 28 dicembre 2018](#), il MIPAAFT comunica che è stata avviata l'operatività della nuova **Banca Dati Sementi Biologiche - BDSB**. Tale attività ha avuto inizio con decorrenza 1° gennaio 2019 per quanto concerne l'inserimento di disponibilità di sementi e materiale di propagazione biologici. Con decorrenza **1° febbraio 2019** l'attuale sistema CREA-DC non sarà più operativo e sarà possibile **inserire le richieste di deroga nella nuova BDSB**.

La nuova 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.

## **GESTIONE DEL SUOLO**

### **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](#).

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

### **Fertirrigazione**

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 irrigazione 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"

## **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
2. 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 extraflorali 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](#).

## **FIORITURA E REGISTRI**

Si raccomanda di indicare nella Scheda Culturale del Registro aziendale la data di inizio fioritura per ciascuna coltura (fare riferimento alla prima varietà che fiorisce) e di indicare l'avversità verso la quale sono

indirizzati gli interventi.

## **MODELLI PREVISIONALI**

I modelli previsionali sullo sviluppo delle principali avversità parassitarie sono consultabili alla pagina <http://fitospa.agrinet.info>.

## **IRRIGAZIONE Vedi Bollettino P.I**

## **MITIGAZIONE DELLA DERIVA**

Si segnala la pubblicazione di un approfondimento nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. In tale ambito viene inoltre sintetizzata la procedura da adottarsi per calcolare la riduzione di deriva ottenibile combinando più misure di mitigazione. Si riportano infine alcuni casi concreti con riferimento a trattamenti fitosanitari in viticoltura utilizzando un atomizzatore ad aeroconvezione tradizionale. L'approfondimento è reperibile anche al seguente link:

<http://agricoltura.regione.emiliaromagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bolletini-regionali-2018/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticoltura-2013-n-05-del-15-giugno2018/view>

## **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

#### ACTINIDIA

Fase fenologica: germogliamento-bottoni fiorali

---

##### Difesa

**BATTERIOSI:** si consiglia di ispezionare periodicamente gli impianti, con particolare riguardo agli impianti giovani e nel caso di presenza di essudati o di sintomi sospetti contattare il personale del Servizio Fitosanitario. Le operazioni di potatura del periodo, così come le gelate, aprono ferite che costituiscono una importante via di penetrazione nella pianta del batterio: per contenere la diffusione della malattia si consiglia di intervenire subito dopo la potatura secca (possibilmente entro 24-36 ore) con sali di rame\* oppure anticipando le piogge (prestare attenzione a dosi ed epoche di intervento in etichetta).

#### ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

##### Difesa

**MACULATURA ROSSA:** in questa fase è possibile intervenire con ZOLFO LIQUIDO

**OIDIO:** in questa fase intervenire in concomitanza di piogge con zolfo.

**CIDIA MOLESTA:** nei casi di grossi attacchi negli anni precedenti, procedere all'installazione degli erogatori.

**ANARSIA:** installare le trappole per il monitoraggio e sistemi di confusione o disorientamento sessuale

**AFIDE VERDE:** in caso di presenza intervenire con PIRETRO NATURALE o AZADIRACTINA

#### CILIEGIO

Fase fenologica: allegagione-accrescimento frutti

---

##### Difesa

**MACULATURA ROSSA:** in questa fase è possibile intervenire con ZOLFO LIQUIDO

**AFIDE NERO:** in presenza di afidi intervenire con prodotti a base di PIRETRO NATURALE o AZADIRACTINA

## PESCO

Fase fenologica: scamiciatura

---

**OIDIO:** intervenire alla comparsa dei primi sintomi con ZOLFO . Intervento efficace anche nei confronti del nerume

**AFIDE VERDE:** valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire con piretrine pure, eventualmente in miscela ad olio o AZADIRACTINA

**CYDIA MOLESTA:** Volo, deposizione e nascita larvale si sconsiglia di intervenire sulla prima generazione

**ANARSIA :** installare le trappole per il monitoraggio e sistemi di confusione o disorientamento sessuale

## SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

**NERUME :** in questa fase intervenire con ZOLFO per il controllo del nerume

**CIDIA FUNEBRANA:** per la difesa si rimanda al prossimo bollettino

**AFIDE VERDE:** valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo che possono essere sufficienti a contrastare la presenza del parassita. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire a caduta petali con piretrine pure, eventualmente in miscela ad olio AZADIRACTINA

## MELO

Fase fenologica: caduta petali-allegagione

---

### TICCHIOLATURA

**Fase ad alto rischio** Si consiglia di intervenire in previsione di pioggia preventivamente con sali di rame\* (Poltiglia bordolese), eventualmente in miscela con zolfo (Thiopron) nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti, oppure in alternativa con polisolfuro di calcio immediatamente dopo le piogge

**COLPO DI FUOCO BATTERICO :** ispezionare attentamente l'impianto durante la fase di potatura. Eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per le potature e gli innesti ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura

affetti da *Erwinia amylovora* sul posto. In fioritura è possibile effettuare un intervento a base di *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-x) o *Aureobasidium pullulans* (Blossom protect) o *Bacillus subtilis*.

**CARPOCAPSA:** Volo in tutte le aree . Per la difesa si rimanda al prossimo bollettino

## PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

---

### TICCHIOLATURA

**Fase ad alto rischio** Si consiglia di intervenire sulla vegetazione in stadio fenologico recettivo alla malattia (punte verdi) ed in previsione di pioggia. Intervenire preventivamente con sali di rame\* (Poltiglia bordolese), eventualmente in miscela con zolfo (Thiopron) 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).

**MACULATURA :** al momento non ci sono condizioni di rischio

**COLPO DI FUOCO BATTERICO :** ispezionare attentamente l'impianto durante la fase di potatura. Eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per le potature e gli innesti ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto. In fioritura è possibile effettuare un intervento a base di *Bacillus amyloliquefaciens* (Amylo-x) o *Aureobasidium pullulans* (Blossom protect) o *Bacillus subtilis*.

**CARPOCAPSA:** Volo in tutte le aree . Per la difesa si rimanda al prossimo bollettino

## VITE

Fase fenologica: germogliamento

---

### Difesa

**PERONOSPORA:** pur non essendoci a oggi condizione di rischio in alcune aree di pianura, specie sulla parte orientale della provincia, se le condizioni delle temperature e bagnature fossero particolarmente predisponenti le piogge del 23 , in presenza di vegetazione ricettiva, potrebbero risultare infettanti . In questi casi è possibile intervenire preventivamente con RAME .

**OIDIO:** condizioni di rischio. Da questo momento è possibile intervenire con ZOLFO

**BOSTRICO:** in presenza di gallerie provocate dal coleottero, raccogliere del legno di potatura da posizionare in fascine lungo i filari con funzione di esca nei confronti delle femmine, che compaiono da metà aprile fino a metà maggio. A metà giugno i fasci vanno bruciati per distruggere uova e larve.

**TIGNOLETTA:** volo in corso non si consigliano interventi contro questa generazione

## Colture Erbacee

### BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 4-6 foglie

---

**ALTICA:** la fase è sensibile ad attacchi precoci di altica. In caso si rilevino danni in campo è possibile effettuare interventi con PIRETRINE PURE contro Afidi efficaci anche per il controllo di questa avversità

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

### FRUMENTO TENERO, DURO e ORZO

Fase fenologica: levata-spigatura

---

**OIDIO :** in caso di presenza intervenire con ZOLFO

**RUGGINI :** in caso di presenza intervenire con Sali di rame

### MAIS

Fase fenologica: semina

---

#### Indicazioni agronomiche

**Fertilizzazione:** in caso di necessità effettuare fertilizzazione localizzata alla semina con prodotti organici contenenti azoto.

## APPENDICE

### COMUNICAZIONI FINALI

Ricordo che il prossimo incontro di Produzione Integrata per la Provincia di Bologna si terrà p.so la sala Turrini (PROGEO) di Granarolo E.(Bo) Via Marconi 4/2 il giorno 24-04-2019 alle 14,30

**Redazione** a cura di : Maurizio Fiorini e Fausto Smaia