



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 FERRARA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

**BOLLETTINO** n. 02 del 5/03/2018

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

### Indicazioni legislative

Con Determinazione del Responsabile Servizio Agricoltura Sostenibile n. 2848/2018 in data 6 marzo 2018 è stato approvato l'aggiornamento della fase di coltivazione dei Disciplinari produzione integrata 2018. L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2017.

Tutti i testi integrali 2018 delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

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

Per informazioni **Meteo** consultate il link <http://www.arpa.emr.it/sim/?previsioni/regionali>

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

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

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2018>

## Impiego del rame

Si ricorda che su tutte le colture la quantità massima di rame impiegabile in un anno è di 6 kg/ha di sostanza attiva.

“Se si utilizzano dei prodotti fertilizzanti fogliari contenenti rame metallico (Cu) la sua quantità distribuita deve essere registrata perché concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie (tali quantitativi devono essere indicati nelle schede di registrazione della difesa)”.

## Trattamenti in fioritura.

Durante il periodo della fioritura delle colture è vietato (Legge Regionale 25 agosto 1988 n.35 art.15, Decreto Regionale 4 marzo 1991 n.130) eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api. Anche i trattamenti con fungicidi vanno limitati, per evitare possibili effetti negativi o di disturbo sulle api. A questo scopo è consigliabile eseguire gli interventi nelle ore serali. Terminata la fioritura, prima di eseguire trattamenti in frutteti e vigneti con prodotti tossici per le api, è necessario verificare l'assenza di fioriture spontanee del cotico erboso sottostante. In caso contrario è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso almeno 48 ore prima del trattamento (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

## Fertilizzazione

**Si sono esauriti nella maggior parte dei casi i giorni di prescrizione al divieto di apportare fertilizzanti in base alla direttiva nitrati.**

L'ultimo divieto alla distribuzione per la zona di pianura e bassa collina dell'Emilia occidentale scade il 28 Febbraio.

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

- ***entro il 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere;***
- ***entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.***

**Si ricorda che mediamente sono caduti da ottobre a fine febbraio oltre 250 mm di pioggia.**

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).

**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 e i 60 Kg/ha per le colture arboree.**

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.

Se si utilizzano fertilizzanti organici l'elemento "guida" che determina le quantità massime da distribuire è l'azoto. Una volta fissata detta quantità si passa ad esaminare gli apporti di fosforo e potassio.

#### **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:** gemma gonfia

### **Difesa:**

Dopo le operazioni di potatura si consiglia di intervenire con prodotti rameici per il contenimento delle infezioni batteriche.

## **ALBICOCCO**

**fase fenologica:** ingrossamento gemme bottoni rossi

---

### **indicazioni Agronomiche**

Verificare eventuali danni da freddo

### **Difesa**

**BATTERIOSI:** intervenire a ingrossamento gemme con prodotti rameici

**CORINEO:** intervenire a ingrossamento gemme con Thiram

THIRAM max 2 trattamenti / anno

## **CILIEGIO**

**fase fenologica:** Gemma ferma

---

### **Indicazioni Agronomiche:**

Al momento non si consigliano interventi.

## **FRAGOLA**

**fase fenologica:** pre ripresa vegetativa

---

### **Indicazioni Agronomiche:**

Si stanno effettuando le operazioni di pulizia degli impianti.

## **MELO**

**fase fenologica:** gemma ferma

---

### **Indicazioni Agronomiche:**

Presenza di cancri rameali (es. Nectria). Si consigliano potature di pulizia delle parti infette con successiva applicazione di prodotti a base di rame.

## **NOCE**

**fase fenologica:** gemma ferma

---

**Indicazioni Agronomiche:**

Al momento non si consigliano interventi.

**PERO**

**fase fenologica:** gemma ferma

---

**Indicazioni Agronomiche:**

In aumento la valsa su pero. Presenza di cancri dovuti a colpo di fuoco. Si consigliano potature di pulizia delle parti infette.

**Difesa**

**ERIOFIDE VESCICOLOSO:** a partire da gemma rotta si consiglia di intervenire con: Olio minerale con aggiunta di zolfo.

**CANCRI RAMEALI:** intervenire dopo la potatura con prodotti a base di rame

**PESCO**

**fase fenologica:** gemma ingrossata

---

**Indicazioni Agronomiche**

Verificare eventuali danni da freddo

**Difesa**

**BOLLA:** in previsione di pioggia intervenire con captano, ziram, dodina o rame.

Tra Captano, Thiram e Ziram max 4 trattamenti anno

Dodina : max 2 trattamenti anno

Ziram max 1 trattamento anno

**SUSINO CINOGIAPPONESE**

**fase fenologica:** ingrossamento gemme

---

**Difesa**

**CANCRI RAMEALI:** intervenire a ingrossamento gemme con Prodotti Rameci

**Colture Erbacee**

---

## **BARBABIETOLA DA ZUCCHERO**

**fase fenologica:** pre semina – emergenza

---

### **Indicazioni Agronomiche:**

La scelta delle cultivar da utilizzare nei programmi di produzione integrata è indicata nel disciplinare.

Per le colture già seminate verificare eventuali danni da gelate

### **Difesa**

**ELATERIDI:** intervenire previo monitoraggio con vasetti trappola (soglia 1 larva per vasetto) o carotaggi (soglia di 15 larve /mq).

I prodotti da localizzare alla semina sono: teflutrin o zeta cipermetrina.

L'uso di semente conciata è alternativo all'intervento con geodisinfestante alla semina.

### **DISERBO DI PRE SEMINA:**

Pulizia dei letti di semina con prodotti a base di Glifosate

Con formulati 360 g/l dose massima di 3 lt/ha

### **DISERBO DI PRE EMERGENZA**

Si possono utilizzare prodotti a base di Cloridazon, Metamitron, Etofumesate, anche in miscela tra loro. Questi prodotti hanno una prevalente attività nei confronti delle dicotiledoni.

Cloridazon al max 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

Etofumesate: al max 1 lt/ha di sostanza attiva ogni 3 anni

### **Fertilizzazione**

In presenza di precipitazioni superiori ai 250 mm o in presenza di un calcolo di fabbisogno di azoto superiore a 60 kg/ha, è ammessa una distribuzione, in immediata presemina (massimo 15 giorni), limitatamente ad una quota non superiore al 60% della dose da bilancio e comunque non superiore ai 45 kg/ha. Con precipitazioni > 100 mm dalla semina allo stadio di 4 foglie vere è ammesso un intervento aggiuntivo di soccorso non superiore ai 30 kg/ha di N. L'apporto di N non deve essere effettuata oltre la fase della 8 a foglia vera.

## **ERBA MEDICA (Nuovo Impianto)**

**fase fenologica:** nuovi impianti presemina – emergenza

---

### **DISERBO DI PRE SEMINA:**

Pulizia dei letti di semina con prodotti a base di Glifosate

Con formulati 360 g/l dose massima di 3 lt/ha.

## **FRUMENTO TENERO E DURO**

**fase fenologica:** pieno accostamento

---

### **Indicazioni Agronomiche:**

Colture stressate dall'anomalo andamento stagionale.

Appena possibile effettuare le prime concimazioni azotate in base ai piani di concimazione.

### **Fertilizzazione**

Sono consentite distribuzioni in copertura, normalmente 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. Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e K<sub>2</sub>O.

## **MAIS**

**fase fenologica:** pre semina

---

### **DISERBO DI PRE SEMINA:**

Pulizia dei letti di semina con prodotti a base di Glifosate

Con formulati 360 g/l dose massima di 3 lt/ha

### **Fertilizzazione**

Per l'azoto 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.

## **Orticole**

## **ASPARAGO**

**fase fenologica:** pre ricaccio

---

### **Indicazioni Agronomiche**

Si sta procedendo alla pulizia degli impianti in pre ripresa vegetativa.

**DISERBO:** pre emergenza/ricaccio

Utilizzare prodotti a base di \*Metribuzin, \*Pendimetalin e Oxadiazon anche in miscela tra loro. In presenza di infestanti nate si può aggiungere \*\*Glifosate.

Note: \*attenzione ai tempi di carenza

\*\*Con formulati 360 g/l dose massima di 3 lt/ha.

## **CIPOLLA**

**fase fenologica:** pre-semina –pre-emergenza

---

### **Difesa**

**ELATERIDI:** previa opportuno monitoraggio si possono utilizzare localizzati alla semina clorpirifos e \*lambda-cialotrina (Ercolo GR)

\*Prodotto con uso eccezionale (17/01/2018 al 16/05/2018) e derogato in data 29/01/2018 dalla Regione Emilia Romagna

### **DISERBO DI PRE SEMINA:**

Pulizia dei letti di semina con prodotti a base di Glifosate

Con formulati 360 g/l dose massima di 3 lt/ha

### **DISERBO DI PRE EMERGENZA:**

Si possono utilizzare prodotti a base di pendimetalin.

## **PATATA**

**fase fenologica:** pre-semina

---

### **Difesa**

**ELATERIDI:** Intervenire con distribuzione localizzata dove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nelle norme generali o in base ad infestazioni rilevate nell'anno precedente.

Intervenire con: Beauveria bassiana, Thiametoxan, Etoprofos

### **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.

## **PISELLO**

**fase fenologica:** semina

## Indicazioni Agronomiche

Si sono iniziate le prime semine

### DISERBO DI PRE EMERGENZA:

Si possono utilizzare prodotti a base di pendimetalin, clomazone, aclonifen anche in miscela tra loro.



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 n. 18354 del 27.11.09](#) che ha completato ed attivato il quadro normativo.

## PARTE GENERALE

### Indicazioni legislative

Nota\*(utilizzo composti del rame): al punto 6, paragrafo C dell'allegato II vengono indicate le condizioni d'uso per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossicloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, secondo quanto segue: "consentiti solo gli usi come battericida e fungicida nel limite massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno. Per le colture perenni, in deroga a quanto sopra, gli stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei 5 anni costituiti dall'anno considerato e dai 4 anni precedenti non superi i 6 kg". Si rimanda comunque al Regolamento sopracitato per approfondimenti: Reg. (UE) N. 354/2014.

### Trattamenti in fioritura.

Durante il periodo della fioritura delle colture è vietato (Legge Regionale 25 agosto 1988 n.35 art.15, Decreto Regionale 4 marzo 1991 n.130) eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri prodotti fitosanitari che risultino tossici per le api. Anche i trattamenti con fungicidi vanno limitati, per evitare possibili effetti negativi o di disturbo sulle api. A questo scopo è consigliabile eseguire gli interventi nelle ore serali. Terminata la fioritura, prima di eseguire trattamenti in frutteti e vigneti con prodotti tossici per le api, è necessario verificare l'assenza di fioriture spontanee del cotico erboso sottostante. In caso contrario è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso almeno 48 ore prima del trattamento (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

## 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 biocidi nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere). Il DM 18354/09 del 27/11/2009, per seminativi e orticole, prevede il ritorno della stessa coltura dopo almeno 2 cicli di colture diverse, una delle quali destinata a leguminosa o coltura da sovescio; è possibile la successione di cereali autunno vernini o del pomodoro in ambiente protetto qualora siano seguiti da due cicli di specie differenti, una delle quali destinata a leguminosa o coltura da sovescio. Sono pertanto da prevedere rotazioni triennali; si possono avere cicli successivi di due anni solo per cereali o pomodoro in coltura protetta, a condizione che sia inserita una leguminosa o un sovescio. Si considerano 2 cicli anche se nello stesso anno sono effettuati con distanza di 70 giorni uno dall'altro.

## PARTE SPECIFICA

### Colture Arboree

#### ALBICOCCO

**fase fenologica** : gemma ingrossata-bottoni rossi

---

#### Indicazioni Agronomiche

Verificare eventuali danni da freddo

#### Difesa

**BATTERIOSI e MONILIA:** intervenire con prodotti a base di rame o polisolfuro di calcio evitando i periodi di gelo.

#### CILIEGIO

**fase fenologica:** gemma ferma

---

#### Indicazioni Agronomiche

Al momento non si consigliano interventi.

## **MELO**

**fase fenologica:** gemma ferma

---

### **Indicazioni Agronomiche**

Presenza di cancri rameali (es. Nectria). Si consigliano potature di pulizia delle parti infette .

## **PERO**

**fase fenologica :** gemma ferma

---

### **Indicazioni Agronomiche**

In aumento la valsa su pero. Presenza di cancri dovuti a colpo di fuoco. Si consigliano potature di pulizia delle parti infette.

### **Difesa**

**ERIOFIDE VESCICOLOSO:** a partire da gemma rotta si consiglia di intervenire con: Olio minerale con aggiunta di zolfo.

## **PESCO**

**fase fenologica:** gemma ingrossata

---

### **Indicazioni Agronomiche**

Verificare eventuali danni da freddo

### **Difesa**

**BOLLA:** intervenire con prodotti a base di rame o polisolfuro di calcio evitando i periodi di gelo.

## **SUSINO CINOGIAPPONESE**

**fase fenologica:** gemma ingrossata

---

### **Difesa**

**BATTERIOSI:** si consiglia di intervenire con prodotti rameici.

## **SUSINO EUROPEO**

**fase fenologica:** gemma ferma

---

## **Indicazioni Agronomiche**

Al momento non si consigliano interventi .

## **Colture Erbacee**

### **FRUMENTO**

**fase fenologica:** pieno accestimento

---

#### **Indicazioni Agronomiche**

Colture stressate dall'andamento stagionale anomalo

Appena possibile effettuare le prime concimazioni con prodotti ammessi in biologico, in base ai piani di concimazione.

Al fine di contenere le erbe infestanti si consigliano interventi con erpici strigliatori.

## **Orticole**

### **ASPARAGO**

**fase fenologica:** pre ricaccio

---

#### **Indicazioni Agronomiche**

Si sta procedendo alla pulizia degli impianti in pre ripresa vegetativa.

## **COMUNICAZIONI FINALI**

**Il prossimo incontro si terrà il 12/03/2018 ore 15.00. Interverrà il dott. Fabio Franceschelli di ASTRA presentando prove di difesa su Pomacee.**

**Redazione** a cura di: Fausto Grimaldi, Claudio Cristiani, Massimo Basaglia