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. 5 Del 03/03/2021

	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

INFORMAZIONI RELATIVE ALLA PROSECUZIONE DEGLI IMPEGNI MIS 10 E 11 PER IL 2021
Con nota del DG Agricoltura Caccia e Pesca prot. 66306_U del 26/1/2021 è stato comunicato che nella seconda settimana di dicembre sono stati siglati gli accordi sul bilancio della UE e delle risorse del fondo Next Generation UE. Contemporaneamente si è assistito anche alla ritardata approvazione del Regolamento di transizione dei PSR dalla programmazione 2014-2020 a quella 2021-2027 (Reg. n° 2220/2020), che prevede un periodo transitorio nel 2021-22 e l'attuazione della nuova programmazione a partire dal 2023. 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 seguenti Tipi di operazione:
- 10.1.01 - "Produzione integrata"
- 10.1.07 - "Gestione sostenibile della praticoltura estensiva"
- 11.1.01 - "Conversione a pratiche e metodi biologici"
- 11.2.01 - "Mantenimento pratiche e metodi biologici" 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 solo mantenendo tutti gli impegni previsti potranno presentare la domanda di pagamento nel corso del 2021.
Dal punto di vista degli Si precisa inoltre che:
- La adesione all'anno di prolungamento sarà volontaria e si svolgerà come se si trattasse di una qualsiasi ultima annualità di impegno senza variazioni di impegni e procedure (quindi in completezza di impegni ordinari e aggiuntivi facoltativi)
- La adesione avrà luogo con la Domanda di pagamento 2021 senza altro adempimento aggiuntivo (verrà inserita una dichiarazione specifica all'interno della domanda di pagamento che precisa l'impegno aziendale a mantenere tutti gli impegni previsti nel bando anche per il 6° anno)
- Viene confermata anche la possibilità di subentro anche a scavalco fra 2020 e 2021 o nel corso del 2021; gli atti di approvazione dei subentri conterranno la formula di approvazione condizionata alla approvazione della modifica del PSR in corso.
- Verrà adottata anche a fine 2021, nei casi di perdita del possesso a partire dal 1 novembre dell'ultimo anno di impegno, la ammissibilità – a richiesta del beneficiario - al pagamento completo della ultima annualità qualora il beneficiario possa dichiarare il mantenimento degli impegni nel corso di tale ultimi periodo (come già riportato in manuale AGREA);
- per i TO 10.1.01 (Produzione integrata) e TO 11 (agricoltura biologica) vengono mantenute tutte le scadenze ordinarie ad eccezione di quelle per patentino e certificato irroratrici (come già comunicati); per la esecuzione delle analisi terreni obbligatorie e relativo piano di fertilizzazione per TO 10.1.01 è stata concessa una proroga al 15/3 per le sole colture erbacee (invece del 28/2 ordinariamente previsto);
- per il TO 10.1.01 esiste un caso particolare di gestione per lo IAF21 che potrà essere ammissibile all'aiuto solo se il pellet per la prevenzione fitosanitaria verrà applicato nel 2021; verrà quindi data (possibilità di non adesione esclusivamente a questo IAF a differenza di tutti gli altri IAF che dovranno proseguire nel 6° anno obbligatoriamente)

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.

Fertilizzanti impiegabili
I fertilizzanti impiegabili sono tutti quelli ammessi al commercio ai sensi del decreto legislativo n°75 del 29 aprile 2010 e dei sottoprodotti aziendali e di allevamento per i quali le norme vigenti prevedono il possibile riutilizzo agronomico. Inoltre, si ammette l'impiego dei fanghi, solo se provenienti dalle industrie agroalimentari, nelle modalità stabilite dalla legislazione regionale DGR 2773/04 "Primi indirizzi alle Province per la gestione e l'autorizzazione all'uso dei fanghi di depurazione in agricoltura". Non è ammesso l'utilizzo degli ammendanti compostati con fanghi (come definiti dal DLgs 75/2010 e s.m.i.) e dei correttivi da materiali biologici (es. gesso di defecazione da fanghi civili) ad eccezione di quelli provenienti esclusivamente dalle industrie agroalimentari. Sono infine impiegabili anche i prodotti consentiti dal Reg. CE 834/07 e s. m. i. relativo ai metodi di produzione biologica.

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

- entro il 15 marzo (vedi deroga) per le colture erbacee e foraggere;
- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

Nelle aree omogenee che differiscono solo per la tipologia colturale (seminativo, orticole ed arboree) e che hanno superficie inferiori a:

- 1.000 m2 per le colture orticole;
- 5.000 m2 per le colture arboree;
- 10.000 m2 per le colture erbacee;

non sono obbligatorie le analisi del suolo. Per queste superfici di estensione ridotta nella predisposizione del piano di fertilizzazione si assumono come riferimento i livelli di dotazione in macroelementi elevati.

Durante la coltivazione è possibile aggiornare i piani preventivi di fertilizzazione per tenere conto di possibili variazioni (es. previsioni di resa, avverse condizioni climatiche, ecc.) in ogni caso la versione definitiva deve essere redatta entro:
- il 15 settembre per le colture arboree;
- 45 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture erbacee di pieno campo;
- 15 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture orticole.

Anche gli eventuali aggiornamenti devono essere conservati e consultabili.

Tutti gli impieghi dei fertilizzanti contenenti almeno uno dei macroelementi (N, P e K) devono essere registrati nelle apposite schede entro 7 giorni dall'utilizzo, indicando anche le modalità di distribuzione. **Entro i 7 giorni si deve obbligatoriamente aggiornare il registro di magazzino (carico-scarico).**

Il frazionamento delle dosi di azoto, apportato con i concimi di sintesi è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole e i 60 Kg/ha per le colture arboree. 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.

DIVIETO DI TRATTAMENTI INSETTICIDI E ACARICIDI 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 extrafiorali 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.

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

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

ALBICOCCO

Fase fenologica: da bottone rosa a piena 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).

Fertilizzazione
Valgono le indicazioni generali sopra riportate Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, occorre valutare se la propria azienda storicamente ha alte produzioni o produzioni nella media.
I **massimali da rispettare** per **Alte produzion**i da 16 a 20 t/ha sono:
Azoto: 100 kg/ha frazionato in più interventi.
Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno
80 kg/ha dotazione scarsissima; 50kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media
25 kg/ha dotazione elevata
Potassio: distribuire alla preparazione del terreno
130 kg/ha dotazione scarsa; 100kg/ha dotazione media; 50kg/ha dotazione elevata

I **massimali da rispettare** per **Normali produzioni** da 10 a 16 t/ha sono:
Azoto: 75 kg/ha frazionato in più interventi.
Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno
80 kg/ha dotazione scarsissima; 40 kg/ha dotazione scarsa; 30 kg/ha dotazione media
15 kg/ha dotazione elevata
Potassio: distribuire alla preparazione del terreno
120 kg/ha dotazione scarsa; 90kg/ha dotazione media; 35kg/ha dotazione elevata

Concimazione di allevamento
Massimali da rispettare
Azoto 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.
Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha
Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.

CILIEGIO

Fase fenologica: da ingrossamento gemme a inizio rottura 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 rigonfiamento gemme a 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. A partire dalla prossima settimana si consiglia si inserire anche i ditiocarbammati; mancozeb (Max 4) e metiram (Max 3). Con le prossime piogge si prevede un rilascio ascosporico basso. Le prime ascospore di *V.inaequalis* all'interno degli pseudoteci sono mature per essere rilasciate. Maturazione delle ascospore in linea con quanto accaduto nel 2020. Maturazione ascospore (3%). Rischio infettivo in presenza di pioggia BASSO (in relazione alle diverse aree), sia per la bassa quantità di ascospore maturate, sia per la

presenza di tessuto vegetale suscettibile.

OLIVO

Fase fenologica: ripresa vegetativa

Cecidomide o rogna delle foglie dell'olivo (*Dasineura Oleae*): questo fitofago risulta sempre più presente sul nostro territorio ed in particolare nelle provincie di Rimini, Forlì-Cesena e Ravenna.
Il danno causato da tale avversità è dovuto alle larve che attaccano principalmente le foglie nelle quali provocano la formazione di piccole galle, ma che possono attaccare anche i peduncoli dei fiori causandone la deformazione e il deperimento.
ARPO anche per quest'anno, attiverà un apposito monitoraggio di questo fitofago con numerosi punti di osservazione dell'infestazione e i relativi campionamenti sulle foglie dell'olivo.

Difesa di tipo chimico:
Il momento migliore per l'eventuale trattamento chimico-larvicida è all'inizio dell'ovideposizione che avviene normalmente nel mese di aprile.
Pertanto si raccomanda di consultare i prossimi notiziari ARPO nei quali sarà indicato il momento più opportuno per l'eventuale trattamento. Si ricorda che l'unico prodotto consentito per la difesa da *Dasineura Oleae* è acetamiprid (Max 2).
AL MOMENTO NON EFFETTUARE NESSUN TRATTAMENTO

Difesa con prodotti repellenti:
Le aziende che intendono utilizzare metodi di difesa basati su effetti di tipo repellente (es. caolino), devono mantenere efficace la copertura a partire dall'inizio del volo e per tutto il periodo di potenziale ovideposizione da parte del fitofago, ripetendo i trattamenti ogni 10 giorni fino alla fine del periodo di ovideposizione, con la finalità di proteggere la porzione di germoglio in crescita.
AL MOMENTO NON EFFETTUARE NESSUN TRATTAMENTO

PERO

Fase fenologica: da rigonfiamento gemme a inizio rottura 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.

TICCHIOLATURA: *Venturia pyrina* Aderh. Dal raggiungimento della fase di punte verdi intervenire, in previsione di pioggia, impiegando prodotti rameici (*) oppure mancozeb o metiram (Max 7 tra mancozeb e metiram) o ditianon (max 16 tra ditianon e captano) o ciprodinil o pirimetanil (max 6 tra pirimetanil e ciprodinil). Con le prossime piogge è previsto il primo volo di *V. pyrina*. Quantità di ascospore mature inferiore a 1%. Da ricordare che le ascospore di *V. pyrina* possono essere rilasciate anche per 3-4 giorni dopo l'evento piovoso e in assenza di pioggia. Nei giorni successivi alle piogge se vi sono nebbie è consigliabile ripristinare la copertura.
RISCHIO INFETTIVO per le prossime piogge basso

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 + zolfo.

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

PESCO

Fase fenologica: da bottone rosa a inizio fioritura

BOLLA (*Taphrina deformans* Berck.) e **CORINEO DELLE DRUPACEE** (*Coryneum beijerinckii* Oud.).
In previsione di piogge o nebbie persistenti, intervenire impiegando ziram (Max 1) e 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).

MONILIA: *Monilinia laxa* (Aderhold e Ruhlad) Honey; Monilia laxa (Ehremberg) Saccardo. Max 5 trattamenti/anno contro questa avversità. **Si consiglia di intervenire solo su cultivar molto suscettibili, in previsione di piogge o con condizioni climatiche particolarmente favorevoli alla malattia (nebbie e bagnature persistenti)** impiegando: fenbuconazolo (Max 3) oppure difenoconazolo (Max 2 tra IBE candidati alla sostituzione) e, complessivamente Max 4 tra IBE oppure pyraclostrobin+boscalid (Max 3) (Max 3 tra trifloxystrobin e pyraclostrobin).

SHARKA: i sintomi si possono riscontrare nei petali dove la malattia provoca delle rotture di colore e delle screziature. Si consiglia di controllare i pescheti durante la fioritura (i sintomi sono visibili sulle cultivar a fiore rosaceo) e, in caso di presenza, contattare il Servizio Fitosanitario Regionale

Fertilizzazione
Valgono le indicazioni generali sopra riportate. Adottando le schede Dose Standard per la concimazione i massimali da rispettare per produzioni da 20 a 30 t/ha sono:
Azoto: 100 kg/ha frazionato in più interventi.
Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno
100 kg/ha dotazione scarsissima; 60 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 20 kg/ha dotazione elevata
Potassio: distribuire alla preparazione del terreno
150 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata

Concimazione di allevamento
Massimali da rispettare
Azoto: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.
Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha
Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha

SUSINO CINO-GIAPPONESE

Fase fenologica: bottone bianco

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 lambda-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.

Fertilizzazione
Valgono le indicazioni generali riportate per l'albicocco. Adottando le schede Dose Standard per la concimazione i massimali da rispettare per produzioni da 20 a 30 t/ha sono:
Azoto: 90 kg/ha frazionato in più interventi.
Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno
60 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 20 kg/ha dotazione elevata
Potassio: distribuire alla preparazione del terreno
150 kg/ha dotazione scarsa; 100 kg/ha dotazione media; 50 kg/ha dotazione elevata

Concimazione di allevamento
Massimali da rispettare
Azoto: 1° anno: 40 kg/ha; 2° anno: 60 kg/ha.
Fosforo: 1° anno: 15 kg/ha; 2° anno: 25 kg/ha
Potassio: 1° anno: 20 kg/ha; 2° anno: 40 kg/ha.

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: da rigonfiamento gemme a inizio rottura 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,* oppure dopo la potatura ed entro l'inizio della fase del pianto *T. asperellum + T. gamsii.*

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: semine ultimate

Diserbo

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.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione: inizio ripresa vegetativa; 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

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
Cletodim

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: da fine accestimento a inizio levata

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.

Al momento si registrano condizioni ambientali favorevoli per l' esecuzione dei diserbi di post-emergenza.

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).

MAIS

Fase fenologica: pre-semina

Fertilizzazione.
In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Per l'azoto di sintesi non si ammette in presemina una distribuzione superiore al 30% dell'intero fabbisogno e comunque non superiore ai 70 kg/ettaro di azoto; la restante quota potrà essere distribuita in uno o più interventi in copertura. Quando la dose da applicare in copertura supera 100 kg/ettaro, l'apporto dovrà essere frazionato in due interventi.
Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, occorre valutare se la propria azienda storicamente ha alte produzioni o produzioni nella media.
Massimali da rispettare per Alte produzioni di granella da 10 a 14t/ha o per Alte produzioni da trinciato da 55 a 75 t/ha:
Azoto: 240 kg/ha frazionato in più interventi .
Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno
100 kg/ha dotazione scarsa; 80 kg/ha dotazione media; 0 kg/ha dotazione elevata
Potassio: distribuire alla preparazione del terreno
150 kg/ha dotazione scarsa; 75 kg/ha dotazione media; 0 kg/ha dotazione elevata
Massimali da rispettare per Normali produzioni di granella da 6 a 9t/ha o per normali produzioni da trinciato da 36 a 54 t/ha:
Azoto: 150 kg/ha frazionato in più interventi.
Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno
70 kg/ha dotazione scarsa; 50 kg/ha dotazione media; 0 kg/ha dotazione elevata
Potassio: distribuire alla preparazione del terreno
80 kg/ha dotazione scarsa; 40 kg/ha dotazione media; 0 kg/ha dotazione elevata.

Difesa.
ELATERIDI: intervenire alla semina, in caso di presenza accertata con i vasi trappola (1 larva/trappola) o carotaggi (15 larve/m2) impiegando spinosad oppure teflutrin oppure lambdacialotrina oppure cipermetrina oppure zetacipermetrina localizzati alla semina. **Attenzione zetacipermetrina utilizzabile in base al formulato entro il 24/09/2021 o 30/11/2021.** Ad esclusione dei terreni in cui il mais segue l'erba medica e la patata, la concia o la geodisinfestazione può essere applicata solo fino al 10% della superficie; tale superficie può essere aumentata fino al 50% se si supera la soglia (700 esemplari di *A. sordidus* o 1000 di *A. ustulatus* e/o *A. litigiosus*) nel monitoraggio degli adulti nell'anno precedente. La concia delle sementi è alternativa alla geodisinfestazione.

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.

Per la scelta dei prodotti :
In funzione del target delle infestanti da controllare riassumiamo con quali prodotti poter intervenire in Pre-emergenza (o post-emergenza precoce)del mais:
La pratica del diserbo di pre-emergenza (o post-emergenza precoce) del mais è uno strumento molto efficace per prevenire e/o gestire popolazioni di giavone (ECHCG) e/o amaranto (AMASS) resistenti agli erbicidi ALS di postemergenza.
Per avere un ampio spettro d' azione si utilizzano miscele (pre-formulate o estemporanee fra molecole fra loro complementari).

Gruppo A Molecole a prevalente attività graminicida (alternative fra loro) da miscelare a quelle del
Gruppo B: Dimetenamide, S-metolaclor, Pethoxamide, Flufenacet
Gruppo B Molecole a prevalente attività dicotiledonicida (complementari o alternative fra loro) da miscelare con molecole del Gruppo A: Terbutilazina, (commercializzata solo in miscela), Pendimetalin, Aclonifen (solo per il pre-emergenza)

Gruppo C Molecole con discreta attività graminicida ma con buona attività su dicotiledoni difficili (es. Abutilon) da miscelare con molecole del Gruppo A+B: Isoxafluotolo (+cyprosulfamide), Mesotrione, Sulcotrione, Clomazone

Altre molecole:
Thiencarbazone-metile commercializzato in miscela con isoxaflutolo +ciprosulfamide. Non richiede miscele con altri prodotti

L'applicazione in post-emergenza precoce del mais di queste molecole è una alternativa all' applicazione di pre-emergenza nel caso non si sia riusciti ad effettuare questo intervento preventivato ma anche una valida possibilità operativa nel caso in cui le condizioni ambientali in fase di pre-emergenza siano particolarmente sfavorevoli all' efficacia dei prodotti (siccità).
Verificare che i formulati scelti prevedano in etichetta questo specifico impiego .

Vincoli:
Terbutilazina non utilizzabile a pieno campo se impiegata sullo stesso terreno nel 2019 o nel 2020 su mais o sorgo .Solo se negli stessi terreni nel 2020 è stata utilizzata su Mais localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) o in post-emergenza su max il 50 % della superfice è possibile utilizzarla anche nel 2021 con queste modalità operative
S-metalachlor non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro .Solo se negli stessi terreni nel 2020 è stata utilizzata su Mais localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) o in post-emergenza su max il 50 % della superfice è possibile utilizzarla anche nel 2021 con queste modalità operative

Aclonifen non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro .Solo se negli stessi terreni nel 2020 è stata utilizzata su Mais localizzata in pre-emergenza (riduzione del 50 % della dose) è possibile utilizzarla anche nel 2021 con queste modalità operative.

Colture Orticole

CIPOLLA

Fase fenologica: Autunnale: prime foglie vere - primaverile: fine semina

Cipolla primaverile

-In **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)

In **pre-emergenza** per il contenimento dell' emergenza delle infestanti annuali.
Pendimetalin

Cipolla autunnale
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 fino a settembre 2021
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
Ciclossidim

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

Usi eccezionali ed Estensioni di etichetta.

- Con Decreto Ministeriale del'11 febbraio 2021 si estende l'etichetta dell'elicitore **IBISCO (Cos-Oga)** induttore di resistenza attivatore

delle difese naturali della pianta alle seguenti colture: Cucurbitacee in pieno campo contro Oidio; Solanacee in pieno campo contro Oidio; Fragola in coltura protetta contro Oidio; Baby-leaf in coltura protetta e pieno campo contro Peronospore; Riso contro Brusone. **Attenzione**: l'etichetta contiene anche l'autorizzazione eccezionale su Insalate in vigore fino al 2 marzo 2021, dopodiché terminerà l'uso su questa coltura.

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 ilbollettino "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

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

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 extrafiorali 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.

***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

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 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.

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

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

ALBICOCCO

Fase fenologica: da bottone rosa a piena 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.

CILIEGIO

Fase fenologica: da ingrossamento gemme a inizio rottura gemme

CORINEO DELLE DRUPACEE *Coryneum beijerinckii* (Oud.).
Intervenire a ingrossamento gemme con prodotti rameici (*)

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.

MELO

Fase fenologica: Da rigonfiamento gemme a 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. Con le prossime piogge si prevede un rilascio ascosporico basso. Le prime ascospore di *V.inaequalis* all'interno degli pseudoteci sono mature per essere rilasciate. Maturazione delle ascospore in linea con quanto accaduto nel 2020. Maturazione ascospore (3%). Rischio infettivo in presenza di pioggia BASSO (in relazione alle diverse aree), sia per la bassa quantità di ascospore maturate, sia per la presenza di tessuto vegetale suscettibile.

PERO

Fase fenologica: da rigonfiamento gemme a inizio rottura 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.

TICCHIOLATURA: *Venturia pyrina* Aderh. Dal raggiungimento della fase di punte verdi intervenire, in previsione di pioggia, impiegando prodotti rameici (*). Con le prossime piogge è previsto il primo volo di *V. pyrina*. Quantità di ascospore mature inferiore a 1%. Da ricordare che le ascospore di *V.pyrina* possono essere rilasciate anche per 3-4 giorni dopo l'evento piovoso e in assenza di pioggia. Nei giorni successivi alle piogge se vi sono nebbie è consigliabile ripristinare la copertura.
RISCHIO INFETTIVO per le prossime piogge basso

PESCO

Fase fenologica: da bottone rosa a inizio fioritura

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

SHARKA: i sintomi si possono riscontrare nei petali dove la malattia provoca delle rotture di colore e delle screziature. Si consiglia di controllare i pescheti durante la fioritura (i sintomi sono visibili sulle cultivar a fiore rosaceo) e, in caso di presenza, contattare il Servizio Fitosanitario Regionale.

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 bottone bianco a inizio fioritura

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.*

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: da rigonfiamento gemme a inizio rottura 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,* oppure dopo la potatura ed entro l'inizio della fase del pianto *T. asperellum + T. gamsii.*

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: fine semine

Si consiglia di monitorare l'emergenza delle bietole per potere ottimizzare gli interventi di controllo delle infestanti.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: da fine accestimento a inizio levata

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 (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: da fine pulizia delle foglie a ripresa vegetativa

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 10 marzo 2021**, alle **ore 14:30** in videoconferenza con il sistema **LIFESIZE** (invieremo l'invito nei prossimi giorni). Durante l'incontro interverrà la **Dr.ssa Silvia Paolini** sull'argomento"**Aggiornamenti sulla normativa bio 2021"**

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