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

Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2014-2020	Provincia di Ravenna
	Bollettino di produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 4 Del 24/02/2021

	BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

Note Generali

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

DISCIPLINARI di PRODUZIONE INTEGRATA 2021.

In data 22 febbraio 2021 sono stati approvati i Disciplinari di Produzione Integrata. 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

DEROGHE

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

Reg. UE n. 1698/05; n. 1305/13; n. 1308/2013; n. 1234/07, LLRR n. 28/98 e 28/99– Autorizzazione per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna all'impiego del prodotto fitosanitario **Revycare** (**mefentrifluconazolo+ pyraclostrobin**) su frumento e orzo da seme per la difesa da septoria e elmintosporiosi.

Reg. UE n. n. 1305/13; n. 1308/2013 e LR n.28/99– DPI validità analisi suolo e termine per redazione piani fertilizzazione colture erbacee.
In merito al termine di validità delle analisi del suolo e del termine per la definizione dei piani di fertilizzazione per le colture erbacee dovuti alla emergenza sanitaria in corso ed alla tardiva comunicazione della prosecuzione degli impegni del Tipo di Operazione 10.1.01 nel 2021 si dispone la modifica del termine di esecuzione delle analisi del suolo e della redazione del piano di fertilizzazione delle colture erbacee al **15 marzo 2021**.

INDICAZIONI LEGISLATIVE

Comunicato del DG Agricoltura Caccia e Pesca relativo alla proroga delle Operazioni della Misura 10 e 11 in scadenza al 31/12/2020

In considerazione del nuovo quadro comunitario è stata valutata la possibilità, a livello regionale, di prevedere per il 2021 il prolungamento di un anno dei contratti agroambientali in scadenza al 31/12/2020 per i Tipi di operazione 10.1.01 (Produzione integrata) e 10.1.07 (Regime sodivo) della Misura 10 (Misure agro-clima-ambientali) e 11.1.01 (Introduzione agricoltura biologica) e 11.2.01 (Mantenimento agricoltura biologica) della Misura 11.
Per potere acquisire certezza giuridica circa il prolungamento, è tuttavia necessario attendere l'approvazione da parte della Commissione europea delle modifiche del Programma di Sviluppo rurale che richiederà ancora diverse settimane.
Si informano quindi i beneficiari di tali tipi di operazione che potranno presentare la domanda di pagamento nel corso del 2021 solo mantenendo tutti gli impegni previsti.

Per il tipo di operazione 10.1.03 (Sostanza organica) non vi è invece la possibilità di prolungare i contratti in scadenza in quanto, successivamente alla concessione del bando 2016, sono state apportate modifiche al PSR che ne modificano significativamente l'applicazione.

Appena saranno disponibili ulteriori informazioni verrà data comunicazione tramite il sito WEB e gli altri canali istituzionali.

Vedi comunicato

Abbruciamento residui vegetali infetti da Erwinia amylovora.

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" https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/aria/liberiamolaria/bollettino-misure-emergenziali/bollettino-misure-emergenziali, 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** vedi modello, 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.

(*) Revisione europea del rame: la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025.
"Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agro-climatiche, non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. **Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno"**

Mitigazione della deriva.

Si segnala la pubblicazione di più approfondimenti nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva. https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticoltura-2013-n-05-del-15-giugno-2018

Nuove proroghe per patentini fitosanitari, abilitazioni alla vendita, attività di consulente e per gli attestati di funzionalità delle irroratrici in scadenza dal 1 gennaio al 30 aprile 2021.

Il link per scaricare il documento è: https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2021/prodotti-fitosanitari-nuove-proroghe-per-abilitazioni-e-attestati-di-funzionalita-irroratrici

Fertilizzazione.

Il mese di febbraio rappresenta l'ultimo mese di prescrizione al divieto di apportare fertilizzanti e matrici organiche nelle zone vulnerabili ai nitrati in base al REGOLAMENTO REGIONALE IN MATERIA DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMEN DIGESTATO E DELLE ACQUE REFLUE (REGOLAMENTO REGIONALE 15 DICEMBRE 2017, N.3).
Si riportano i due articoli che regolamentano la distribuzione degli stessi nelle zone vulnerabili ai nitrati (ZVN art.17) e nelle zone non vulnerabili ai nitrati (art.38).

Articolo 17
Periodi di divieto della distribuzione in zone vulnerabili ai nitrati
1. Al fine di evitare i rilasci di azoto nelle acque superficiali e sotterranee, l'utilizzazione degli effluenti di allevamento, del digestato, dei fertilizzanti azotati e dei correttivi da materiali biologici nella stagione autunno-invernale, dal 1° novembre fino al 28 febbraio, è regolata dai periodi di divieto di cui al presente articolo.
2. La Regione, con atto del Direttore Generale competente in materia ambientale, può disporre una diversa decorrenza dei periodi di divieto previsti dal presente articolo, in caso di situazioni pedoclimatiche tali da garantire un'attività microbiologica nel suolo e lo sviluppo vegetativo delle colture, sulla base dei dati forniti dall'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna mediante i bollettini agrometeorologici.
3. L'utilizzazione degli ammendanti compostato misto ed ammendante compostato verde, con contenuto di azoto totale inferiore al 2,5 % sul secco e di azoto minerale non superiore al 20% dell'azoto totale, dei letami bovino, ovicaprino e di equidi su prati con prevalenza di graminacee, ivi inclusi i medicai a partire nel terzo anno, ed in pre-impianto su colture orticole, è vietata per trenta giorni, decorrenti dal 15 dicembre al 15 gennaio.
4. E' vietata l'utilizzazione agronomica per novanta giorni, tra il 1 novembre e il 28 febbraio, per i seguenti materiali:
a. letami e digestato palabile, concimi azotati, ammendanti organici e correttivi da materiali biologici;
b. liquami e digestato non palabile, su terreni con colture in atto, quali prati, medicai dal terzo anno d'impianto, cereali autunno-vernini, colture arboree inerbite, terreni in preparazione per la semina primaverile anticipata (entro il mese di febbraio).
5. Dei novanta giorni di cui al precedente comma 4, sessantadue sono continuativi dal 1° dicembre al 31 gennaio e i restanti ventotto sono definiti in funzione dell'andamento meteorologico, nei mesi di novembre e/o di febbraio. A tale scopo sono predisposti dalla Regione, sulla base di dati fornititi dall'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna, appositi bollettini agrometeorologici con le indicazioni sui possibili periodi di spandimento, che saranno pubblicati su sito dell'Agenzia.
6. E' vietata l'utilizzazione agronomica di liquami e digestato non palabile su colture diverse da quelle previste alla lettera b) del comma 4 e su terreni privi di colture o con residui colturali per 120 giorni, dal 1 novembre al 28 febbraio.
7. L'utilizzazione agronomica delle deiezioni di avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65%, è vietata dal 1° novembre all'ultimo giorno del mese di febbraio.

Le disposizioni del presente articolo non si applicano alle colture protette con coperture impermeabili che non comportano rischi di rilasci di azoto nelle acque superficiali e sotterrane.

Articolo 38

Periodi di divieto della distribuzione nelle zone non vulnerabili da nitrati

1. In considerazione del rischio di rilascio di azoto dal suolo alle acque é vietato distribuire effluenti di allevamento e digestato non palabile nei periodi di seguito specificati.
2. La Regione, con atto del Direttore Generale competente in materia ambientale, può disporre una diversa decorrenza dei periodi di divieto previsti al presente articolo, in caso di situazioni pedoclimatiche tali da garantire un'attività microbiologica nel suolo e lo sviluppo vegetativo delle colture, sulla base dei dati forniti dall'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna mediante i bollettini agrometeorologici.
3. L'utilizzazione del letame bovino, equino ed ovicaprino e del digestato palabile su prati con prevalenza di graminacee, ivi inclusi i medicai a partire dal terzo anno, colture arboree inerbite ed in pre-impianto su colture orticole e su terreni in preparazione per la semina primaverile anticipata (entro il mese di febbraio), è sempre ammessa.
4. L'utilizzazione di letami diversi da quelli di cui al precedente comma, su terreni privi di colture, è vietata dal 1° dicembre al 31 gennaio.
5. L'utilizzazione dei liquami e del digestato non palabile su prati, medicai dal terzo anno d'impianto, cereali autunno-vernini, colture arboree inerbite, terreni in preparazione per la semina primaverile anticipata, è vietata dal 1° dicembre al 31 gennaio.
6. L'utilizzazione dei liquami e del digestato non palabile su terreni privi di colture o con residui colturali è vietata per 90 giorni dal 1° novembre al 31 gennaio. Nel mese di novembre il divieto può essere sospeso settimanalmente sulla base dei bollettini agrometeorologici predisposti dalla Regione, sulla base dei dati forniti dall' Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna, e pubblicati sul sito dell'Agenzia.
7. L'utilizzazione agronomica delle deiezioni di avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65%, è vietata dal 1° novembre al 31 gennaio.
8. Le disposizioni del presente articolo non si applicano alle colture protette con coperture impermeabili che non comportano rischi di rilasci di azoto nelle acque superficiali e sotterrane.

…….

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.

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 fertilizzazioneper 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. L'intervallo minimo tra due interventi di fertilizzazione deve essere di almeno 7 giorni.

Questo vincolo non si applica ai concimi a lenta cessione e ai fertilizzanti che contengono l'azoto in forma organica e lo cedono in modo graduale nel tempo ad es. letame, compost, liquami zootecnici, digestati tal quali e loro frazioni palabili e ai fanghi di origine

agroalimentare. "I concimi organo minerali che indicano il tasso di umificazione e il titolo di Carbonio umico e fulvico non inferiore rispettivamente al 35% e al 2,5% (D.Lgs n° 75/2010 Allegato I punto 6 – Disciplina in materia di fertilizzanti), vengono considerati a "rilascio graduale" ed equiparati ai concimi a lenta cessione."

Per i concimi a lenta cessione, qualora contengano anche una quota di azoto minerale a pronto effetto e gli apporti al campo di tale quota siano superiori ai limiti (100 Kg/ha per le colture erbacee, orticole e da seme e i 60 Kg/ha per le colture arboree), bisognerà procedere al frazionamento.

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 variabili a seconda della coltura. In particolare sono ammissibili:

• qualora la distribuzione avvenga in tempi prossimi alla semina di colture annuali a ciclo primaverile estivo;

• nelle colture a ciclo autunno-vernino se si usano concimi organo-minerali o organici qualora sussista la necessità di apportare fosforo o potassio in forme meglio utilizzabili dalle piante; in questi casi la somministrazione di N in presemina non può comunque essere superiore a 30 kg/ha;

• nelle colture a ciclo autunno-vernino in terreni dove non sussistono rischi di perdite per lisciviazione e comunque con apporti di N inferiori a 30 kg/ha. Per terreni a basso rischio di perdita si intendono quei suoli a tessitura tendenzialmente argillosa (FLA, AS, AL e A) con profondità utile per le radici elevata (100 – 150 cm);

• nelle colture a ciclo autunno-vernino sono consentite distribuzioni in copertura, normalmente a partire dal mese di febbraio; se si utilizzano concimi a lenta cessione è possibile anticiparle a metà gennaio. Qualora i concimi a lenta cessione contengano anche una quota di azoto a pronto effetto questa non dovrà essere superiore a 30 kg per ettaro.

Per le colture a ciclo pluriennale:

• in pre-impianto non sono ammessi apporti di azoto salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti;

• nella fase di allevamento (1° e 2° anno) delle colture arboree sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di azoto distribuita deve essere ridotta rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; i limiti non superabili sono riportati nelle schede a dose standard. Qualora la fase di allevamento si prolunghi non è ammesso superare le dosi indicate per il secondo anno;

• in piena produzione valgono le indicazioni riportate nelle norme tecniche di coltura.

…….

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.

Indicazioni agronomiche.

Copertura vegetale dei suoli

La copertura vegetale ha lo scopo di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti. Nelle aree di pianura è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale (dal 30 settembre al 20 marzo) al fine di contenere la perdita di elementi nutritivi. In annate in cui le precipitazioni verificatesi tra il 1° ottobre e il 31 gennaio successivo risultino inferiori ai150 mm, le eventuali lavorazioni possono essere anticipate ad inizio febbraio.

Nelle aree di collina e montagna in appezzamenti con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle interfile, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argilloso" in annate a scarsa piovosità primaverile-estiva (precipitazioni cumulate dal 1°aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'erpicatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificatura. Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'interfila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

COLTURE ARBOREE

Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, N minerale o organico prima di specifiche fasi fenologiche.
Albicocco: inizio fioritura
Actinidia: inizio della fase di germogliamento
Ciliegio: bottoni bianchi
Kaki: inizio della fase di germogliamento
Melo: bottoni rosa
Noce: ripresa vegetativa
Pero: bottoni fiorali
Pesco e Nettarine: inizio fioritura
Olivo: ripresa vegetativa
Susino: inizio fioritura
Vite: gemma cotonosa.

Diserbo arboree
Diserbo chimico ammesso solo in bande sottofila per una superfice max pari al 30% della superfice totale (da piano colturale) .
Limite di impiego del glifosate (riferito a formulati a 360 g/litro) :
Impianti in produzione:
9 lt /anno per ettaro trattato se non si usano anche erbicidi residuali e 6 lt/anno per ettaro trattato se si usano anche erbicidi residuali (norma che non si applica al noce)
Impianti in allevamento:
9 lt /anno per ettaro trattato
In questa fase:
Se il sottofila è molto coperto da infestanti è opportuno eliminarle per preparare le condizioni idonee per la successiva applicazione degli erbicidi residuali.
Diversamente se il sottofila è pulito per precedenti interventi autunnali si può già programmare un' applicazione degli erbicidi residuali + fogliari.
Per il controllo delle infestanti emerse il prodotto consigliato in questa fase è il glifosate.

Dettaglio erbicidi residuali applicabili in questo periodo
Molecole candidate alla sostituzione (CS)
Pendimetalin, diflufenican ,oxyfluorfen e propyzamide sono sottoposte ad una particolare regolamentazione. Negli impianti in produzione è ammesso l' utilizzo di una sola di queste molecole, alternativo a quello delle altre (max 1 intervento /anno). Per la sola specie pero i DPI 2021 prevederanno (una volta in vigore) la possibilità di usare due di queste molecole. L' uso di molecole CS non impatta sull' utilizzo degli altri erbicidi residuali (isoxaben per frutteto, isoxaben, flazasulfuron e penoxulam per vigneto).

Frutteto (pomacee e drupacee).

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
isoxaben	**1.2 l/ha**	contro dicotiledoni; applicabile in inverno e non oltre la fioritura.

(isoxaben+oryzalin)	**5 l/ha** negli impianti non in produzione **3.75 l/ha** negli impianti in produzione	contro dicotiledoni e graminacee . **Vivaio e allevamento**: da dormienza a fine fioritura **Produzione**: da dormienza a pre- fioritura Non più reperibile in commercio
oxifluorfen	**dose etichetta del formulato**	contro dicotiledoni e graminacee, entro la prima decade di maggio. Molecola CS
pendimetalin	**dose etichetta del formulato**	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegagione. Molecola CS
diflufenican	**0,5 l/ha**	contro dicotiledoni e graminacee. Molecola CS
(diflufenican + glifosate)	**6 l/ha**	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Per l'impiego nelle drupacee deve essere applicato non oltre la fase di fioritura. Diflufenican Molecola CS
Propyzamide	**3.5 l/ha** (formulati a 400 g/l) **1.75 kg/ha** (formulati all'80 %)	**Solo per pomacee** contro graminacee microterme a alcune dicotiledoni. Attivo anche nei confronti di graminacee emerse. Da applicare entro inizio febbraio . Molecola CS

Vigneto.

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
isoxaben	**1.2 l/ha**	contro dicotiledoni; applicabile, in inverno e non oltre la fioritura.
oxifluorfen	**dose etichetta del formulato**	contro dicotiledoni e graminacee, entro la prima decade di maggio. Molecola CS
pendimetalin	**dose etichetta del formulato**	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di pre-fioritura. Molecola CS
diflufenican	**0,5 l/ha**	contro dicotiledoni e graminacee; applicabile. durante il riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento. Molecola CS

(diflufenican + glifosate)	**6 l/ha**	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Non deve essere applicato oltre la fase di fioritura. Diflufenican Molecola CS
Propyzamide	**1.875 l/ha** (formulati a 400 g/l) **0.94 kg/ha** (formulati all'80 %)	Solo per impianti in produzione contro graminacee microterme a alcune dicotiledoni. Attivo anche nei confronti di graminacee emerse. Da applicare entro l' inverno. Molecola CS
(isoxaben+oryzalin)	**5 l/ha**	Contro dicotiledoni e graminacee. **Vivaio** e **allevamento**: da dormienza a fine fioritura. **Produzione**: da dormienza a rigonfiamento gemme. Non più reperibile in commercio
flazasulfuron	**consigliato 70-100 g/ha**	Solo per impianti in produzione contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Da utilizzare ad anni alterni, escludendo i terreni sabbiosi.

Actinidia

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
(isoxaben+oryzalin)	**5 l/ha**	**Vivaio-Allevamento-Produzione** contro dicotiledoni e graminacee; applicabile, al max sul 30 % della superficie, da dormienza a sviluppo fogliare (BBCH 00-14) Non più reperibile in commercio

Noce

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
pendimetalin	**dose etichetta del formulato**	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegagione. Molecola CS
(diflufenican + glifosate)	**6 l/ha**	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale, da epoca raccolta a fioritura. Diflufenican Molecola CS

(isoxaben+oryzalin)	**5 l/ha** negli impianti non in produzione **3.75 l/ha** negli impianti in produzione	**Vivaio-Allevamento-Produzione** contro dicotiledoni e graminacee; applicabile, al max sul 30 % della superficie **Vivaio e allevamento**: da dormienza a fine fioritura **Produzione**: da dormienza a pre- fioritura Non più reperibile in commercio

ACTINIDIA

Fase fenologica: gemma ferma - gemma cotonosa nelle cv gialle (G3)

CANCRO BATTERICO. Si consiglia di intervenire dopo la potatura impiegando sali di rame. (*)

ALBICOCCO

Fase fenologica: da bottone rosso a inizio fioritura

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 (Max 3) o tebuconazolo (Max 2) (Max 3 IBE) oppure pyraclostrobin+boscalid (Max 2) oppure fluopyram + tebuconazolo (Max 1); Max 3 tra SDHI (boscalid e fluopyram), oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1).

BATTERIOSI (*Pseudomonas syringae*) e **CORINEO DELLE DRUPACEE** (*Coryneum beijerinckii* Oud.).
Intervenire, al rigonfiamento delle gemme, impiegando prodotti rameici. (*) Questa difesa è attiva anche contro il corineo.

CECIDOMIA DEI FIORI: (*Contarinia pruniflorum* Coutin et Rambier).
La difesa è consigliata negli impianti che hanno registrato danni nell'annata precedente. Eventuali trattamenti con acetamiprid (Max 2) o tau-fluvalinate (Max 1, max 2 tra i piretroidi), eseguiti nei confronti degli afidi da realizzarsi prima della fioritura, al 30% massimo 40% di corolla visibile, possono controllare anche la contarinia.

CILIEGIO

Fase fenologica: ingrossamento gemme

CORINEO DELLE DRUPACEE *Coryneum beijerinckii* (Oud.).
Intervenire a ingrossamento gemme con prodotti rameici o ziram (Max 1) o captano Max 2 e max 3 tra ziram, captano e mancozeb).

COCCINIGLIA DI SAN JOSE' *Quadraspidiotus perniciosus* (Comstock).
Utilizzare formulazioni di Olio minerale (Politiol), **attive anche contro eriofidi**; attenzione alla fitotossicità: intervenire entro la fase di gemme ferma/gemma gonfia; oppure pyriproxyfen (Max 1).

MELO

Fase fenologica: da inizio rigonfiamento gemme a punte verdi

COLPO DI FUOCO BATTERICO. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia stà procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, intervenire asportando tutti gli organi colpiti tagliando ad almeno 40-50 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi.

TICCHIOLATURA *Venturia inaequalis* (Cke) Wint. Dal raggiungimento della fase di punte verdi intervenire con prodotti rameici (*) in previsione di pioggia. Le prime ascospore di *V. inaequalis* all'interno degli pseudoteci sono mature per essere rilasciate. Rispetto al 2020 vi è 1 giorno di ritardo. Le aree maggiormente avanti sono quelle in prossimità del mare delle province di Ravenna, Ferrara, Rimini e Cesena.

AFIDE LANIGERO *Eriosoma lanigerum* (Hausmann). Si consiglia di intervenire in impianti molto colpiti nell'annata precedente impiegando olio minerale (Polithiol) questo trattamento non è risolutivo e va eseguito non oltre la fase di gemma ingrossata (rischio fitotossicità). Il trattamento è attivo anche contro Cocciniglie, Eriofidi e Oidio.

PERO

Fase fenologica: rigonfiamento gemme

COLPO DI FUOCO BATTERICO. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia stà procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, intervenire asportando tutti gli organi colpiti tagliando ad almeno 40-50 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi.

ERIOFIDI, COCCINIGLIE e PSYLLA: intervenire, in modo particolare sulle cv. a buccia non rugginosa (William's, Decana, Santa Maria, ecc.) entro la fase fenologica di gemma gonfia.
Impiegare Olio minerale (Polithiol) oppure Olio minerale + zolfo.
Il trattamento è indispensabile nelle aziende dove è presente l'ERIOFIDE VESCICOLOSO nel qual caso è preferibile impiegare i Polithiol.

PESCO

Fase fenologica: da rottura gemme a bottone rosa

BOLLA (*Taphrina deformans* Berck.) e **CORINEO DELLE DRUPACEE** (*Coryneum beijerinckii* Oud.).
In previsione di piogge o nebbie persistenti, intervenire impiegando captano (Max 5 tra captano, mancozeb e ziram). Si consiglia di curare bene la bagnatura.

AFIDE VERDE: *Myzus persicae* (Sulzer). Intervenire al superamento della soglia del 3% di germogli occupati, nella fase di bottone rosa. Si consiglia di curare bene la bagnatura impiegando flonicamid (Max 1).

COCCINIGLIE: *Quadraspidiotus perniciosus* (Comstock). In caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire impiegando pyriproxyfen (Max 1, solo entro la prefioritura e attivo anche contro Diaspis).

TRIPIDI: *Taeniothrips meridionalis* (Priesner). Intervenire, nella fase di bottone rosa, in caso di presenza o con danni nell'anno precedente impiegando: (Max 1 tra: lambda-cialotrina, betacyflutrin, cipermetrina, tau-fluvalinate).

SUSINO CINO-GIAPPONESE

Fase fenologica: da gemma rotta a bottone bianco

CORINEO DELLE DRUPACEE (*Coryneum beijerinckii* Oud.): intervenire, nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dai patogeni, alla rottura delle gemme impiegando ziram (Max 1) oppure captano (Max 4 tra ziram, captano e mancozeb).

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. Si consiglia di intervenire ad inizio fioritura. Impiegare: fenbuconazolo (Max 3) o tebuconazolo (Max 2) (Max 3 IBE) oppure pyraclostrobin+boscalid (Max 3) oppure trifloxystrobin + tebuconazolo (Max 2) (Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin) oppure fluopyram + tebuconazolo (Max 1); Max 3 tra SDHI (boscalid e fluopyram), oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1).

COCCINIGLIA DI SAN JOSE (*Quadraspidiotus perniciosus* Comstock: in caso di presenza diffusa nell'annata precedente intervenire, entro la fase di bottone bianco, con pyriproxyfen (Max 1).

TRIPIDI : intervenire in caso di presenza, entro la fase di bottone bianco, impiegando beta-ciflutrin oppure deltametrina oppure lamda-cialotrina oppure acrinatrina. Max 1 intervento contro questa avversità e max 4 tra i piretroidi.

TENTREDINI: *Hoplocampa flava* Linnaeus, *Hoplocampa minuta* (Christ).
Si consiglia di installare, nella fase di inizio bottone bianco, le trappole cromotropiche per la cattura degli adulti

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: ingrossamento gemme

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 (*).

COCCINIGLIA DI SAN JOSE (*Quadraspidiotus perniciosus* Comstock: in caso di presenza diffusa nell'annata precedente intervenire con pyriproxyfen (Max 1)

VITE

Fase fenologica: gemma ferma

MAL DELL'ESCA. Si consiglia di intervenire entro e non oltre 2 settimane dalla potatura impiegando *Trichoderma atroviride*.

Colture Erbacee

Note Colture Erbacee

Indicazioni agronomiche.
La copertura vegetale ha lo scopo di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti. Nelle aree di pianura è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-primaverile (dal 30 settembre al 20 marzo) al fine di contenere la perdita di elementi nutritivi. In annate in cui le precipitazioni verificatesi tra il 1° ottobre e il 31 gennaio successivo risultino inferiori ai 150 mm, le eventuali lavorazioni possono essere anticipate ad inizio febbraio. Nelle aree di collina e montagna in appezzamento con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle interfile, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argilloso" in annate a scarsa piovosità primaverile con precipitazioni cumulate dal 1°aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'erpicatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificatura. Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento

dell'inter-fila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.

Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l/ha per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l' uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell' etichetta del formulato.
Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l' utilizzo dove possibile e impiegare i dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

Si fa presente che le applicazioni di glifosate in pre-semina diventano alternative alle applicazioni in pre emergenza (nelle colture dove è autorizzato questo impiego, es. bietola, mais, cipolla).

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

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

S-metalaclor: mais, sorgo, pomodoro, girasole,soia
aclonifen: mais, sorgo, pomodoro, girasole,patata
bentazone: sorgo, soia, medica
bifenox: soia, cereali a paglia.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: pre-semina / semina.

Fertilizzazione.

Per gli apporti di azoto di sintesi valgono le seguenti disposizioni:
• Non è ammesso l'apporto di N in epoca estiva ed autunnale e in presemina in presenza di precipitazioni inferiori ai 250 mm nel periodo di riferimento dal 1 ottobre al 31 gennaio (al riguardo ci si può avvalere delle indicazioni dei Bollettini Tecnici dei Comitati provinciali di coordinamento dei Servizi di sviluppo agricolo).
• 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 effettuato oltre la fase della 8 a foglia vera.
• Qualora si utilizzino ammendanti organici, la dose di N dovrà essere opportunamente conteggiata nel bilancio

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare nella barbabietola da zucchero per **produzioni da 40 a 60 t/ha** sono:
Azoto: 120 kg/ha (max 40% in presemina il restante in copertura fino all'8° foglia).
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

Diserbo

-**Pre semina** oppure **pre –emergenza** per il controllo di infestanti già emerse : *glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.*

Per l'impiego di pre-emergenza verificare le singole etichette (specifica autorizzazione per questo tipo di impiego , vincoli sulla finestra applicativa espressi come numero di giorni dalla semina)

-**Pre-emergenza**: per il contenimento dell' emergenza e dello sviluppo delle infestanti annuali. Consigliata la localizzazione.

Metamitron + eventualmente (nei terreni da medio impasto ad argillosi) **ethofumesate** o **clomazone**. Dosi rapportate alla natura dei terreni.

Vincoli ulteriori:

-ethofumesate applicare al max 1 l/ha di materia attiva ogni 3 anni.

Difesa

ELATERIDI. In caso di presenza accertata con i metodi di monitoraggio: **soglia** 1 larva/trappola (Vasetti) oppure 15 larve/m2 (carotaggi), localizzare alla semina un geodisinfestante: teflutrin o lambda-cialotrina. L'insetticida è impiegabile anche in presenza di seme conciato.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione: fine riposo vegetativo; medica nuovo impianto: pre-semina - semina.

Fertilizzazione

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: 50 kg/ha dal 3° anno; 80 kg/ha dal 4° ano e 100 kg/ha dal 5° anno.

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

Diserbo

Medica in produzione

Propyzamide (max 50 % della superfice per colture da foraggio, no limite per coltura seme) x cuscuta e graminacee. Da applicarsi entro febbraio oppure (per il solo controllo di cuscuta) dopo il primo sfalcio.

Thifensulfuron per romici ed altre infestanti a foglia larga.

2.4 DB per romici ed altre infestanti a foglia larga (non più reperibile in commercio).

Per il controllo delle infestanti graminacee:
Quizalofop-p-etile, Quizalofop-etile isomero D, Propaquizafop e Cletodim.
Nota : Alcuni formulati di Pendimetalin hanno avuto l'uso eccezionale (120 gg) per il controllo di cuscuta su medica da seme . Ad oggi non è emessa una deroga territoriale per cui serve richiesta di deroga aziendale nel caso li si voglia utilizzare.

Medica nuovo impianto
-Pre semina per il controllo di infestanti già emerse : glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: Pieno accestimento

Fertilizzazione.

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

Diserbo.

Compatibilmente con le condizioni di agibilità dei campi, se le previsioni meteo escludono bruschi abbassamenti termici, si può iniziare a programmare il diserbo di post-emergenza laddove le colture si presentano buone condizioni vegetative.

Dicotiledonicidi:

Target dicotiledoni comuni: papavero, senape, camomilla, stellaria, ombrellifere, ecc. Per allargare il controllo alle graminacee vanno miscelati a prodotti graminicidi. Tutti questi prodotti sono impiegabili anche su orzo: Tribenuron-metile, Metsulfuron metile, Tifensulfuron –metile e loro miscele.
Target dicotiledoni comuni + gallium: Florasulam (no fumaria,veronica), (Florasulam+tritosulfuron) (no fumaria), (Florasulam+ Tribenuron-metile+Metsulfuron metile).
Tutti questi prodotti sono impiegabili già da fine inverno con temperature al di sopra di 5°C e hanno lo stesso meccanismo d' azione (gruppoHRAC B= ALS).

Per ridurre la pressione di selezione al fine di prevenire l'insorgenza di biotipi resistenti e/o migliorare lo spettro d' azione, si può puntare a miscele con erbicidi a diverso meccanismo d'azione e in questo caso le caratteristiche del partner condizionano il posizionamento del prodotto.
Per interventi molto precoci con temperature sopra 5°C: (Florasulam+bifenox) x infestanti comuni+galium+veronica (gruppo B+E), (metsulfuron+diflufenican) x infestanti comuni+veronica (gruppo B+F1), (Florasulam+diflufenican) x infestanti comuni+galium+veronica (gruppo B+E), (Iodosulfuron +Florasulam+diflufenican) x infestanti comuni+galium+veronica+loietto (gruppo B+E).

CIPOLLA

Fase fenologica: Autunnale: prime foglie vere - primaverile: semina - pre-emergenza

Fertilizzazione.

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

Diserbo Cipolla primaverile
Semine in corso.
-**Pre semina** oppure **pre –emergenza** per il controllo di infestanti già emerse: glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.
Per l'impiego di pre-emergenza verificare le singole etichette (specifica autorizzazione per questo tipo di impiego , vincoli sulla finestra applicativa espressi come numero di giorni dalla semina)
Pre-emergenza per il contenimento dell' emergenza delle infestanti annuali.
Pendimetalin

Diserbo Cipolla autunnale
Fase fenologica: prime foglie vere
Per il controllo delle infestanti dicotiledoni:
Pendimetalin (prevalente attività residuale)
Aclonifen (attività fogliare e residuale)
Bromoxinil (solo attività fogliare) - max 2.25 kg/ha anno. Utilizzabile come Smaltimento Scorte
Piridate (solo attività fogliare)
Clopiralid (per leguminose, composite, ombrellifere) da impiegarsi in giornate con temperature miti.

Per il controllo delle infestanti graminacee :
Quizalofop-p-etile, Quizalofop-etile isomero D, Propaquizafop o Ciclossidim.

Difesa

ELATERIDI: in caso di presenza accertata con i vasi trappola intervenire alla semina con cypermetrina.

FRAGOLA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: pulizia foglie vecchie

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.

BATTERIOSI: terminata la pulizia delle foglie, prima della fioritura, effettuare almeno due interventi a distanza di 10-12 giorni l'uno dall'altro con prodotti rameici (*).

PATATA

Fase fenologica: pre-semina

Fertilizzazione.
Per ridurre al minimo le perdite dovute ai fenomeni di lisciviazione, non è ammesso in presemina un apporto di azoto superiore ai 60 kg/ha. In copertura per apporti superiori ai 100 kg/ettaro si devono effettuare almeno due distribuzioni. Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare da **40 a 55 t/ha** sono:

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

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno.

160 kg/ha	dotazione scarsa
110 kg/ha	dotazione media
60 kg/ha	dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno.

300 kg/ha	dotazione scarsa
250 kg/ha	dotazione media
150 kg/ha	dotazione elevata

Diserbo

Pre-semina Per l'impiego di glifosate attenersi al limite aziendale su colture non arboree

Difesa

RIZOTTONIOSI: è possibile localizzare nel solco di semina azoxystrobin (Max 3) o flutolanil (Max 1) o fluxapiroxad (Max 1).

ELATERIDI: in caso di accertata presenza di larve o al superamento di soglia (fare riferimento alla tabella B delle norme generali) intervenire in forma localizzata con: teflutrin e/o lambdacialotrina e/o *Beauveria bassiana*.

BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai Regolamenti della Comunità europea sull'agricoltura biologica: 834/2007 (obiettivi, principi e norme generali) e 889/2008 (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel DM 6793/2018 e successiva modifica DM 3757/2020 che completano il quadro normativo.

PARTE GENERALE

INDICAZIONI LEGISLATIVE

Comunicato del DG Agricoltura Caccia e Pesca relativo alla proroga delle Operazioni della Misura 10 e 11 in scadenza al 31/12/2020

In considerazione del nuovo quadro comunitario è stata valutata la possibilità, a livello regionale, di prevedere per il 2021 il prolungamento di un anno dei contratti agroambientali in scadenza al 31/12/2020 per i Tipi di operazione 10.1.01 (Produzione integrata) e 10.1.07 (Regime sodivo) della Misura 10 (Misure agro-clima-ambientali) e 11.1.01 (Introduzione agricoltura biologica) e 11.2.01 (Mantenimento agricoltura biologica) della Misura 11.
Per potere acquisire certezza giuridica circa il prolungamento, è tuttavia necessario attendere l'approvazione da parte della Commissione europea delle modifiche del Programma di Sviluppo rurale che richiederà ancora diverse settimane.
Si informano quindi i beneficiari di tali tipi di operazione che potranno presentare la domanda di pagamento nel corso del 2021 solo mantenendo tutti gli impegni previsti.

Per il tipo di operazione 10.1.03 (Sostanza organica) non vi è invece la possibilità di prolungare i contratti in scadenza in quanto, successivamente alla concessione del bando 2016, sono state apportate modifiche al PSR che ne modificano significativamente l'applicazione.

Appena saranno disponibili ulteriori informazioni verrà data comunicazione tramite il sito WEB e gli altri canali istituzionali.

Vedi comunicato

Abbruciamento residui vegetali infetti da Erwinia amylovora.

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" https://www.arpae.it/it/temi-ambientali/aria/liberiamo-laria/bollettino-misure-emergenziali/bollettino-misure-emergenziali, 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** vedi modello, 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.

BDBS Banca Dati Sementi Biologiche

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.

***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.*

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):

Gli aderenti hanno l'impegno a consultare Irrinet durante la stagione irrigua. È richiesto un numero minimo di accessi nel periodo marzo-ottobre: 10 per chi utilizza impianti ad aspersione e 20 con microirrigazione. Gli accessi effettuati sul portale per tale scopo, vengono contati e il numero viene riportato nel profilo di ciascun utente. Gli aderenti allo IAF25 possono consultare il proprio profilo per il solo anno in corso per verificare la coerenza con gli impegni presi.

Si ricorda che per coloro che abbisognano le analisi delle acque irrigue, sono disponibili quelle relative alle acque veicolate dal Canale Emiliano Romagnolo sul sito www.consorziocer.it

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.xhtml

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

https://mipaaf.sian.it/cappello/filtro.do?idSito=14

Strutturazione Banca Dati Sementi Biologiche:

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

a) **lista rossa**: elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali** 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 seminative, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicendarsi 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.

Bollettino Nitrati

Il mese di febbraio rappresenta l'ultimo mese di prescrizione al divieto di apportare fertilizzanti e matrici organiche nelle zone vulnerabili ai nitrati in base al REGOLAMENTO REGIONALE IN MATERIA DI UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMEN DIGESTATO E DELLE ACQUE REFLUE (REGOLAMENTO REGIONALE 15 DICEMBRE 2017, N.3).

Si ricorda di consultare il bollettino per il rispetto dei giorni e delle aree di divieto al seguente link Bollettino nitrati | Idro-Meteo-Clima | Arpae

Si riportano i due articoli che regolamentano la distribuzione degli stessi nelle zone vulnerabili ai nitrati (ZVN art.17) e nelle zone non vulnerabili ai nitrati (art.38).

Articolo 17

Periodi di divieto della distribuzione in zone vulnerabili ai nitrati
1. Al fine di evitare i rilasci di azoto nelle acque superficiali e sotterranee, l'utilizzazione degli effluenti di allevamento, del digestato, dei fertilizzanti azotati e dei correttivi da materiali biologici nella stagione autunno-invernale, dal 1° novembre fino al 28 febbraio, è regolata dai periodi di divieto di cui al presente articolo.
2. La Regione, con atto del Direttore Generale competente in materia ambientale, può disporre una diversa decorrenza dei periodi di divieto previsti al presente articolo, in caso di situazioni pedoclimatiche tali da garantire un'attività microbiologica nel suolo e lo sviluppo vegetativo delle colture, sulla base dei dati forniti dall'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna mediante i bollettini agrometeorologici.
3. L'utilizzazione degli ammendanti compostato misto ed ammendante compostato verde, con contenuto di azoto totale inferiore al 2,5 % sul secco e di azoto minerale non superiore al 20% dell'azoto totale, dei letami bovino, ovicaprino e di equidi su prati con prevalenza di graminacee, ivi inclusi i medicai a partire nel terzo anno, ed in pre-impianto su colture orticole, è vietata per trenta giorni, decorrenti dal 15 dicembre al 15 gennaio.
4. E' vietata l'utilizzazione agronomica per novanta giorni, tra il 1 novembre e il 28 febbraio, per i seguenti materiali:
a. letami e digestato palabile, concimi azotati, ammendanti organici e correttivi da materiali biologici;
b. liquami e digestato non palabile, su terreni con colture in atto, quali prati, medicai dal terzo anno d'impianto, cereali autunno-vernini,

colture arboree inerbite, terreni in preparazione per la semina primaverile anticipata (entro il mese di febbraio).
5. Dei novanta giorni di cui al precedente comma 4, sessantadue sono continuativi dal 1 dicembre al 31 gennaio e i restanti ventotto sono definiti in funzione dell'andamento meteorologico, nei mesi di novembre e/o di febbraio. A tale scopo sono predisposti dalla Regione, sulla base di dati forniti dall'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna, appositi bollettini agrometeorologici con le indicazioni sui possibili periodi di spandimento, che saranno pubblicati su sito dell'Agenzia.
6. E' vietata l'utilizzazione agronomica di liquami e digestato non palabile su colture diverse da quelle previste alla lettera b) del comma 4 e su terreni privi di colture o con residui colturali per 120 giorni, dal 1 novembre al 28 febbraio.
7. L'utilizzazione agronomica delle deiezioni di avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65%, è vietata dal 1° novembre all'ultimo giorno del mese di febbraio.
Le disposizioni del presente articolo non si applicano alle colture protette con coperture impermeabili che non comportano rischi di rilasci di azoto nelle acque superficiali e sotterrane.

Articolo 38

Periodi di divieto della distribuzione nelle zone non vulnerabili da nitrati
1. In considerazione del rischio di rilascio di azoto dal suolo alle acque é vietato distribuire effluenti di allevamento e digestato non palabile nei periodi di seguito specificati.
2. La Regione, con atto del Direttore Generale competente in materia ambientale, può disporre una diversa decorrenza dei periodi di divieto previsti al presente articolo, in caso di situazioni pedoclimatiche tali da garantire un'attività microbiologica nel suolo e lo sviluppo vegetativo delle colture, sulla base dei dati forniti dall'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna mediante i bollettini agrometeorologici.
3. L'utilizzazione del letame bovino, equino ed ovicaprino e del digestato palabile su prati con prevalenza di graminacee, ivi inclusi i medicai a partire dal terzo anno, colture arboree inerbite ed in pre-impianto su colture orticole e su terreni in preparazione per la semina primaverile anticipata (entro il mese di febbraio), è sempre ammessa.
4. L'utilizzazione di letami diversi da quelli di cui al precedente comma, su terreni privi di colture, è vietata dal 1° dicembre al 31 gennaio.
5. L'utilizzazione dei liquami e del digestato non palabile su prati, medicai dal terzo anno d'impianto, cereali autunno-vernini, colture arboree inerbite, terreni in preparazione per la semina primaverile anticipata, è vietata dal 1° dicembre al 31 gennaio.
6. L'utilizzazione dei liquami e del digestato non palabile su terreni privi di colture o con residui colturali è vietata per 90 giorni dal 1° novembre al 31 gennaio. Nel mese di novembre il divieto può essere sospeso settimanalmente sulla base dei bollettini agrometeorologici predisposti dalla Regione, sulla base dei dati forniti dall' Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna, e pubblicati sul sito dell'Agenzia.
7. L'utilizzazione agronomica delle deiezioni di avicunicoli essiccate con processo rapido a tenori di sostanza secca superiori al 65%, è vietata dal 1° novembre al 31 gennaio.
8. Le disposizioni del presente articolo non si applicano alle colture protette con coperture impermeabili che non comportano rischi di rilasci di azoto nelle acque superficiali e sotterrane

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.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ACTINIDIA

Fase fenologica: Gemma ferma - gemma cotonosa nelle cv gialle (G3).

CANCRO BATTERICO. Si consiglia di intervenire dopo la potatura impiegando sali di rame. (*)

ALBICOCCO

Fase fenologica: da bottone rosso a inizio fioritura

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. Intervenire in prefioritura con polisolfuro di calcio, non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero; oppure con zolfo+ Propoli.

MELO

Fase fenologica: rigonfiamento gemme-inizio punte verdi

COLPO DI FUOCO BATTERICO. Si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia stà procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. E' necessario, intervenire asportando tutti gli organi colpiti tagliando ad almeno 40-50 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi.

TICCHIOLATURA *Venturia inaequalis* (Cke) Wint. Dal raggiungimento della fase di punte verdi intervenire con prodotti rameici (*) in previsione di pioggia. Le prime ascospore di *V. inaequalis* all'interno degli pseudoteci sono mature per essere rilasciate. Rispetto al 2020 vi è 1 giorno di ritardo. Le aree maggiormente avanti sono quelle in prossimità del mare delle province di Ravenna, Ferrara, Rimini e

Cesena.

AFIDE LANIGERO *Eriosoma lanigerum* (Hausmann). Si consiglia di intervenire in impianti molto colpiti nell'annata precedente impiegando olio minerale (Polithiol) questo trattamento non è risolutivo e va eseguito non oltre la fase di gemma ingrossata (rischio fitotossicità). Il trattamento è attivo anche contro Cocciniglie, Eriofidi e Oidio.

PERO

Fase fenologica: rigonfiamento gemme.

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

ERIOFIDI, COCCINIGLIE e PSYLLA: intervenire, in modo particolare sulle cv. a buccia non rugginosa (William's, Decana, Santa Maria, ecc.) entro la fase fenologica di gemma gonfia.
Impiegare Olio minerale (Polithiol) oppure Olio minerale + zolfo.
Il trattamento è indispensabile nelle aziende dove è presente l'ERIOFIDE VESCICOLOSO nel qual caso è preferibile impiegare i Polithiol.

PESCO

Fase fenologica: da rottura gemme a bottone rosa

BOLLA (*Taphrina deformans* Berck.) e **CORINEO DELLE DRUPACEE** (*Coryneum beijerinckii* Oud.). In previsione di piogge o nebbie persistenti, intervenire impiegando prodotti rameici. Si consiglia di curare bene la bagnatura. Impiegare prodotti rameici, oppure zolfo (sono consigliate miscele con i rameici) oppure polisolfuro di calcio; si consiglia di non effettuare il trattamento con temperature vicine allo zero.

COCCINIGLIE: *Quadraspidiotus perniciosus* Comstock. In caso di presenza di cocciniglie vive sulle piante o di danni riscontrati alla raccolta nello scorso anno intervenire impiegando olio minerale.

TRIPIDI: *Thrips meridionalis* (Priesner). Sulle nettarine in zona collinare, in caso di danni nell'anno precedente ed in presenza delle prime neanidi, intervenire impiegando spinosad (max 3 trattamenti/anno).

AFIDE VERDE *Myzus persicae* (Sulzer): iniziare i monitoraggi dei germogli. In caso di presenza intervenire a bottone rosa con piretrine naturali addizionate ad olio per aumentare l'efficacia e non miscelare con prodotti a reazione alcalina.

Attenzione alla fitotossicità: distanziare 3 settimane l'olio minerale dallo zolfo o dal polisolfuro.

SUSINO CINO-GIAPPONESE

Fase fenologica: da gemma rotta a bottone bianco

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; *Monilia laxa* (Ehremberg) Saccardo. Si consiglia di intervenire ad inizio fioritura. Impiegare polisolfuro di calcio oppure zolfo + propoli oppure *Bacillus subtilis o Bacillus amyloliquefaciens.*

COCCINIGLIA DI SAN JOSE *Quadraspidiotus perniciosus* (Comstock): in caso di presenza diffusa nell'annata precedente intervenire con olio minerale: distanziare almeno 3 settimane dal trattamento con prodotti contenenti zolfo.

TENTREDINI: *Hoplocampa flava* Linnaeus, *Hoplocampa minuta* (Christ).
Si consiglia di installare, nella fase di inizio bottone bianco, le trappole cromotropiche per la cattura degli adulti.

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: rigonfiamento gemme

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 (*).

COCCINIGLIA DI SAN JOSE (*Quadraspidiotus perniciosus* (Comstock): in caso di presenza diffusa nell'annata precedente intervenire con olio minerale + zolfo. Attenzione alla fitotossicità, non trattare oltre la fase di gemma ingrossata.

VITE

Fase fenologica: Gemma ferma.

MAL DELL'ESCA. Si consiglia di intervenire entro e non oltre 2 settimane dalla potatura impiegando *Trichoderma atroviride*.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: Pre semina-semina.

Indicazioni agronomiche
Si consiglia di effettuare un monitoraggio accurato della presenza di elateridi attraverso le trappole evitando i terreni molto infestati o con precessioni sfavorevoli (es. erba medica ecc.).

Scelta varietale: utilizzare le varietà più adatte in funzione della sanità dei terreni.

Semina: il seme non è conciato per cui è consigliato aggiungere in localizzazione nel microgranulatore prodotti in grado di proteggere le fasi di germinazione e di sviluppo delle piantine. In condizioni difficili o dove si temono attacchi di ferretto aumentare del 10/20% il quantitativo di seme utilizzato. Le distanze di semina consigliate variano in funzione dell'interfila: 45 cm (distanza 13 cm – 1,7 unità di seme/ha); 50 cm (distanza 12 cm – 1,7 unità di seme/ha).

Fertilizzazione
Nei terreni coltivati a barbabietole biologiche è consigliato distribuire durante il periodo estivo dell'anno precedente (prima della lavorazione principale), letame o altri prodotti organici ammessi in biologico. In ogni caso prima della semina è necessario apportare il quantitativo totale necessario di complesso misto organico per soddisfare le esigenze di NPK. Si ricorda di consultare il Bollettino Nitrati per il rispetto delle aree e giorni di divieto (vedi nota parte generale Fertilizzazione).
Sono disponibili prodotti fertilizzanti da localizzare alla semina per favorire il rapido sviluppo delle giovani piantine di bietola.

Controllo infestanti
Preparazione del letto di semina: in pre-semina della coltura prevedere lavorazioni superficiali con erpici atte a devitalizzare le infestanti eventualmente presenti (falsa semina). Impiegare, quando possibile, mezzi leggeri e ben attrezzati al fine di ridurre calpestamenti del terreno.

Per ulteriori approfondimenti consultare i bollettini tecnici BIO per la coltivazione delle bietole di COPROB.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: Pieno accestimento.

Controllo infestanti.

Le eventuali infestati presenti vanno controllate con passaggi ripetuti di erpice strigliatore, intervenendo quando queste sono hai primi stadi di sviluppo e le condizioni di campo lo permettono.

Colture Orticole

FRAGOLA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: Dormienza - pulizia delle foglie.

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.

BATTERIOSI: alla fine della pulizia delle foglie effettuare almeno due interventi a distanza di 10- 12 giorni l'uno dall'altro con prodotti a base di sali di rame (*).

Il prossimo incontro di Produzione Integrata avrà luogo **mercoledì 3 marzo 2021**, alle **ore 14:30** in videoconferenza con il sistema **LIFESIZE** (invieremo l'invito nei prossimi giorni). Durante l'incontro interverrà il **Dr. Francesco Cavazza** sull'argomento "**Risultati prove sperimentali in viticoltura anno 2020**"

Redazione a cura di: *Gabriele Marani* e *Davide Dradi*