



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

 <p>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020</p>	PROVINCIA DI RAVENNA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 01 del 28/02/2018

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).

DISCIPLINARI di PRODUZIONE INTEGRATA 2018.

Sono in corso di approvazione i nuovi Disciplinari di Produzione Integrata. Il documento ufficiale a cui fare riferimento sarà quello pubblicato sul sito della Regione Emilia Romagna.

TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE

Durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) delle colture è **VIETATO** eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri presidi sanitari che risultino tossici per le api. In presenza di fioritura del cotico erboso, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 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.

Le aziende sono tenute a redigere un piano di fertilizzazione analitico in base alle analisi del terreno, secondo il Programma per formulazione Piano di Bilancio, oppure si può adottare un modello semplificato secondo le Schede a dose standard presenti nelle norme tecniche di coltura dei Disciplinari di P.I.

Le caratteristiche chimico-fisiche del terreno si possono desumere attraverso l'analisi del terreno oppure utilizzando i dati forniti dal Catalogo dei suoli (www.suolo.it).

Per alcune colture da seme è consentito solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme di coltura. I piani di fertilizzazione devono essere redatti in ciascuna annualità:

entro il 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere;

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 m² per le colture orticole;

5.000 m² per le colture arboree;

10.000 m² 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.

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.

“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.”

Colture Arboree

ALBICOCCO

Fase fenologica: da gemma ferma a bottone rosso.

BATTERIOSI (*Pseudomonas syringae*) e **CORINEO DELLE DRUPACEE** (*Coryneum beijerinckii* Oud.).

L'andamento climatico di questi ultimi giorni è particolarmente favorevole allo sviluppo delle popolazioni epifite dei batteri. Si fa presente che qualsiasi ferita che si verifichi sulla pianta (ghiaccio-potature,...) è una via di ingresso potenziale per i batteri. Intervenire, facendo attenzione alla fase fenologica della pianta, impiegare prodotti rameici (max 6 kg/ha/anno di rame metallo). Questa difesa è attiva anche contro il corineo.

FITOPLASMI: Le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura *molto anticipata* sono affette da fitoplasmi. E' importante *estirpare le piante colpite*, per evitare la diffusione della malattia, in quanto queste potrebbero essere particolarmente attrattive per i vettori (*Cacopsylla pruni*).

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. Si consiglia di intervenire ad inizio fioritura. Sulla coltura non si possono eseguire più di **3** interventi all'anno contro questa avversità. Impiegare: fenbuconazolo (Max3) o tebuconazolo (Max2) (max 3 IBE) oppure pyraclostrobin+boscalid (Max2) oppure fluopyram + tebuconazolo (Max2); Max3 tra SDHI (boscalid e fluopyram), oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1).

CECIDOMIA DEI FIORI: *Contarinia pruniflorum* Coutin et Rambier. Si segnalano catture di adulti verificate prima dei recenti abbassamenti di temperatura; è prevedibile che ai primi rialzi termici riprendano gli sfarfallamenti. Eventuali trattamenti con acetamiprid, eseguiti nei confronti degli afidi (Max 1) da realizzarsi prima della fioritura, al 30% massimo 40% di corolla visibile, possono controllare anche la contarinia.

SUSINO

Fase fenologica: da gemma rigonfia a mazzetti differenziati (separati).

BATTERIOSI e CORINEO DELLE DRUPACEE (*Coryneum beijerinckii* Oud.): intervenire, nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dai patogeni, al rigonfiamento delle gemme (prima della rottura delle stesse). Impiegare prodotti rameici (max 6 kg/ha/anno di rame metallo).

FITOPLASMI: Le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura *molto anticipata* sono affette da fitoplasmi. E' importante *estirpare le piante colpite*, per evitare la diffusione della malattia, in quanto queste potrebbero essere particolarmente attrattive per i vettori (*Cacopsylla pruni*).

COCCINIGLIE: *Quadraspidiotus perniciosus* Comstock. In caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire nella fase di ingrossamento gemme impiegando olio minerale oppure pyriproxyfen (Max 1 e solo pre-fioritura).

PESCO

Fase fenologica: da gemma rigonfia a bottone rosa.

BATTERIOSI: intervenire al rigonfiamento delle gemme. Impiegare prodotti rameici (max 6 kg/ha/anno di rame metallo).

Tale intervento possiede una attività collaterale anche nei confronti della Bolla.

BOLLA (*Taphrina deformans* Berck.) e **CORINEO DELLE DRUPACEE** (*Coryneum beijerinckii* Oud.): la difesa dovrà essere eseguita in previsione di piogge o nebbie persistenti, nella fase di inizio rottura gemme a legno. Si consiglia di curare bene la bagnatura. Impiegare captano (Max 3) oppure dodina (max 2).

PERO

Fase fenologica: gemma rigonfia.

ERIOFIDI, COCCINIGLIE e PSYLLA: intervenire, in modo particolare sulle cv. a buccia non rugginosa (William's, Decana, Santa Maria,...) entro la fase fenologica di gemma gonfia. Impiegare Olio minerale (Polithiol) oppure Olio minerale + zolfo.

FRAGOLA (coltura protetta)

Fase fenologica: dormienza-inizio vegetazione.

Dopo aver completato la pulizia delle fragole tenere i tunnel chiusi di notte e aperti di giorno. Si consiglia di ispezionare periodicamente gli impianti per verificare l'eventuale presenza di acari, afidi e/o lepidotteri. Consultare i tecnici nei casi si registrino infestazioni gravi.

Viste le condizioni ambientali si consiglia di gestire accuratamente il deflusso delle acque piovane evitando ristagni.

BATTERIOSI: Alla fine della pulizia delle foglie effettuare almeno due interventi a distanza di 10-12 giorni l'uno dall'altro con prodotti rameici, (max 6 kg/ha/anno di rame metallo).

Colture Erbacee

FRUMENTO TENERO, DURO e ORZO:

Fase fenologica: accestimento.

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

Per apporti superiori a 100 Kg/ha occorre frazionare in più somministrazioni, non superando i 100 kg/ha per singola distribuzione. L'ultimo apporto deve essere effettuato entro la fase di emissione della foglia bandiera/inizio botticella.

Per chi utilizza il metodo del bilancio in caso di piovosità superiore a 250 mm tra il 1 Ottobre e il 31 Gennaio, è possibile a partire dall'accestimento, anticipare una quota di azoto pari all'equivalente dell'azoto pronto.

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 a 7 t/ha deve rispettare i seguenti massimali per l'Azoto: varietà biscottiere: 140 kg/ha di N; varietà FP/FPS : 155 kg/ha di N; varietà FF: 160 kg/ha di N

BARBABIETOLA da ZUCCHERO

Fase fenologica: Presemina

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 8a foglia vera.

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)

Fosforo: 100 kg/ha dotazione scarsissima; 70 kg/ha dotazione scarsa; 50 kg/ha dotazione media; 30 kg/ha dotazione elevata

Potassio: 300 kg/ha dotazione scarsissima; 200 kg/ha dotazione scarsa; 120 kg/ha dotazione media; 0 kg/ha dotazione elevata

ELATERIDI: intervenire alla semina, in caso di presenza accertata con i vasi trappola (1 larva/trappola) o carotaggi (15 larve/m²) impiegando teflutrin, o zetacipermetrina localizzati alla semina e alternativi alla concia industriale.

Nella scelta delle cultivar da utilizzare nei programmi di produzione integrata è ammesso solo l'utilizzo delle varietà indicate nel disciplinare. In particolare: per gli estirpi precoci (entro 10 settembre) è ammesso anche l'utilizzo di varietà non tolleranti la cercospora (tolleranza nulla). Per gli estirpi dopo il 10 settembre sono ammesse solo cvs tolleranti alla cercospora (media, medio-scarso, scarso tolleranza).

Diserbo

Intervenire in pre-semina, con infestanti emerse, impiegando: glifosate (prodotti al 30,4%) 3 l/ha

MEDICA

Fase fenologica: riposo vegetativo.

Una volta insediato, il medicaio, per i primi due anni **non sono ammessi apporti azotati di qualsiasi tipo**. Se, a partire dal 3° anno, la presenza delle graminacee avventizie diventa rilevante si può distribuire **azoto con un apporto massimo di 100 kg/ha**.

Fosforo

Con il miglioramento delle condizioni climatiche si può effettuare la concimazione distribuendo fosforo con i seguenti massimali: 100 kg/ha dotazione scarsa, 60 kg/ha dotazione media; 0 kg/ha dotazione elevata

Potassio

Normalmente nei terreni argillosi la concimazione potassica non è necessaria, qualora sulla base delle analisi il contenuto di potassio nel terreno non sia elevato si possono distribuire concimi con i seguenti massimali : 200 kg/ha dotazione scarsa; 150 kg/ha dotazione media; 0 kg/ha dotazione elevata

Colture Orticole

CIPOLLA

Fase fenologica:

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

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

Fosforo:distribuire alla preparazione del terreno; 140 kg/ha dotazione scarsa
85 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata.

Potassio:distribuire alla preparazione del terreno: 200 kg/ha dotazione scarsa; 150 kg/ha dotazione media; 70 kg/ha dotazione elevata



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.

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**.

Colture Arboree

ALBICOCCO

Fase fenologica: da gemma ferma a bottone rosso.

BATTERIOSI (*Pseudomonas syringae*) e **CORINEO DELLE DRUPACEE** (*Coryneum beijerinckii* Oud.).

L'andamento climatico di questi ultimi giorni è particolarmente favorevole allo sviluppo delle popolazioni epifite dei batteri. Si fa presente che qualsiasi ferita che si verifichi sulla pianta (ghiaccio-potature,...) è una via di ingresso potenziale per i batteri. Intervenire, facendo attenzione alla fase fenologica della pianta, impiegare prodotti rameici (max 6 kg/ha/anno di rame metallo). Questa difesa è attiva anche contro il corineo.

FITOPLASMI: Le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura *molto anticipata* sono affette da fitoplasmi. E' importante *estirpare le piante colpite*, per evitare la diffusione della malattia, in quanto queste potrebbero essere particolarmente attrattive per i vettori (*Cacopsylla pruni*).

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. Intervenire in prefioritura con polisolfuro di calcio 5 kg/hl (39 kg/ha); non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero; oppure con zolfo (Thiopron, 600-1000 ml/hl) + Propoli (200 ml/hl); oppure proteinato di zolfo (Sulfar, 400 g/hl).

SUSINO

Fase fenologica: da gemma rigonfia a mazzetti differenziati (separati).

BATTERIOSI e CORINEO DELLE DRUPACEE [*Coryneum beijerinckii* Oud.]: intervenire, nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dai patogeni, al rigonfiamento delle gemme (prima della rotture delle stesse). Impiegare prodotti rameici (max 6 kg/ha/anno di rame metallo).

FITOPLASMI: Le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura *molto anticipata* sono affette da fitoplasmi. E' importante *estirpare le piante colpite*, per evitare la diffusione della malattia, in quanto queste potrebbero essere particolarmente attrattive per i vettori (*Cacopsylla pruni*).

COCCINIGLIE: *Quadraspidiotus perniciosus* Comstock. In caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire nella fase di ingrossamento gemme impiegando olio minerale oppure olio minerale + zolfo.

PESCO

Fase fenologica: da gemma rigonfia a bottone rosa.

BATTERIOSI: intervenire al rigonfiamento delle gemme. Impiegare prodotti rameici (max 6 kg/ha/anno di rame metallo).

Tale intervento possiede una attività collaterale anche nei confronti della Bolla.

BOLLA(*Taphrina deformans* Berck.) e **CORINEO DELLE DRUPACEE**(*Coryneum beijerinckii* Oud.): la difesa dovrà essere eseguita in previsione di piogge o nebbie persistenti, nella fase di inizio rottura gemme a legno. Si consiglia di curare bene la bagnatura. Impiegare prodotti rameici (max 6 kg/ha/anno di rame metallo) oppure polisolfuro di calcio 5 kg/hl (39 kg/ha); si consiglia di non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.

PERO

Fase fenologica: gemma rigonfia.

ERIOFIDI, COCCINIGLIE e PSYLLA: intervenire, in modo particolare sulle cv. a buccia non rugginosa (William's, Decana, Santa Maria,...) entro la fase fenologica di gemma gonfia. Impiegare Olio minerale (Polithiol) oppure Olio minerale + zolfo.

FRAGOLA (coltura protetta)

Fase fenologica: dormienza-inizio vegetazione.

Dopo aver completato la pulizia delle fragole tenere i tunnel chiusi di notte e aperti di giorno. Si consiglia di ispezionare periodicamente gli impianti per verificare l'eventuale presenza di acari, afidi e/o lepidotteri. Consultare i tecnici nei casi si registrino infestazioni gravi.

Viste le condizioni ambientali si consiglia di gestire accuratamente il deflusso delle acque piovane evitando ristagni.

BATTERIOSI: Alla fine della pulizia delle foglie effettuare almeno due interventi a distanza di 10-12 giorni l'uno dall'altro con prodotti rameici, (max 6 kg/ha/anno di rame metallo).

PROSSIMI INCONTRI

Il prossimo incontro di Produzione Integrata (riunione **congiunta Ravenna e Forlì-Cesena**) avrà luogo **mercoledì 07 marzo 2018** alle **ore 15.00** presso la sala riunioni Coop.va Agrintesa Via Boncellino, 39/A nel corso del quale interverranno il Dr. Giuseppe Carnevali, il Dr. Claudio Rizzi (RER) e Il Dr. Vanni Tisselli CRPV.

-Illustrazione nuovo reg. regionale 3 del 2017 sull'utilizzazione effluenti zootecnici e dei digestati.

-Aggiornamento tecniche agronomiche Disciplinare Produzione Integrata 2018.

-Chiarimenti tecnici sull'ultimo bando misure agroambientali.

A seguire Bollettino P.I. e BIO (Analisi colture-avversità).

Redazione a cura di: Davide Dradi e Gabriele Marani