



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. 31 del 18/10/2021

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 Servizio Agricoltura Sostenibile n. 3039/2021 sono state approvate le modifiche alle Norme generali e di coltura della fase di coltivazione dei Disciplinari produzione integrata 2021, ad alcuni DPI post-raccolta, alle Disposizioni applicative degli Impegni Aggiuntivi Facoltativi ed il Piano regionale di controllo del SQNPI.

L'atto citato contiene le modifiche apportate alla edizione 2020. L'aggiornamento ha ricevuto il parere di conformità alle Linee guida nazionali di produzione integrata da parte dei Gruppi tecnici competenti del SQNPI.

Tutti i testi integrali 2021 delle norme generali e quelli delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e pesca all'indirizzo:

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

Nella pagina iniziale dei DPI 2021 sono riassunte le principali modifiche ed integrazioni apportate con la edizione 2021.

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>

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

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

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono disponibili al link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa/deroghe-ai-disciplinari>

Controllo funzionale irroratrici:

In ottemperanza a quanto stabilito all'Art. 2 del DM 4847/2015 (allegato), **entro il 26 novembre 2018** dovranno essere sottoposte a **controllo funzionale** le seguenti tipologie di irroratrici:

a) irroratrici abbinate a macchine operatrici, quali seminatrici e sarchiatrici, che distribuiscono prodotti fitosanitari in forma localizzata o altre irroratrici, con banda trattata inferiore o uguale a tre metri;

b) irroratrici schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree.

I controlli funzionali successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a sei anni. Se le stesse attrezzature sono in uso a contoterzisti, i controlli funzionali successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a quattro anni.

Le irroratrici schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree operanti in Produzione Integrata volontaria e in Produzione biologica dovranno eseguire anche alla prevista **regolazione strumentale**.

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

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

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

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

Link relativo alla notizia che riguarda le nuove proroghe previste per le tre abilitazioni relative ai prodotti fitosanitari (acquisto ed utilizzo, consulenza e vendita) e per gli attestati di funzionalità delle macchine irroratrici:

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

Impiego del rame

Si allega la comunicazione (14/01/2019) del dott. Floriano Mazzini riguardo la nuova normativa per l'utilizzo dei prodotti a base di rame.

*“Revisione europea del **rame**: 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. Gli Stati membri possono decidere di fissare un valore massimo di applicazione annuo non superiore a 4 kg/ha di rame. Il regolamento (vedi Reg.2018/1981 del 13 dicembre 2018) si applica a decorrere dal 1° gennaio 2019. Dovrà uscire un comunicato del Ministero della Salute che chiarirà le modalità applicative del regolamento (es. compensazione nei 7 anni o quota fissa di 4 kg/ha/anno). Dovranno essere riviste ed approvate tutte le etichette dei circa 300 formulati contenenti rame (da solo o in miscela) presenti sul mercato, le nuove etichette saranno approvate fra diversi mesi a fronte del fatto che il regolamento è già applicativo”.*

Miscela estemporanee

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

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.

APPROFONDIMENTI

Si ricorda che nei Disciplinari di Produzione 2020, nella parte che riguarda i “Bollettini di produzione integrata e biologica 2019” c’è la parte denominata “**Approfondimenti**” dove si può trovare indicazioni suppletive (es. “tipologia-irroratrici-regolazione”) rispetto ai soli prodotti fitosanitari.

Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet):

Si comunica che la Guida all’utilizzo di IrriNet per l’Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 (IAF 25) della TO 10.1.01 e M11 è stata aggiornata con l’edizione 2021 https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi_2021/disciplinari-2021
Nella edizione 2021 della Guida all’utilizzo di IrriNet si è dato maggior rilievo sull’importanza, ai fini della esecuzione del bilancio idrico, di:

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

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

DATI DI FALDA

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

ULTERIORE SISTEMA DI DIFFUSIONE DEI BOLLETTINI REGIONALI

Si comunica che da oggi è operativo il portale per ricevere in automatico il “Bollettino di produzione integrata e biologica della Regione Emilia-Romagna” alla propria mail previa registrazione al seguente link <http://bollettini.crpv.it/>

Questo ulteriore sistema di divulgazione, sviluppato nell’ambito del progetto INTERBIO (CIG DERIVATO: 7225307FF1), permette di adeguare il bollettino alle esigenze del singolo, andando a selezionare i contenuti secondo criteri personalizzabili. Durante la registrazione potrete scegliere: la provincia, le colture e il sistema di coltivazione (biologico e/o integrato) per cui volete ricevere il Bollettino. Questo vi consentirà di ricevere regolarmente le sole parti del Bollettino da voi selezionate (versione personalizzata) o nel suo intero se la selezione verrà fatta per tutte le colture e sistemi di coltivazione della provincia. Il bollettino verrà inviato all’indirizzo di posta indicato e potrete altresì visionare l’archivio di tutti i vostri bollettini nella pagina di utente registrato.

Le versioni integrali dei Bollettini di produzione integrata e biologica della Regione Emilia-Romagna saranno comunque sempre disponibili nel sito dedicato della Regione Emilia Romagna (<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2021/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Monitoraggio di Halyomorpha halys in Emilia-Romagna 2021.

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

Settimana 11 ottobre – 17 ottobre 2021

La presenza di Halyomorpha halys in campo è in netto calo, tuttavia in alcune situazioni si riscontrano ancora cimici in attività trofica sui frutti. Attualmente le catture registrate dalle trappole della rete di monitoraggio sono circa la metà di quelle registrate al picco della curva delle catture autunnali, avvenuto nella settimana dal 27 settembre al 3 ottobre.

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

Il diserbo, negli impianti in produzione, deve essere localizzato sulla fila e l'area trattata non deve superare il 30% della superficie totale (fa riferimento quella riportata nel fascicolo aziendale) salvo prescrizioni da etichetta più restrittive.

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

Caratteristiche del periodo

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

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

E' però il periodo in cui è più rischioso per le piante da frutto. In questa fase le piante richiamano sostanze dalle foglie verso le strutture di riserva per cui bagnando parti ancora verde si può provocare un'intossicazione i cui effetti si vedranno alla ripresa vegetativa successiva (più probabile su drupacee rispetto a pomacee o vite).

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

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

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

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

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

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

Dettaglio registrazioni gramincidi selettivi.

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

Controllo delle infestanti con erbicidi residuali.

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

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

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

Vedere dettagli in tabella

Frutteto (pomacee e drupacee)

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

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

Vigneto

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

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

Noce

Sostanza attiva	Note
pendimetalin	contro dicotiledoni e graminacee. Negli impianti in produzione ammesso un trattamento alternativo a diflufenican
(diflufenican + glifosate)	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Da epoca raccolta a fioritura. Negli impianti in produzione ammesso un trattamento alternativo a pendimetalin.

ACTINIDIA

Fase fenologica: pre raccolta cv Hayward – inizio previsto nei prossimi giorni

SUSINO

fase fenologica: post raccolta

Difesa

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

PESCO

fase fenologica: post raccolta

Difesa

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

MELO

fase fenologica: raccolta cv Fuji

Difesa

TICCHIOLATURA: In previsione di pioggia intervenire con prodotti a base di prodotti rameici, di bicarbonato di potassio, o dithianon o dodina o captano o fluazinam. A supporto dei prodotti di copertura si può aggiungere fosfonato di K o fosetil al, verificandone la compatibilità.

Tra Fosetil al e Fosfonato di K max 10 anno

Dithianon + fosfonato di K max 6 anno

Tra Dithianon e captano max 16 interventi anno

Captano max 10 anno

Dodina max 2 anno

Prestare attenzione ai tempi di carenza dei vari formulati commerciali, in particolare per le varietà precoci.

MARCIUMI (*Gleosporium album*): Contro questa avversità al massimo 1 intervento all'anno, 2 interventi per le cvs raccolte dopo il 15 settembre. Intervenire con captano (max 10 interventi anno, 16 sommati a dithianon), pyraclostobin+boscalid (max 3 interventi anno di tryfloxystrobin e pyraclostrobin max 4 interventi anno di boscalid, penthiopyrad, fluxapyroxad e fluopyram) o fludioxonil (max 2 interventi anno).

PERO

fase fenologica: post raccolta

Difesa

COLPO DI FUOCO: Massima attenzione ai temporali vi è il rischio di infezione di colpo di fuoco. La temperatura non è più un fattore limitante per la moltiplicazione della popolazione di *E. amylovora*. L'infettività sarà direttamente proporzionale alla disponibilità di fiori aperti e a eventi temporaleschi. Rischio infettivo: ALTO

Intervenire con acibenzolar-S-metile o bacillus subtilis o bacillus amyloliquefaciens o aureobasidium pullulans.

Acibenzolar-S-metile max 6 anno

MACULATURA BRUNA: al fine di ridurre l'inoculo del patogeno è possibile intervenire con pratiche di **"sanitazione del cotico erboso"**.

Le tecniche che, a livello sperimentale, hanno dato alcune indicazioni utili allo scopo per questo periodo sono:

- Rottura del cotico erboso (si segnala la deroga al vincolo del mantenimento dell'interfilare inerbito dal 30 settembre al 20 marzo, per il contenimento dell'inoculo di Maculatura bruna)

L'autunno rappresenta il periodo più favorevole, come temperature ed umidità, per favorire l'insediamento del fungo con Trichoderma sul cotico erboso come antagonista di *S. vescicarium*. Da valutare con il proprio tecnico il rapporto beneficio / costo.

Si rilevano parecchi impianti, in particolare della cv Abate, caratterizzati da una infezione fogliare diffusa di *S. vescicarium* che presentano una notevole defogliazione delle piante causata dall'infezione presente sulle foglie.

PSILLA: Infestazioni diversificate tra i vari impianti. Si continua a segnalare numerosi impianti infestati con abbondante melata. Molti impianti presentano una defogliazione anticipata importante.

Colture Erbacee

Diserbo autunnale cereali a paglia 2021 -DPI

Fase fenologica: pre-semine (azione esclusivamente fogliare)

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

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

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

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

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

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

Condizioni favorevoli per il pre-emergenza:

- terreno ben affinato e possibilmente umido
- seme del cereale ben interrato
- pioggia entro qualche giorno dall' intervento.

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

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

Dettaglio molecole disponibili:

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

Triallate

Per Frumento tenero, duro e orzo.

Selettivo anche su grano parzialmente scoperto.

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

Pre-emergenza o post-emergenza precoce

Flufenacet

Per Frumento tenero e duro, segale, triticale, orzo

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

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

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

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

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

Clortoluron

Per Frumento tenero e duro.

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

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

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

Attenzione alla sensibilità varietale.

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

Pendimetalin

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

Non selettivo su grano scoperto.

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

Di norma in miscela con diflufenican, clortoluron, triallate.

Prosulfcarb

Per Frumento tenero, duro, orzo, segale e triticale
Attivo su lolium ed alcune dicotiledoni (no papavero).
Di norma in miscela con flufenacet o diflufenican

Diflufenican

Per Frumento tenero, duro, orzo, segale, triticale e avena
Selettivo anche su grano parzialmente scoperto.
Leggeri imbianchimenti fogliari nelle prime settimane dopo l'emergenza sono sintomi possibili ma non preoccupanti.
Attivo solo nei confronti delle dicotiledoni.
Di norma in miscela (commerciale o tank-mix) con Triallate, Flufenacet, Clortoluron, Pendimetalin, Prosulfcarb.

Bifenox

Per Frumento tenero, duro e orzo. Attivo su alcune dicotiledoni (veroniche in particolare).
Utilizzabile solo una volta ogni due anni indipendentemente dalla coltura su cui è utilizzato.

FRUMENTO

fase fenologica: preparazione terreno-concimazione

Frumento tenero

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

Azoto:

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

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

80 kg/ha dotazione scarsa

60 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

150 kg/ha dotazione scarsa

120 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

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

Frumento duro

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

Azoto: 160 kg/ha di N

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

80 kg/ha dotazione scarsa

60 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

150 kg/ha dotazione scarsa

120 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

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

ORZO

fase fenologica: preparazione terreno-concimazione

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

Azoto: 125 kg/ha di N

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

90 kg/ha dotazione scarsa

60 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

150 kg/ha dotazione scarsa

120 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

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

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

SOVESCIO

fase fenologica: preparazione terreno-semina

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

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

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

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

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

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

SOIA

Fase fenologica: raccolta

COLZA

Fase fenologica: 2-6 foglie

Diserbo

Per il controllo di eventuali graminacee o ricacci di cereali, utilizzare in **post emergenza** prodotti a base di propaquizafop, ciclossidim, quizalofop-p-etile, quizalofop etile isomero D.

Solo su varietà Clearfield si può utilizzare Imazamox.

Difesa

Contro attacchi di limacee e chiocchie utilizzare esche a base di fosfato ferrico.

Colture Orticole

RADICCHIO

Fase fenologica: sviluppo vegetativo

ANTRACNOSI: in presenza di attacchi precoci intervenire tempestivamente con prodotti rameici

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con zolfo, Fluxapyroxad+Difenoconazolo, azoxystrobin

Tra Azoxystrobin e pyraclostrobin max 2 trattamenti

NOTTUE FOGLIARI: in presenza di infestazioni si consiglia intervenire con Bacillus th., o Clorantaniliprole o Indoxacarb.

Contro questa avversità max 3 trattamenti per ciclo colturale esclusi prodotti biologici



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. 6793/2018](#) e successiva modifica [DM 3757/2020](#) che ha completato ed attivato il quadro normativo.

PARTE GENERALE

MATERIALE APPROFONDIMENTI FOCUS BIOLOGICO

E' disponibile sul sito della Regione Emilia-Romagna, nella sezione dedicata alla Difesa in agricoltura biologica, il materiale didattico presentato negli incontri provinciali di approfondimento specifici per le produzioni biologiche

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/difesa-in-agricoltura-biologica/materiale-focus-biologico>

INDICAZIONI LEGISLATIVE

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- È autorizzata l'estensione d'impiego sulle colture **fragola, piccoli frutti** contro **botrite** e su **lattughe e insalate incluse baby leaf**

(comprese le brassicacee) contro **botrite** e **sclerotinia** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data dell'11 febbraio 2021, su

solanacee contro **botrite** a partire dal 1 marzo 2021 per 120 giorni e su **finocchio** contro **sclerotinia** a partire dal 1 agosto 2021 per 120

giorni, del prodotto fitosanitario denominato **3LOGY** contenente le sostanze attive eugenolo, geraniolo, timolo.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **barbabietola da zucchero** contro ***Lixus juncii*** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NEEMGUARD SC** contenente la sostanza attiva estratto d'aglio, valida dal 11 marzo 2021 al 08 luglio 2021.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su uva da vino e da tavola contro cocciniglie per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **NEEMAZAL-T/S** contenente la sostanza attiva Azadiractina A, valida dal 17 febbraio 2021 al 16 giugno 2021.

- È autorizzato l'impiego su **patata** contro **elateridi** (*Agriotes* spp) per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del Bollettino di Produzione Biologica - n. 7 del 24/03/2021 Rev. 1 pag. 1 di 20 prodotto fitosanitario denominato **ATTRACAP** contenente la sostanza attiva *Metarhizium brunneum*, valida dal 17 febbraio 2021 al 16 giugno 2021.

- È autorizzato l'impiego su **patata** contro **elateridi** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **OIKOS** contenente la sostanza attiva Azadiractina A, valida dal 03 marzo 2021 al 30 giugno 2021.

- È stato firmato il Decreto di estensione d'impiego del prodotto **KARMA 85** (Bicarbonato di Potassio). Di seguito le estensioni ottenute: CAROTA (oidio); FINOCCHIO, PASTINACA, SEDANO, PREZZEMOLO, ERBE FRESCHE (CORIANDOLO, ANETO, CUMINO, ANGELICA) (oidio e alternaria); CILIEGIO e SUSINO (monilia); POMACEE (maculatura). Per impiego su tutte le drupacee le applicazioni sono consentite dallo stadio di schiusura gemme

Misure per il contenimento del Colpo di fuoco batterico nel territorio regionale: obbligo di abbruciamento dei residui vegetali infetti.

Il colpo di fuoco è una grave fitopatia che colpisce gli impianti di melo e pero dell'Emilia-Romagna; i cancri presenti su rami, branche e tronco rappresentano importanti fonti di infezione che possono diffondere la batteriosi anche a distanza di chilometri dal focolaio, pertanto la loro asportazione e bruciatura è determinante per il contenimento della malattia.

Con determinazione dirigenziale [n. 2575 del 15/02/2021](#) il Servizio Fitosanitario regionale ha dettato le "Misure per il contenimento del Colpo di fuoco batterico nel territorio regionale: obbligo di abbruciamento dei residui vegetali infetti" e in particolare:

1. raccomanda l'asportazione delle parti vegetali colpite da *Erwinia amylovora* dai frutteti e dalle piante ospiti, possibilmente durante il riposo vegetativo, tagliando ad una distanza di almeno 70 cm al di sotto dell'alterazione visibile;
2. dispone l'**obbligo di abbruciamento dei residui vegetali di cui sopra entro 15 giorni dalla realizzazione dei cumuli;**
3. raccomanda che tali abbruciamenti
- avvengano in piccoli cumuli non superiori a tre metri steri per ettaro al giorno;
- siano effettuati nelle giornate in cui non sono state attivate le misure emergenziali per la qualità

dell'aria ai sensi del punto 1 lettera b) del dispositivo della DGR n.33/2021, cioè quando il [bollettino "liberiamolaria"](#), emesso da Arpae, non indica allerta smog e sempre che non sia stato dichiarato lo stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi;

- siano eseguiti con modalità atte ad evitare impatti diretti di fumi ed emissioni sulle abitazioni circostanti.

Tali abbruciamenti, per il contenimento del colpo di fuoco batterico, possono essere eseguiti previa trasmissione di una [comunicazione](#), debitamente compilata e firmata, all'indirizzo mail del Servizio Fitosanitario (omp1@regione.emilia-romagna.it), con allegate anche fotografie utili al riconoscimento dei sintomi della malattia nel materiale vegetale da bruciare. **L'abbruciamento, al fine di consentire eventuali controlli sul materiale vegetale da bruciare perché infetto, potrà iniziare solo il terzo giorno dall'invio della comunicazione.**

A seguito delle comunicazioni di cui sopra, saranno direttamente informate dell'abbruciamento anche le Centrali operative dei Vigili del Fuoco, le Stazioni Carabinieri Forestali e le Amministrazioni comunali competenti per territorio. L'Autorità fitosanitaria, di fronte ad organismi nocivi a rischio diffusivo, può sempre dare prescrizioni che prevedano abbruciamenti da eseguirsi con modalità differenti da quelle descritte.

L'inosservanza dell'abbruciamento di tali residui vegetali infetti, secondo le disposizioni della DD 2575/2021 citata, è punita con la sanzione amministrativa pecuniaria da 500,00 euro a 3.000,00 euro, ai sensi dell'art. 54, comma 23, del D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 214.

[La combustione dei residui vegetali dei lavori agricoli e forestali. Quando e come è consentita. Arpae - Liberiamo l'aria](#)

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

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

TRATTAMENTI

IN

FIORITURA

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

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

IRRIGAZIONE

Fertirrinet

E' disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il 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.

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".

Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet):

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

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

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

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

DATI DI FALDA

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

SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale di moltiplicazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata l'insufficiente disponibilità da parte del mercato di tale materiale per talune varietà, qualora non sia possibile reperire semente o materiale

di moltiplicazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico proveniente da agricoltura convenzionale richiedendo la deroga secondo apposita procedura.

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

- a) non siano trattati, nel caso delle sementi, con prodotti fitosanitari diversi da quelli ammessi nell'allegato II del regolamento (CE) n. 889/2008, a meno che non sia prescritto, per motivi fitosanitari, un trattamento chimico a norma della direttiva 2000/29/CE del Consiglio per tutte le varietà di una determinata specie nella zona in cui saranno utilizzati;
- b) siano ottenuti senza l'uso di organismi geneticamente modificati e/o prodotti derivati da tali organismi;
- c) soddisfino i requisiti generali per la loro commercializzazione.

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

Banca Dati Sementi Biologiche:

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

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

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

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

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**. Nota informativa [MIPAFF 2020-9284223](#) sono state definite le assegnazioni dell' "erba medica" e del "trifoglio alessandrino" alla lista rossa.

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.

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

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).

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

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

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

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

3) In deroga a quanto riportato al comma 2:

- a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**”;
- b. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
- c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
- d. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
- e. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.

4) In tutti i casi di cui ai commi 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva.**

5) Tutte le valutazioni di conformità delle sequenze colturali devono essere svolte tenendo conto dell'intero avvicendamento; le sequenze colturali che prevedono la presenza di una coltura erbacea poliennale, ad es. erba medica, sono ammissibili.

6) I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

FERTILIZZAZIONE

Fertilizzanti commerciali: verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione “Consentito in agricoltura biologica” o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 55/2012. Si

ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del [Registro Fertilizzanti all'interno del SIAN](#).

MODELLI PREVISIONALI

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

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

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

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

Le aziende agricole in produzione biologica che applicano la Misura 11 del PSR 2014-20 e la Misura 214 – Azione 2 del PSR 2007-13, devono sottoporre le attrezzature aziendali per la distribuzione dei fitofarmaci, al controllo funzionale ed alla regolazione strumentale volontaria (“regolazione strumentale”), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016.

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

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

MITIGAZIONE DELLA DERIVA

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

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

ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI

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

ULTERIORE SISTEMA DI DIFFUSIONE DEI BOLLETTINI REGIONALI

Si comunica che da oggi è operativo il portale per ricevere in automatico il “Bollettino di produzione integrata e biologica della Regione Emilia-Romagna” alla propria mail previa registrazione al seguente link <http://bollettini.crpv.it/>

Questo ulteriore sistema di divulgazione, sviluppato nell’ambito del progetto INTERBIO (CIG DERIVATO: 7225307FF1), permette di adeguare il bollettino alle esigenze del singolo, andando a selezionare i contenuti secondo criteri personalizzabili. Durante la registrazione potrete scegliere: la provincia, le colture e il sistema di coltivazione (biologico e/o integrato) per cui volete ricevere il Bollettino. Questo vi consentirà di ricevere regolarmente le sole parti del Bollettino da voi selezionate (versione personalizzata) o nel suo intero se la selezione verrà fatta per tutte le colture e sistemi di coltivazione della provincia. Il bollettino verrà inviato all’indirizzo di posta indicato e potrete altresì visionare l’archivio di tutti i vostri bollettini nella pagina di utente registrato.

Le versioni integrali dei Bollettini di produzione integrata e biologica della Regione Emilia-Romagna saranno comunque sempre disponibili nel sito dedicato della Regione Emilia Romagna (<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/bollettini-di-produzione-integrata-e-biologica-2021/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>)

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

Monitoraggio di Halyomorpha halys in Emilia-Romagna 2021, si segnala l’aumento delle catture degli adulti nelle trappole di monitoraggio. Si consiglia di verificare la loro presenza sulle colture.

Bollettino progetto PSR Cimice.Net

Utilizzando il seguente link è possibile visualizzare lo stato aggiornato in tempo reale delle catture di cimice asiatica nelle trappole di monitoraggio AgBio presenti in Emilia-Romagna:

<https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php>

ACTINIDIA

Fase fenologica: pre raccolta cv Hayward – raccolta prevista nei prossimi giorni

SUSINO

Fase fenologica: post raccolta

BATTERIOSI: con pianta asciutta intervenire basse dosi di rame autorizzato in vegetazione.

MELO

fase fenologica: raccolta di Fuji

TICCHIOLATURA: intervenire tempestivamente dopo la pioggia con rameici, bicarbonato di potassio e polisolfuro di calcio o zolfo.

Colture orticole

COMUNICAZIONI FINALI

Il prossimo incontro si terrà il 15 novembre 2021 alle ore 15,00

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