



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

Organismo responsabile: C.R.P.V. -Centro Ricerche Produzioni Vegetali

Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

	Provincia di Reggio Emilia
	Bollettino di produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 10 Del 22/04/2021

PREVISIONI METEO

[link Arpae Meteo Emilia Romagna](#)

	BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA
---	---

Note Generali

NOTA SITUAZIONE GELATE! forti abbassamenti termici registrati in particolare dal 5 al 9 di Aprile hanno provocato ingenti danni alle produzioni del settore frutticolo e viticolo. I danni risultano già evidenti sulle DRUPACEE, ACTINIDIA e KACO. Anche Melo e Pero evidenziano gravi danni con alte percentuali di ovari neri, nel caso delle pomacee è ancora comunque prematuro stabilire quali saranno le riduzioni sulla produzione e sulla qualità dei frutti. Pur non ancora quantificabile anche su VITE risultano evidenti danni.

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

Sono stati approvati in data 23-02-2021 i disciplinari 2021

I **disciplinari** attualmente in vigore sono consultabili al link

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

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

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-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.

Al momento è già previsto nella proposta di modifica del PSR anche un bando per la misura 11 con adesione al 1/1/2022 che renderà possibile la prosecuzione degli aiuti agli aderenti al bando 2016 prorogato e la possibilità di nuove adesioni a chi ha aderito al bio dal 30/1/2020 (data ultima di adesione al bando 2020).

Al seguente link (<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/psr-2014-2020/notizie/notizie-2021/misure-agroambientali>) sono riportate le principali informazioni riguardanti le modalità di adesione e di gestione per le aziende interessate alla prosecuzione nel 2021 degli impegni scaduti al 31/12/2020 per i tipi di Operazione 10.1.01 (Produzione integrata) e 11.1.01 e 11.2.01 (Agricoltura biologica)."

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.

Miscele estemporanee

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

A questo link troverete le deroghe ai disciplinari 2021 e i prodotti che non necessitano di deroga e rientrano nell'uso possibile dei disciplinari di produzione integrata.

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/disciplinari-di-produzione-integrata/disciplinari-di-produzione-integrata-1>

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **actinidia** (*Actinidia deliciosa* e *Actinidia chinensis*) per il controllo della PSA del prodotto fitosanitario denominato "Sitofex" contenente la sostanza attiva forchlorfenuron (CPPU), valida dal 12 marzo al 9 luglio 2021
- È autorizzata l'estensione d'impiego su **pisello da seme e da industria senza baccello** contro *Peronospora pisi* del prodotto fitosanitario denominato "Zoxium 240 sc" contenente la sostanza attiva Zoxamide, valida dal 12 marzo al 9 luglio 2021. In base a quanto previsto nelle norme generali in merito alle deroghe ai disciplinari di produzione integrata, per questo utilizzo non è necessaria la deroga.
- È autorizzato l'uso di emergenza in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria su **riso** del prodotto fitosanitario denominato

"Avanza" contenente la sostanza attiva Benzobicyclon, valido dal 12 marzo al 10 luglio 2021

-Estensione d'impiego per uso d'emergenza del seguente p.f. a base della s.a. isoclast™ active (sulfoxaflor) CLOSER (reg. n. 16886) su susino contro *afidi* è stata autorizzata per un periodo di 120 giorni, dal 18 marzo 2021 con termine il 18 luglio 2021.

Diserbi:

Coltura	Prodotto	Composizione	Periodo	Status deroga DPI
Medica da seme	Activus ME	pendimetalin 400g/l	11-02-2021 10-06-2021	deroga del 04-03-2021
Coriandolo da seme	Foxpro	bifenox 480 g/l	01-04-2021 29-07-2021	deroga del 22-03-2021
Pomodoro da industria trapiantato	Foxpro	bifenox 480 g/l	18-03-2021 15-07-2021	deroga del 24-03-2021
Prezzemolo	Falcon Mk	propaquizafop 100 g/l	01-04-2021 29-07-2021	deroga non necessaria
Basilico	Falcon Mk	propaquizafop 100 g/l	01-04-2021 29-07-2021	deroga non necessaria
Coriandolo da seme	Agil	propaquizafop 100 g/l	01-04-2021 29-07-2021	deroga non necessaria
Bietola da costa e da foglia	Agil	propaquizafop 100 g/l	01-05-2021- 29-06-2021 e da 01-09-2021- 30-10-2021	deroga non necessaria
Vite	U 46 M Class	MCPA 200 g/l	01-04-2021 29-07-2021	deroga del 08-04-2021
Pomacee	Matsuda 25 WG	flazasulfuron 25%	08-04-2021 05-08-2021 Impiego entro 31-05-2021	etichetta del 08-04-2021 deroga non necessaria

Drupacee	Matsuda 25 WG	flazasulfuron 25%	08-04-2021 05-08-2021 Impiego entro 31-05-2021	etichetta del 08-04-2021 deroga non necessaria
frutta a guscio	Matsuda 25 WG	flazasulfuron 25%	08-04-2021 05-08-2021 Impiego entro 31-05-2021	etichetta del 08-04-2021 deroga non necessaria
frutta a guscio	Chikara 25 Wg	flazasulfuron 25%	08-04-2021 05-08-2021 impiego entro 30-04-2021	etichetta del 08-04-2021 deroga non necessaria

Anno 2021 - Prodotti fitosanitari autorizzati in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria ai sensi dell'art. 53, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 1107/2009, che non necessitano di ulteriore deroga per l'utilizzo per chi aderisce alla misura 10.1 - produzione integrata, secondo quanto previsto nelle norme generali dei disciplinari di produzione integrata sotto riportato.

“Nel caso di autorizzazioni all'impiego di prodotti ai sensi del Regolamento (CE) 1107/2009, art. 53, per situazioni di emergenza fitosanitaria, non è necessario un provvedimento di deroga al disciplinare nei casi in cui l'autorizzazione riguardi estensioni di impiego di sostanze attive già previste nelle Linee Tecniche per altre colture o impieghi. La deroga deve essere invece approvata nei casi in cui l'autorizzazione di emergenza riguardi: sostanze attive candidate alla sostituzione; sostanze attive revocate dall'UE; s.a. pericolose per le acque presenti nell'elenco delle tabelle 1/A e 1/B Allegato I Dlgs 152/06; s.a. non ancora autorizzate; sostanze classificate come Cancerogene, Mutagene, Teratogene – CMR”.

“È consentita la concia di tutte le sementi e del materiale di moltiplicazione con i prodotti registrati per tale impiego, se non diversamente indicato nelle schede di coltura”

Tabella A: Prodotti fitosanitari di sintesi utilizzabili in produzione integrata

PRODOTTO FITOSANITARIO	SOSTANZA ATTIVA	COLTURE	AVVERSITÀ, ERBICIDA	ATTIVITÀ	PERIODO
Zoxium®240 SC	Zoxamide	pisello da seme e da industria senza baccello	Peronospora		dal 12 marzo al 9 luglio 2021
Sitofex	Forchlorfenuron	actinidia	Cancro batterico (<i>Pseudomonas pv. actinidiae</i>)	<i>syringae</i>	dal 12 marzo al 9 luglio 2021
Apron XL	Metalaxil-M	concia dei semi e dei bulbi di carota, cetriolo, cavoli (cavoli a infiorescenza, cavoli a testa, cavoli a foglia, cavolo rapa), bietola da costa e da foglia, lattughe e insalate, erbe fresche, cipolla, cocomero	Pythium e Peronospora		dal 12 marzo al 9 luglio 2021

Vertimec EC	Abamectina	noce	<i>Panonychus ulmi</i>	dal 12 marzo al 9 luglio 2021
Closer	Sulfoxaflor	susino	afide farinoso del susino (<i>Hyalopterus pruni</i>), afide verdastrò piccolo del susino (<i>Brachycaudus helichrysi</i>)	dal 18 marzo al 18 luglio 2021

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

"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 agroclimatiche, 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" la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025; sono autorizzati esclusivamente gli impieghi che comportano un'applicazione totale non superiore a 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni.

Nuove proroghe previste per le tre abilitazioni relative ai prodotti fitosanitari (acquisto ed utilizzo, consulenza e vendita) e per gli attestati di funzionalità delle macchine irroratrici in scadenza dal 1 Gennaio al 30 Aprile 2021.

Il link per scaricare il documento è il seguente:

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

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>

Trattamenti in fioritura

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

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

2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi.

Per consultare l'intera normativa [BURERT n 64 del 04 marzo 2018](#).

Reti di copertura

Si ricorda che la messa in opera delle reti antigrandine o delle reti antinsetto durante la fioritura delle piante arboree provoca danni alle api perché vengono intrappolate dalle reti stesse ma anche perché vengono disorientate dalle modificazioni ambientali. Si consiglia quindi di effettuare queste operazioni dopo la fioritura.

Controllo funzionale per le macchine 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 integrata e biologica che applicano la Misura 10 e 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.

Il Disciplinare 2021 precisa inoltre che "La sostituzione autonoma degli ugelli durante il periodo di validità dell'attestato di conformità con tipologie diverse da quelle adottate in fase di controllo funzionale e regolazione strumentale non richiede un nuovo intervento da parte dei Centri autorizzati. Tuttavia, tale operazione può comportare una sostanziale variazione delle modalità di utilizzo definite in sede del collaudo originario (volume di distribuzione, pressione di esercizio). In tali casi si suggerisce di prendere contatto con il Centro autorizzato che ha eseguito la regolazione strumentale al fine di definire la variazione delle modalità di utilizzo conseguente al cambio di ugelli effettuato in modo da registrare autonomamente i nuovi parametri di regolazione per opportuna memoria aziendale".

Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 (IAF 25) della TO 10.1.01

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

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

di:

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

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

Irrigazione

NOTA IRRIGAZIONE

20 Aprile 2021

E' possibile irrigare tutte le colture anche in deroga ai disciplinari.

Si invitano tecnici e agricoltori a non sopravvalutare l'effetto sull'acqua disponibile di eventuali precipitazioni.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno. Laddove l'acqua disponibile non sia sufficiente, si consiglia di irrigare tutte le colture, anche in deroga a quanto previsto dai disciplinari.

In vaste aree agrarie della Regione la scarsità di precipitazioni significative sta determinando numerose situazioni di criticità riguardo all'acqua disponibile per le colture, sia erbacee che arboree.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici.

Grande attenzione va quindi prestata alle colture che stanno affrontando la ripresa vegetativa, la fioritura, l'allegagione e le prime fasi di moltiplicazione cellulare nei frutti. Queste colture facilmente possono trovarsi in carenza di acqua disponibile, che produrrebbe gravi danni produttivi con forti cali di resa.

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale.

Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus è aperta su appuntamento, contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Fertirinet

A partire dalla campagna 2019 è disponibile l'applicativo FERTIRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il nuovo 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"

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
20 Aprile 2020	4,80 mslm

Fertilizzazione

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

Nelle aree omogenee che differiscono solo per la tipologia culturale (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.

.....

Nota sulle concimazioni

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.

In ogni caso nelle Zone Vulnerabili ai Nitrati non è possibile superare i massimali di azoto previsti per ogni specifica coltura.

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. **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.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

Difesa

Monitoraggio di *Halyomorpha halys* in Emilia-Romagna 2021

Bollettino progetto PSR Cimice.Net

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

Diserbo arboree

Diserbo chimico ammesso solo in bande sottofila per una superficie max pari al 30% della superficie totale (da piano colturale).

Erbicidi fogliari totali per il controllo delle infestanti emerse (graminacee+dicotiledoni):

- Glifosate, autorizzato su tutte le principali specie con i seguenti limiti di impiego (riferito a formulati a 360 g/litro):

Negli Impianti **in produzione** di pomacee, drupacee, actinidia, vite: max 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

Negli Impianti **in allevamento** di pomacee, drupacee, actinidia, vite: max 9 lt/anno per ettaro trattato

- Glifosate + 2.4 D autorizzato solo per pomacee, noce, nocciolo max 1 intervento/anno rispettando i limiti di impiego del glifosate. Per un miglior controllo di dicotiledoni perenni.

In alternativa solo per la vite:

- Acido pelargonico Prodotto ad azione caustica attivo nei confronti dei polloni e delle infestanti

Erbicidi fogliari per il controllo delle sole infestanti dicotiledoni emerse:

Spollonanti/Erbicidi

Carfentrazone: autorizzato per actinidia, susino, melo, pero, pesco e vite. Prodotto di contatto attivo sia nei confronti dei polloni che delle infestanti dicotiledoni ai primi stadi di sviluppo. Utilizzato come erbicida la dose max per singolo intervento è di 0.3 l/ha trattato, utilizzato come spollonante la dose è di 0.3 l/ettolitro con un max di 1 l/ha totale (da piano colturale).

Pyrafluofen-metil: autorizzato per actinidia, albicocco, ciliegio, susino, melo, pero, pesco e vite. Prodotto di contatto attivo sia nei confronti dei polloni che delle infestanti dicotiledoni ai primi stadi di sviluppo. Su actinidia (e olivo) l'impiego come erbicida è (in termini di dosaggio) equiparato all'impiego come spollonante. Sulle altre colture ammesso l'uso come spollonante a 0.8 l/ha trattato per singolo intervento o l'impiego sinergizzante di altri erbicidi alla dose di 0.25-0.3 l/ha trattato.

Erbicidi

MCPA: autorizzato solo per pomacee e concesso uso eccezionale (da 1 aprile a 29 luglio 2021) del forumalo U46 M Class per la vite. Prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni

Fluroxipir: autorizzato solo per melo. Max 1 intervento/anno. Prodotto sistemico attivo anche su dicotiledoni perenni.

Erbicidi per il controllo delle sole infestanti graminacee emerse:

Sostanza attiva	Colture autorizzate
Propaquizafop	Albicocco-susino-ciliegio-pomacee-noce-pesco-vite
Fluazifop-p-butile	Pesco-susino-ciliegio-vite-pomacee
Ciclossidim	Pomacee-vite
Quizalofop-p-etile	Albicocco-susino-ciliegio-pesco-pomacee-noce-vite

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
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
flazasulfuron (formato Matsuda 25 WG)	Consigliato 60-100 g/ha	Concesso uso eccezionale da 8 aprile a 31 maggio. Contro dicotiledoni e graminacee. Non utilizzare su terreni sabbiosi (oltre 80 % di sabbia).

flazasulfuron (formato Chikara 25 WG)	max 80 g/ha	Concesso uso eccezionale (120 gg) bda 8 aprile. Utilizzabile fino a 30 aprile Contro dicotiledoni e graminacee
---------------------------------------	--------------------	---

Vigneto.

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di pre-fioritura 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
flazasulfuron (formati al 25%)	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.
(oryzalin + penoxulam)	5 l/ha	Utilizzabile negli impianti in produzione dal quarto anno contro dicotiledoni e graminacee da marzo a luglio Non più reperibile in commercio
Penoxulam	0,75 l/ha	Utilizzabile negli impianti in produzione dal terzo anno contro dicotiledoni e graminacee da marzo a luglio. Alternativo a flazasulfuron

MELO

Fase fenologica: Fioritura-caduta petali

Fertilizzazione

Valgono le indicazioni generali riportate per l'albicocco. Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni rosa" e dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.

I massimali da rispettare per **il melo con produzione da 32 a 48 t/ha** sono:

Azoto: 80 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
55 kg/ha	dotazione scarsa	150 kg/ha	dotazione scarsa
40 kg/ha	dotazione media	90 kg/ha	dotazione media
35 kg/ha	dotazione elevata	50 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno	2° anno in produzione
Azoto	40 kg/ha	60 kg/ha	80 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha	40 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha	90 kg/ha

Difesa

COLPO di FUOCO rischio alto. E' possibile intervenire in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o ACIBENZOLAR-S-METILE

ACIBENZOLAR S-METILE Max 6 all'anno

TICCHIOLATURA intervenire preventivamente con METIRAM o MANCOZEB o DITIANON o DODINA o CIPRODINIL o PYRIMETAN CAPTANO o FLUAZINAM o FLUXAPIROXAD o PENTHYOPIRAD o FLOUPYRAM in miscela a prodotti di copertura. Si ricorda che qu

ultimi 3 principi attivi appartenenti alla famiglia degli SDHI hanno ottima attività nei confronti dell'oidio. Qualora si intervenisse a livello curativo aggiungere DIFENCONAZOLO. A questi principi attivi è possibile aggiungere FOSFONATO di K e FOSETIL AL.

METIRAM Max 3 all'anno

MANCOZEB Max 4 all'anno

DITIANON/CAPTANO Max 16 interventi all'anno

DODINA Max 2 interventi all'anno

PYRIMETANIL/CIPRODINIL Max 4 interventi all'anno

Tra FLOUPYRAM, FLUXAPIROXAD, PENTHYOPIRAD e BOSCALID Max 4 interventi all'anno.

FLUXAPIROXAD Max 3 interventi all'anno

PENTHYOPIRAD Max 2 interventi all'anno

FLOUPYRAM Max 3 interventi all'anno

FOSFONATO di K e FOSETIL AL Max 10 come somma tra loro

DIFENCONAZOLO Max 4 all'anno nel limite IBE

Irrigazione strategica: l'andamento della maturazione delle ascospore e l'assenza di pioggia per questa settimana potrebbe essere favorevole per chi volesse applicare la tecnica dell'irrigazione strategica per la riduzione del potenziale di inoculo. L'irrigazione strategica è una tecnica che permette durante la stagione vegetativa di indurre un rilascio forzato delle ascospore mature presenti, attraverso una irrigazione della lettiera fogliare di impianti di melo. Irrigazione deve essere eseguita nelle ore più calde (11-13-14) 2 mm/ora per due ore intervallate da 0,5-1 ora. E' necessario garantire che la vegetazione si asciughi per 8 ore prima della eventuale pioggia prevista. La tecnica è già stata sperimentata nei tre anni passati con buoni risultati su melo. Calcolando una maturazione del 1% circa giornaliero, l'irrigazione strategica applicata in questa settimana dovrebbe far rilasciare un potenziale ascosporico pari alla 5-10% di ascospore mature presenti in ogni area.

OIDIO: intervenire in caso di presenza con ZOLFLO. Si ricorda che eventuali interventi effettuati con SDHI o IBE sono efficaci anche per il controllo dell'OIDIO.

EULIA: voli in calo. Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

AFIDE GRIGIO in caso di infestazioni in atto intervenire da completa caduta petali con SULFOXAFLOL o FLUPYRADIFURONE o SPIROTETRAMAT

FLUPYRADIFURONE Max 1 ogni 2 anni

SPIROTETRAMAT Max 2 interventi all'anno

CARPOCAPSA: siamo prossimi all'inizio del volo. Installare le trappole per il monitoraggio e programmare l'installazione degli erogatori per la confusione sessuale a partire dalla caduta petali.

NOTA DIRADAMENTOa causa dei danni da gelo presenti in molti impianti si raccomanda di prestare molta attenzione verificando lo stato dei frutticini prima di attuare questa pratica .

PERO

Fase fenologica: Caduta petali

Fertilizzazione

Valgono le prescrizioni generali segnalate per il melo. Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, minerale o organico prima della fase fenologica di "bottoni fiorali" e dopo il 15 ottobre. 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 medie produzioni da 24 a 36 t/ha sono:

Azoto: 90 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
60 kg/ha	dotazione scarsa	150 kg/ha	dotazione scarsa
30 kg/ha	dotazione media	100 kg/ha	dotazione media
10 kg/ha	dotazione elevata	50 kg/ha	dotazione elevata

I massimali da rispettare per alte produzioni da 35 a 45 t/ha sono:

Azoto: 120 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
60 kg/ha	dotazione scarsa	170 kg/ha	dotazione scarsa
30 kg/ha	dotazione media	120 kg/ha	dotazione media
10 kg/ha	dotazione elevata	70 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno	2° anno in produzione
Azoto	40 kg/ha	60 kg/ha	80 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha	40 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha	60 kg/ha

Difesa

COLPO di FUOCOrischio alto .E'possibile intervenire in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS o ACIBENZOLAR-S-METILE

ACIBENZOLAR S-Metile Max 6 all'anno

TICCHIOLATURA: intervenire in concomitanza di piogge con METIRAM o CAPTANO o MANCOZEB o DODINA o ZIRAM o DITIANON CYPRODINIL o PYRIMETANIL o FLUAZINAM o PENTHIOPYRAD o FLUXAPYROXAD o FLUOPYRAM o DIFENCONAZOLO o TEBUCOI. Si ricorda che la ticchiolatura del PERO vola anche nei giorni successivi alla pioggia e che i prodotti indicati per la difesa della TICCHIOLATURA risultano efficaci anche nei confronti di MACULATURA.

MANCOZEB e METIRAM Complessivamente Max 7 interventi all'anno

ZIRAM Max 4 di cui 2 in pre-fioritura

DODINA Max 2

CAPTANO Max 10

CAPTANO/DITIANON Max 16 interventi all'anno

PYRIMETANIL e CYPRODINIL Max 6 come somma tra loro

TEBUCONAZOLO Max 3 all'anno

DIFENCONAZOLO Max 4 e 5 come somma IBE

PENTHIOPYRAD Max 2 all'anno

FLUXAPYROXAD Max 3 all'anno

FLUOPYRAM Max 3 all'anno

PENTHIOPYRAD, FLUXAPYROXAD, FLUOPYRAM, BOSCALID e ISOPYRAZAM complessivamente Max 4 trattamenti all'anno eseguiti blocchi

MACULATURA BRUNA: nei prossimi giorni le condizioni climatiche potrebbero essere favorevoli per un primo debole inizio di sporulazione. **Ricordiamo che i prodotti indicati per la difesa della TICCHIOLATURA risultano efficaci anche nei confronti di MACULATURA.** Questo periodo è idoneo per eseguire i trattamenti di sanitazione del cotico erboso. Per i trattamenti con Trichoderma è importante la preventiva attivazione del prodotto in acqua 24 ore prima del trattamento e l'applicazione in previsione di una possibile pioggia.

EULIA: voli in calo. Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

AFIDI: intervenire al superamento della soglia del 5% di getti occupati con: ACETAMIPRID o FLUPYRADIFURONE attivo anche nei confronti della tentredine

FLUPYRADIFURONE Max 1 ogni 2 anni

TENTREDINE: intervenire al superamento della soglia del 10% di corimbi occupati o 20 catture per trappola con ACETAMIPRID

CARPOCAPSA: siamo prossimi all'inizio del volo. Installare le trappole per il monitoraggio e programmare l'installazione degli erogatori per la confusione sessuale a partire dalla caduta petali.

VITE

Fase fenologica: Ingrossamento gemma-germogliamento

Fertilizzazione

Sono ammessi impieghi di concime di sintesi, minerale o organico tra le fasi fenologiche "gemma cotonosa" e "allegagione". Invece, tra la fase di allegagione e la raccolta si può concimare solo se si pratica la fertirrigazione o la concimazione fogliare. Nel post-raccolta sono ammessi apporti autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.

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 produzioni da 16 a 24 t/ha sono:

Azoto: 80 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
160 kg/ha	dotazione scarsissima	180 kg/ha	dotazione scarsa
100 kg/ha	dotazione scarsa		
80 kg/ha	dotazione media	120 kg/ha	dotazione media
40 kg/ha	dotazione elevata	70 kg/ha	dotazione elevata

I massimali da rispettare per **medio-basse produzioni da 8 a 12 t/ha** sono:

Azoto: 50 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
100 kg/ha	dotazione scarsissima	150 kg/ha	dotazione scarsa
60 kg/ha	dotazione scarsa		
40 kg/ha	dotazione media	80 kg/ha	dotazione media
20 kg/ha	dotazione elevata	40 kg/ha	dotazione elevata

Concimazione di allevamento

Massimali da rispettare

	1° anno	2° anno
Azoto - impianti con alte produzioni	40 kg/ha	60 kg/ha
Azoto - impianti con medio-basse produzioni	30 kg/ha	50 kg/ha
Fosforo	15 kg/ha	25 kg/ha
Potassio	20 kg/ha	40 kg/ha

Difesa

PERONOSPORA: Al momento non ci sono condizioni di rischio. Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

OIDIO: su varietà sensibili o su impianti colpiti lo scorso anno intervenire da germogliamento con ZOLFO

TIGNOLETTA: volo discontinuo a causa degli abbassamenti di temperatura. Installare le trappole per il monitoraggio.

COCCINIGLIE: verificate in campo le prime forme mobili giovanili. In questa fase è possibile rilevare la presenza delle forme svernanti di cocciniglie farinose soprattutto sotto il ritidoma. In caso di importanti presenze lo scorso anno di cocciniglie farinose, è possibile ricorrere alla lotta biologica attraverso lanci del parassitoide *Anagyrus pseudococci* particolarmente efficace per il controllo di *Planococcus ficus*. Per il controllo di *Planococcus ficus* è possibile ricorrere anche alla confusione sessuale con i prodotti autorizzati in uso straordinario CHECKMATE Suterra VMB-Pro. In questo caso si consiglia di procedere con l'installazione.

Colture Erbacee

Note Colture Erbacee

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'inter-fila 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 inter-file, anche se presenti i solchi accai, da attuarsi con semine artificiali o con inerimento 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'erpatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione. Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerimento 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 $2 \text{ l/ha} \times \text{numero di ha}$ 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.

Inoltre:

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)

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 4-6 foglie vere

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 pre-semina 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 pre-semina (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		Potassio	
100 kg/ha	dotazione scarsissima	300 kg/ha	dotazione scarsissima
70 kg/ha	dotazione scarsa	200 kg/ha	dotazione scarsa
50 kg/ha	dotazione media	120 kg/ha	dotazione media
30 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

Difesa

CLEONO: al superamento della soglia di 2 adulti per vaso trappola o il 10% delle piante con erosioni fogliari sulle file esterne intervenire con ETOFENPROX o LAMBDACIALOTRINA o CIPERMETRINA o ZETACIPERMETRINA o DELTAMETRINA o TAU-FLUVALINATE

Max 3 insetticidi all'anno escluso geodisinfestanti e BACILLUS T.

ETOFENPROX, LAMBDACIALOTRINA e ESFENVALERATE Max 1 alternativi tra loro

CIPERMETRINA Max 1

DELTAMETRINA Max 1

TAU-FLUVALINATE Max 2

Diserbo

Post-emergenza

Varietà convenzionali:

In presenza di infestanti dicotiledoni ai primi stadi vegetativi intervenire con i programmi DMR o DR. Per infestanti dicotiledoni comuni: fenmedifan+ethofumesate+metamitron a cui eventualmente aggiungere lenacil per migliorare il controllo di *Poligono aviculare* oppure triflusalufuron-methyl per migliorare il controllo di *Poligono aviculare*, *crucifere* e allargare lo spettro d'azione a *Abutilon*, *Ammi majus*, *girasole*.

Per problematiche particolari:

- Clopiralid per stoppione, girasole (anche per varietà ALS tolleranti), leguminose, ombrellifere (distanziare di 8-10 gg da thifensulfuron)
- Propizamide per il controllo della cuscuta
- Graminici specifici sconsigliata la miscela con clopiralid e triflusalufuron-methyl):
 - Ciclossidim oppure
 - Quizalofop-etile isomero D oppure
 - Quizalofop-p-etile oppure
 - Fenoxaprop-p-etile oppure
 - Propaquizafop oppure
 - Cletodim

Varietà Conviso Smart:

- (foramsulfuron+thiecarbendazone) frazionando il dosaggio in due applicazioni (bietole a cotiledoni/2 foglie vere e dopo circa 10 gg)

Nota: triflusalufuron-methyl e (foramsulfuron+thiecarbendazone) sono erbicidi del gruppo B (inibitori dell'ALS) e pertanto non attivi nei confronti di popolazioni di infestanti (es. amaranto) che hanno sviluppato resistenza nei confronti di questo meccanismo d'azione.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione accrescimento-nuovi impianti emergenza-prime foglie trilobate

Difesa

APION: si segnalano infestazioni. In caso di elevata infestazione sui nuovi impianti intervenire impiegando ACETAMIPRID o LAMBDA CIALOTRINA o TAU-FLUVALINATE o DELTAMETRINA

Max 1 intervento tra tutti i prodotti indipendentemente dalla avversità.

FITONOMO: in caso di elevata infestazione di larve prima dell'inizio della fioritura intervenire con: LAMBDA CIALOTRINA o TAU-FLUVALINATE o DELTAMETRINA

Max 1 intervento tra tutti i prodotti indipendentemente dalla avversità.

NOTA PER API E PRONUBI ricorda che è VIETATO sulla coltura in fiore o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee all'interno del campo di medica, eseguire interventi con prodotti fitosanitari ad attività insetticida ed acaricida, o altro prodotto che riporti in etichetta frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

Diserbo

MEDICA nuovo impianto

In presenza di infestanti con coltura alle prime foglie trifogliate:

Per il controllo di infestanti dicotiledoni e con attività parziale sulle graminacee:

Imazamox a cui può essere eventualmente miscelato piridate (per migliorare il controllo di chenodio, amaranto, solano)

oppure

(imazamox+ bentazone) per migliorare il controllo di chenopodio, amaranto, ombrellifere

Bentazone e Piridate risultano attivi anche sugli amaranti resistenti agli erbicidi ALS.

Per il controllo di infestanti graminacee :

propaquizafop oppure cletodim

Vincoli:

Non utilizzare bentazone se utilizzato sullo stesso terreno nel corso del 2020 su soia o sorgo

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: Levata-botticella

Fertilizzazione

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

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

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'accostamento, 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

Difesa

SEPTORIA: per i frumenti prossimi alla spigatura si consiglia di intervenire solo in questa fase. Al momento esistono condizioni di rischio medio. E' possibile intervenire a fine levata con: PYRACLOSTROBIN o BROMACONAZOLO* o DIFENCONAZOLO* o PROCLORAZ-TEBUCONAZOLO* o METCONAZOLO* o FENPROPIDIN o PROTIOCONAZOLO o TETRACONAZOLO o FLUTRIAFOL o BIXAFENBENZOVINDIFLUPYR** o FLUXAPYROXAD** o ISOPYRAZAN** o MANCOZEB. E' possibile utilizzare miscele di 2 principi attivi. Si ricorda che ad esclusione del MANCOZEB tutti i principi attivi indicati sono efficaci anche per il controllo delle RUGGINI e dell'OIDIO.

OIDIO: rischio medio. Soglia intervenire alla comparsa di uredusori nelle ultime 2 foglie.

RUGGINI: rischio medio -alto per RUGGINE GIALLA. Soglia intervenire al superamento delle 10-12 pustule sulle ultime 2 foglie

Max 2 interventi anticrittogamici all'anno

Max 2 IBE* candidato alla sostituzione

Max 1 intervento con SDHI**

MANCOZEB Max 1 intervento all'anno

GIRASOLE

Fase fenologica: Semina-emergenza

Fertilizzazione

Per l'azoto di sintesi non si ammette in presemina una quantità superiore a 50 kg/ha di N; la restante quota potrà essere distribuita in copertura nelle prime fasi di sviluppo della coltura (3-4 foglie vere). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. La localizzazione in copertura è sempre consigliata.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare da 2,4 a 3,6 t/ha sono:

Azoto: 90 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
60 kg/ha	dotazione scarsa	180 kg/ha	dotazione scarsa
40 kg/ha	dotazione media	120 kg/ha	dotazione media
0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

Diserbo

Pre-emergenza: Per contenere l'emergenza di infestanti annuali si può applicare:

- S-metalachlor (graminacee, amaranto)
- Pendimetalin (chenopodio, solano, poligonacee, graminacee)
- Aclonifen (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)
- Metobromuron (amaranto, chenopodio, solano, poligonacee, crucifere)
- Oxyflurofen (*Ammi majus*, dicotiledoni)
- Per un più ampio spettro d'azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole (es-Pendimetalin+aclonifen+/- s-metalachlor).

Post-emergenza

Controllo delle dicotiledoni:

Su varietà convenzionali: Aclonifen (verificare che il formulato sia autorizzato per questo tipo di applicazione) con coltura a cotiledoni-2 foglie vere

Su varietà tolleranti a tribenuron metile : Tribenuron metile a BBCH 14-16

Su varietà tolleranti a Imazamox : Imazamox a BBCH 14-16 (parzialmente attivo anche nei confronti delle graminacee)

Controllo delle graminacee (su tutte le varietà):

Quizalofop-p-etile,

Quizalofop-etile isomero D

Propaquizafop

Ciclossidim

Clethodim

Fenaxaprop-p-etile

Vincoli:

S-metolachlor non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro o bietola.

Aclonifen non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro

MAIS

Fase fenologica: Emergenza

Fertilizzazione

In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é 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.

I massimali da rispettare per **Alte produzioni di granella da 10 a 14 t/ha** o per **Alte produzioni da trinciato da 55 a 75 t/ha** sono:

Azoto: 240 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
100 kg/ha	dotazione scarsa	150 kg/ha	dotazione scarsa
80 kg/ha	dotazione media	75 kg/ha	dotazione media
0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

I massimali da rispettare per **Normali produzioni di granella da 6 a 9 t/ha** o per **normali produzioni da trinciato da 36 a 54 t/ha** sono:

Azoto: 150 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
70 kg/ha	dotazione scarsa	80 kg/ha	dotazione scarsa
50 kg/ha	dotazione media	40 kg/ha	dotazione media

0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata
---------	-------------------	---------	-------------------

Diserbo

Al momento, il mais già emerso al momento delle gelate non ha ancora completamente recuperato la condizione di stress per cui si consiglia di non effettuare interventi erbicidi fino a che la coltura non avrà superato questa condizione .

Post-emergenza: Per avere un più ampio spettro d' azione si ricorre a miscele (commerciali o estemporanee) fra più molecole fra loro complementari e/o sinergiche. In alcune zone della regione sono presenti popolazioni di giavone e di amaranto resistenti agli erbicidi ALS.

Si riporta anche il meccanismo d' azione per meglio gestire la problematica delle popolazioni resistenti

Molecole ad azione graminicida e dicotiledonicida:

Gruppo B (ALS):

Rimsulfuron

Nicosulfuron

Foramsulfuron

Efficaci anche nei confronti di sorghetta da rizoma (a dosi e timing adeguati)

Gruppo F2 (HPPD)

Tembotrione

Non efficace nei confronti di sorghetta da rizoma.

Molecole a prevalente attività dicotiledonicida

Gruppo F2 (HPPD)

Sulcotrione

Mesotrione

Gruppo C1 (inibizione fotosintesi)

Terbutilazina (*uso in post-emergenza alternativo all'uso in pre-emergenza, sul 50 % della superficie a mais oppure ogni 3 anni*)

Molecole ad attività solo dicotiledonicida

gruppo B (ALS):

Tifensulfuron-metile

Tritosulfuron

Florasulam

Prosulfuron (*da etichetta utilizzabile al max nello stesso terreno una volta ogni 3 anni*)

Halosulfuron (*per il controllo delle ciperacee*)

gruppo O (Auxine sintetiche):

Clopiralid

Dicamba

Fluroxipir

MCPA (ammesso solo su max il 10 % della superficie a mais per dicotiledoni perenni)

Gruppo C3 (inibizione fotosintesi)

Piridate

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 superficie 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 o bietola. 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 superficie 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.

SOIA

Fase fenologica: Pre-semine

Fertilizzazione:

L'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da:

- analisi di laboratorio
- consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito "<https://agri.regione.emilia-romagna.it/Suoli/>".

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la Regione Emilia-Romagna - Disciplinari di produzione integrata 2021 Norme tecniche di coltura > Colture erbacee >SOIA 2/8 CAPITOLO DELLE NORME GENERALI NORMA REGIONALE NOTE formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Soia).

In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. Se le radici risultano inoculate correttamente, non deve essere somministrato azoto neanche nelle prime fasi vegetative poiché la quantità di ioni azotati presenti in un terreno di media fertilità è sufficiente a soddisfare le esigenze della coltura.

Applicazioni in copertura sono ammesse solo se l'inoculazione non si è verificata e le foglie presentano evidenti sintomi di ingiallimento. In questo caso l'apporto di azoto non deve superare i 120 kg/ha di N comprensivo di quello in forma efficiente eventualmente distribuito con ammendanti in pre-semine. Per tale intervento non è necessario richiedere la deroga ma è sufficiente inviare una comunicazione con le medesime informazioni descritte nel paragrafo "Deroghe ai disciplinari di produzione" in Norme Generali – Capitolo 1, tale comunicazione inoltre dovrà essere inviata anche allo STACP territoriale di competenza. Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O. Vincoli, indirizzi generali e consigli in "Norme Generali – Capitolo 11".

Dosi standard in **situazione normale per una produzione di: 2,8-4,2 t/ha:**

Azoto:

- 0 kg/ha di N in presenza di tubercoli radicali del rizobio
- 120 kg/ha di N in assenza di tubercoli radicali del rizobio

Fosforo		Potassio	
100 kg/ha	dotazione scarsa	120 kg/ha	dotazione scarsa
50 kg/ha	dotazione media	80 kg/ha	dotazione media
0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata

Diserbo:

In pre semina l'implementazione della tecnica della falsa semina completata da adeguate lavorazioni superficiali può rendere non necessario l'uso di glifosate per il controllo delle infestanti annuali

Pre-semina per il controllo di infestanti emerse:

Glifosate, attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Pre-emergenza per il controllo delle future emergenze di infestanti (attività residuale)

Per contenere l'emergenza di infestanti annuali in questa fase si può applicare :

- Flufenacet oppure S-metalachlor oppure Pethoxamide x graminacee e dicotiledoni
- Pendimetalin (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuta, graminacee)
- Metobromuron (amaranto, chenopodio, solano, poligonacee, crucifere)
- Clomazone (graminacee, chenopodio, solano, abutilon)
- Metribuzin (amaranto, chenopodio, portulaca)
- Bifenox (amaranto, solano, abutilon) uso alternativo al post-emergenza

Per un più ampio spettro d' azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole

(es- Pendimetalin + Clomazone + Metribuzin o Metribuzin +Flufenacet+ Pendimetalin

Vincoli:

S-metalachlor non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro o bietola

Bifenox non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su cereali a paglia o soia o pomodoro

Il diserbo di pre-emergenza è una strategia molto efficace per la gestione/prevenzione delle popolazioni di infestanti resistenti (amaranto –ALS; graminacee- ACCase).

SORGO

Fase fenologica: Pre-semina-pre-emergenza

Fertilizzazione

Per il sorgo da granella in presemina si ammette una distribuzione di **non oltre 100 kg/ha di azoto**.

Per la produzione di foraggio si raccomanda di frazionare la dose totale in funzione del numero di sfalci previsti, **prevedendo una distribuzione dopo ogni sfalcio, ad esclusione dell'ultimo, con dosi pari a circa 40-60 kg/ha di azoto. La quota restante** potrà essere distribuita in presemina **e non dovrà comunque essere superiore ai 100 kg/ha di azoto**.

Le esigenze nutritive particolarmente elevate possono giustificare apporti consistenti di liquami ma sempre da conteggiare all'interno del bilancio.

Onde evitare rilevanti fenomeni di lisciviazione vengono ammesse solamente le distribuzioni in vicinanza della semina o in copertura e quindi caratterizzate da alta e media efficienza. Sono ammessi gli interventi in autunno nell'anno che precede la semina solamente se viene programmata la coltivazione di erbai intercalari o di cover crops.

In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda é tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, **i massimali da rispettare da 6 a 9 t/ha sono:**

Azoto: 160 kg/ha frazionato in più interventi.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
80 kg/ha	dotazione scarsa	100 kg/ha	dotazione scarsa
50 kg/ha	dotazione media	50 kg/ha	dotazione media

0 kg/ha	dotazione elevata	0 kg/ha	dotazione elevata
---------	-------------------	---------	-------------------

Diserbo

In pre semina l'implementazione della tecnica della falsa semina completata da adeguate lavorazioni superficiali può rendere non necessario l'uso di glifosate per il controllo delle infestanti annuali.

Fase fenologica: pre-semina in presenza di infestanti emerse

Glifosate, attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Fase fenologica: pre-emergenza

Per contenere l'emergenza di infestanti annuali in questa fase si può applicare solo :

Aclonifen

La molecola è attiva nei confronti di crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio ma non nei confronti di solano e di infestanti graminacee

Per avere un più ampio spettro d' azione allargato anche alle infestanti graminacee annuali (attività sia fogliare che residuale) è necessario intervenire in post-emergenza precoce (coltura a 3-4 foglie) con

(Terbutilazina+S-metalachlor)

+ eventualmente Mesotrione

In post-emergenza per il controllo delle sole infestanti dicotiledoni (anche perenni) si può utilizzare :

- Dicamba+Prosulfuron
- Dicamba
- 4 D+ MCPA
- MCPA+Dicamba
- Fluroxipir
- Bentazone (non attivo su infestanti perenni)

Vincoli

- Aclonifen non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro
- (terbutilazina+s-metalachlor) non utilizzabile se si è impiegata terbutilazina nel 2020 su mais o sorgo e se si è impiegato s-metalachlor nel 2020 su mais, sorgo, soia, pomodoro, girasole, bietola.
- Bentazone non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su soia o sorgo o medica
- (dicamba+prosulfuron) applicabile sullo stesso terreno solo ogni 3 anni

Colture Orticole

ANGURIA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: Accrescimento frutti-allegazione

Difesa

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con ZOLFO

ANGURIA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: Trapianto

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Anguria). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento. L'apporto di N deve essere frazionato a partire dalla semina o dal trapianto.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione i **massimali da rispettare per produzioni da 48 a 72 t/ha sono:**

Azoto: 100 kg/ha frazionato a partire dalla semina o dal trapianto.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	
180 kg/ha	dotazione scarsa	240 kg/ha	dotazione scarsa
120 kg/ha	dotazione media	160 kg/ha	dotazione media
60 kg/ha	dotazione elevata	80 kg/ha	dotazione elevata

Difesa

ELATERIDI: con presenza accertata con specifico monitoraggio (vedi norme generali tab. 23) impiegare localizzati al trapianto TEFLUTRIN o ZETACIPERMETRINA o CIPERMETRINA o LAMBDAALOTRINA

NEMATODI: in presenza accertata o in caso di danni gli anni precedenti utilizzare FLUOPYRAM o ESTRATTO di AGLIO.

Max 2 trattamenti anno tra FLUOPYRAM, FLUXAPYROXAD e ISOPYRAZAM
FLUOPYRAM max 1 anno

MELONE (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: Accrescimento frutti-allegagione

MELONE (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: Trapianto

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione), oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard (vedi Allegato Scheda Dose Standard N-P-K Melone). In caso d'utilizzo delle schede Dose standard l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione i **massimali da rispettare per produzioni da 32 a 48 t/ha sono:**

Azoto: 120 kg/ha. L'apporto di azoto se superiore a 100 kg/ettaro deve essere frazionato almeno in due interventi a partire dal trapianto.

Fosforo		Potassio	
Distribuire alla preparazione del terreno		Distribuire alla preparazione del terreno	

140 kg/ha	dotazione scarsa	300 kg/ha	dotazione scarsa
80 kg/ha	dotazione media	250 kg/ha	dotazione media
50 kg/ha	dotazione elevata	100 kg/ha	dotazione elevata

Difesa

ELATERIDI: con presenza accertata con specifico monitoraggio (vedi norme generali tab. 23) impiegare localizzati al trapianto TEFLUTRIN o ZETACIPERMETRINA o CIPERMETRINA o LAMBDAALOTRINA

NEMATODI: in presenza accertata o in caso di danni gli anni precedenti utilizzare FLUOPYRAM o ESTRATTO di AGLIO.

Max 2 trattamenti anno tra FLUOPYRAM, FLUXAPYROXAD e ISOPYRAZAM

FLUOPYRAM max 1 anno

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: Pre-trapianto - Trapianto

Fertilizzazione

AZOTO: Stimato il bisogno di azoto, per ridurre al minimo le perdite e rendere disponibile il concime in funzione del ritmo di assorbimento della coltura, si possono apportare al massimo 60 Kg/ha in pre-impianto. In copertura apporti superiori ai 100 Kg/ha devono essere frazionati.

Produzione prevista	Dosi standard max di AZOTO
60-80 t/ha	130 kg/ha
80-100 t/ha	150 kg/ha

FOSFORO: Indispensabile soprattutto nelle prime fasi vegetative.

Dotazione	Dosi standard per una produzione di 60-80 t/ha	Dosi standard per una produzione di 80-100 t/ha
Scarsa	190 kg/ha	190 kg/ha
Normale	130 kg/ha	150 kg/ha
Elevata	80 kg/ha	100 kg/ha

POTASSIO: I terreni provinciali di norma sono molto ricchi di questo elemento, indispensabile per ottenere dei frutti con caratteristiche qualitative elevate.

Dotazione	Dosi standard per una produzione di 60-80 t/ha	Dosi standard per una produzione di 80-100 t/ha
Scarsa	250 kg/ha	280 kg/ha
Normale	200 kg/ha	230 kg/ha
Elevata	120 kg/ha	150 kg/ha

Valutazioni agronomiche

Si consiglia sempre, almeno fino alla fine di aprile, di fare trascorrere in azienda un periodo di acclimatazione termico alle piantule prima di piantarle. Questa operazione è consigliata per limitare lo stress che subirebbero, cambiando repentinamente le condizioni climatiche, dalla serra al pieno campo.

La pioggia caduta ha compensato le esigenze idriche di tutte le colture, pomodoro compreso. Gli abbassamenti termici registrati nel comprensorio hanno causato, limitatamente alla poca superficie già trapiantata, danni di scarso rilievo.

Si ricorda che eventuali imbrunimenti delle piantine sono causati da abbassamenti delle temperature e sbalzi termici. Il normale sviluppo delle piantine riprenderà naturalmente con il rialzarsi delle temperature.

A livello fitosanitario, si registra la comparsa degli elateridi.

Difesa

ELATERIDI: dove si è accertata la presenza con vasi trappola secondo le modalità riportate nella Tabella 23 (Norme Generali) o con infestazioni nell'anno precedente intervenire con geodisinfestanti localizzati al trapianto. Prodotti ammessi: CIPERMETRINA o LAMBDAIALOTRINA (max 1 trattamento) o TEFLUTRIN o ZETACIPERMETRINA

I trattamenti geodisinfestanti a base di piretroidi non sono da considerarsi nel limite numerico dei trattamenti fogliari con le stesse sostanze attive.

Diserbo

Pre-trapianto

- Glifosate, attenersi al limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree
- In alternativa Acido Pelargonico

5-10 gg prima del trapianto per contenere l'emergenza di infestanti annuali si può applicare :

- Benfluralin (solanum e altre dicotiledoni, graminacee) interrandolo con lavorazioni superficiali o con irrigazione
- Flufenacet oppure S-metalachlor x graminacee e dicotiledoni
- Pendimetalin (chenopodio, solano, poligonacee, cuscuto, graminacee)
- Aclonifen (crucifere, poligonacee, amaranto, chenopodio)
- Metribuzin (amaranto, chenopodio, portulaca)
- Napropamide (graminacee, dicotiledoni)
- Bifenox (amaranto, solano, portulaca) **impiego autorizzato con deroga a seguito uso straordinario 120 gg (18 Marzo-15 Luglio 2021)** Formulato commerciale FOXPRO
- Per un più ampio spettro d' azione si può ricorrere a miscele fra alcune di queste molecole (es- S-metalachlor +Pendimetalin + metribuzin + bifenox o Metribuzin +Flufenacet+ Pendimetalin + bifenox).

Vincoli

Aclonifen non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o patata o pomodoro

S-metalachlor non utilizzabile a pieno campo se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su mais o sorgo o girasole o soia o pomodoro o bietola

(Flufenacet +Metribuzin) applicabile una volta ogni 3 anni sullo stesso appezzamento.

Bifenox non utilizzabile se impiegato sullo stesso terreno nel 2020 su cereali a paglia o soia o pomodoro

Post-emergenza

- Rimsulfuron (ALS) x graminacee e dicotiledoni
- Metribuzin x dicotiledoni

Per il controllo delle sole infestanti graminacee si può utilizzare (ACCasi) :

- Ciclossidim
- Cletodim
- Quizalofop-etile isomero D
- Quizalofop-p-etile
- Propaquizafop

Vincolo: nei terreni torbosi in rotazione con mais, quando si fanno più di 2 interventi di post-emergenza per il controllo delle graminacee almeno 1 deve essere eseguito con prodotti ACCasi.



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](#) che completa il quadro normativo.

PARTE GENERALE

INDICAZIONI LEGISLATIVE

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- E' autorizzata l'estensione d'impiego su **frumento** per combattere l'avversità **Septoria spp** e **Puccinia** spp. per un periodo di 120 giorni dalla data del decreto del prodotto fitosanitario denominato **POLTIGLIA 20 WG Green** a base del principio attivo rame metallo. Periodo di validità dal 09 aprile 2021 al 06 agosto 2021.
- E' autorizzata l'estensione d'impiego su **lattughe e simili incluse baby leaf** e su **spinaci e simili incluse baby leaf** per combattere l'avversità **Peronospora** a partire dal 15 ottobre 2021 fino all'11 febbraio 2021, su **kiwi** per il controllo della **batteriosi** a partire dal 01 aprile 2021 fino al 29 luglio 2021, su **vite** per combattere l'avversità **Plasmopara viticola**, a partire dal 30 aprile 2021 fino al 27 agosto 2021, del prodotto fitosanitario denominato **VACCIPLANT** a base del principio attivo laminarina.
- E' autorizzata l'estensione d'impiego su **cereali** contro **afidi** dal 01 aprile 2021 fino al 29 luglio 2021; su **carota** e **ravanello** contro **mosca delle radici** (*Delia antiqua*, *Delia radicum*) dal 01 aprile 2021 fino al 29 luglio 2021; su **erba medica** contro **afidi** dal 15 aprile 2021 fino al 12 agosto 2021; su **olivo** contro **sputacchina** (*Philaenus spumarius*) dal 20 aprile 2021 al 17 agosto 2021, **mosca dell'olivo** (*Bactrocera oleae*) dal 1 luglio 2021 al 28 ottobre 2021; su **nocciolo** e **kiwi** contro **cimice asiatica** (*Halyomorpha halys*) ed **afidi** dal 10 giugno 2021 al 07 ottobre 2021; su cavolo rapa contro afidi dal 01 ottobre 2021 al 28 gennaio 2022; su sedano contro afidi dal 01 novembre 2021 al 28 febbraio 2022 del prodotto fitosanitario denominato **ASSET FIVE** contenente la sostanza attiva piretrine pure.
- E' autorizzata l'estensione d'impiego su **frumento** contro **afidi** e **fusarium** e su **olivo** contro **sputacchina** a partire dal 01 aprile 2021 fino al 29 luglio 2021, su **basilico** contro **peronospora** e su **pomodoro** in pieno campo e serra contro **peronospora** e **acari**, a partire dal 15 maggio 2021 fino al 11 settembre 2021 e su **mais** e **mais dolce** contro **acari** a partire dal 1 giugno 2021 fino al 28 settembre 2021, del prodotto fitosanitario denominato **PREV-AM PLUS** contenente la sostanza attiva olio essenziale di arancio dolce.
- È autorizzata l'estensione d'impiego su **basilico** contro **peronospora** e su **pomodoro** in pieno campo e serra contro **peronospora** e **acari** del prodotto fitosanitario denominato **LIMOCIDE** contenente la sostanza attiva olio essenziale di arancio dolce, valida dal 15 maggio 2021 al 11 settembre 2021.
- È autorizzata l'estensione d'impiego su **Kiwi** contro **Botrite cinerea** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato **TAEGRO** contenente la sostanza attiva *Bacillus amyloliquefaciens* ceppo FZB24, valida dal 01 aprile 2021 al 29 luglio 2021.
- È autorizzata l'estensione d'impiego sulle colture **fragola, piccoli frutti** contro **botrite** e su **lattughe** e **insalate incluse baby leaf**

(comprese le brassicacee) contro **botrite** e **sclerotinia** per un periodo di 120 giorni a partire dalla data dell'11 febbraio 2021, su **solanacee** contro **botrite** a partire dal 1 marzo 2021 per 120 giorni e su **finocchio** contro **sclerotinia** a partire dal 1 agosto 2021 per 120 giorni, del prodotto fitosanitario denominato **3LOGY** contenente le sostanze attive eugenolo, geraniolo, timolo.

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

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

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

Estensione di etichetta:

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

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **uva da vino e da tavola** contro **Scaphoideus titanus** e su melo e pero contro afide lanigero del prodotto fitosanitario denominato **NATURALIS** contenente la sostanza attiva *Beauveria bassiana*.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **melo** e **pero** contro **Ticchiolatura** del prodotto fitosanitario denominato **PREV-AM PLUS** contenente la sostanza attiva Olio essenziale di arancio dolce.

- È autorizzata l'estensione d'impiego su **melo** e **pero** contro **Ticchiolatura** del prodotto fitosanitario denominato **LIMOCIDE** contenente la sostanza attiva Olio essenziale di arancio dolce.

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

[La combustione dei residui vegetali dei lavori agricoli e forestali. Quando e come è consentita.](#)

[Arpae - Liberiamo l'aria](#)

*Impiego dei composti del rame in biologico:

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

TRATTAMENTI IN FIORITURA

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

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

2. I trattamenti con i prodotti fitosanitari di cui al comma 1 sono altresì vietati in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne che si sia provveduto preventivamente all'interramento delle vegetazioni o alla trinciatura o sfalcio con asportazione totale della loro massa, o si sia atteso che i fiori di tali essenze si presentino essiccati in modo da non attirare più le api e gli altri insetti pronubi.

Per consultare l'intera normativa [BURERT n 64 del 04 marzo 2018](#).

IRRIGAZIONE

20 Aprile 2021

E' possibile irrigare tutte le colture anche in deroga ai disciplinari.

Si invitano tecnici e agricoltori a non sopravvalutare l'effetto sull'acqua disponibile di eventuali precipitazioni.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno. Laddove l'acqua disponibile non sia sufficiente, si consiglia di irrigare tutte le colture, anche in deroga a quanto previsto dai disciplinari.

In vaste aree agrarie della Regione la scarsità di precipitazioni significative sta determinando numerose situazioni di criticità riguardo all'acqua disponibile per le colture, sia erbacee che arboree.

Si ricorda che per allevare in modo opportuno le piante giovani è necessario irrigarle evitando assolutamente stress idrici.

Grande attenzione va quindi prestata alle colture che stanno affrontando la ripresa vegetativa, la fioritura, l'allegagione e le prime fasi di moltiplicazione cellulare nei frutti. Queste colture facilmente possono trovarsi in carenza di acqua disponibile, che produrrebbe gravi danni produttivi con forti cali di resa.

La fertirrigazione degli impianti arborei a partire già dall'anno di impianto è necessaria per favorire l'ottimale sviluppo della pianta, in particolar modo dell'apparato radicale.

Per approfondire le modalità di calcolo dell'acqua disponibile, per toccare con mano sensori e centraline meteo, per vedere in azione gli impianti irrigui più innovativi o semplicemente per fare domande sulla propria situazione irrigua aziendale, l'Area dimostrativa delle tecnologie irrigue di Acqua Campus è aperta su appuntamento, contattando Gioele Chiari al 3497504961.

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
20 Aprile 2020	4,80 mslm

Fertirinet

A partire dalla campagna 2019 è disponibile l'applicativo FERTIRRINET per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il nuovo servizio è presente in IRRINET e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link https://www.irriframe.it/irriframe/home/Index_er.

Per chi è già utente IrriNet è sufficiente inserire i seguenti input richiesti per ottenere il calcolo: "Dati chimici del suolo" e "Dati della coltura per la fertirrigazione"

Impegno aggiuntivo 25 (Impiego del sistema Irrinet):

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

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

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

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

DATI DI FALDA

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

SEMENTI E MATERIALI DI MOLTIPLICAZIONE VEGETATIVA

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale di moltiplicazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata l'insufficiente disponibilità da parte del mercato di tale materiale per talune varietà, qualora non sia possibile reperire semente o materiale di moltiplicazione biologico è consentito utilizzare materiale non biologico proveniente da agricoltura convenzionale richiedendo la deroga secondo apposita procedura.

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

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

(DM 6793 del 18 luglio 2018)

Banca Dati Sementi Biologiche:

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

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: 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'avvicinarsi di almeno **due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**
- 3) In deroga a quanto riportato al comma 2:
 - a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di

colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa, coltura da sovescio o maggese. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.**”;

- b. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
- c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
- d. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
- e. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.

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

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

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

FERTILIZZAZIONE

Fertilizzanti commerciali: verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione “Consentito in agricoltura biologica” o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 55/2012. Si ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del [Registro Fertilizzanti all'interno del SIAN](#).

MODELLI PREVISIONALI

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

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

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

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

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

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

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

MITIGAZIONE DELLA DERIVA

Si segnala che al seguente link sono reperibili alcuni approfondimenti tecnici riguardanti le macchine irroratrici, l'agricoltura biologica e la mitigazione della deriva: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti>

ALTRE RACCOMANDAZIONI E VINCOLI

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

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

Monitoraggio di *Halyomorpha halys* in Emilia-Romagna 2021

Bollettino progetto PSR Cimice.Net

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

MELO

Fase fenologica: Fioritura-caduta petali

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: possibile intervenire nella fase di fioritura in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS.

TICCHIOLATURA: in previsione di precipitazione intervenire preventivamente con SALI di RAME a dosi basse eventualmente in miscela con OLIO di ARANCIO DOLCE o ZOLFO, oppure BICARBONATO di K. o POLISOLFURO di CALCIO. Ricordiamo che eccetto il RAME gli principi attivi risultano efficaci anche nei confronti dell'OIDIO.

Irrigazione strategica: l'andamento della maturazione delle ascospore e l'assenza di pioggia per questa settimana potrebbe essere favorevole per chi volesse applicare la tecnica dell'irrigazione strategica per la riduzione del potenziale di inoculo. L'irrigazione strategica è una tecnica che permette durante la stagione vegetativa di indurre un rilascio forzato delle ascospore mature presenti, attraverso una irrigazione della lettiera fogliare di impianti di melo. Irrigazione deve essere eseguita nelle ore più calde (11-13-14) 2 mm/ora per due ore intervallate da 0,5-1 ora. E' necessario garantire che la vegetazione si asciughi per 8 ore prima della eventuale pioggia prevista. La tecnica è già stata sperimentata nei tre anni passati con buoni risultati su melo. Calcolando una maturazione del 1% circa giornaliero, l'irrigazione strategica applicata in questa settimana dovrebbe far rilasciare un potenziale ascosporico pari alla 5-10% di ascospore mature presenti in ogni area.

EULIA: voli in calo. Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

CARPOCAPSA: siamo prossimi all'inizio del volo. Installare le trappole per il monitoraggio e programmare l'installazione degli erogatori per la confusione sessuale a partire dalla caduta petali.

AFIDE GRIGIO: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire sulle varietà a competa caduta petali con AZADIRACTINA.

PERO

Fase fenologica: Caduta petali

Difesa

COLPO DI FUOCO BATTERICO: possibile intervenire nella fase di fioritura in concomitanza di piogge impiegando BACILLUS SUBTILIS o BACILLUS AMYLOLIQUEFACENS o AUREOBASIDIUM PULLULANS.

TICCHIOLATURA: in previsione di precipitazione intervenire preventivamente con SALI di RAME a dosi basse eventualmente in miscela con OLIO di ARANCIO DOLCE o ZOLFO, oppure BICARBONATO di K. o POLISOLFURO di CALCIO

MACULATURA BRUNA: periodo idoneo per eseguire i trattamenti di sanificazione del cotico erboso. Per i trattamenti con Trichoderma è importante la preventiva attivazione del prodotto in acqua 24 ore prima del trattamento e l'applicazione in previsione di una possibile pioggia.

EULIA: voli in calo. Controllare settimanalmente la presenza e l'intensità del volo.

CARPOCAPSA: siamo prossimi all'inizio del volo. Installare le trappole per il monitoraggio e programmare l'installazione degli erogatori per la confusione sessuale a partire dalla caduta petali.

AFIDE GRIGIO: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire a competenza caduta petali con piretrine naturali, eventualmente in miscela ad OLIO MINERALE, oppure AZADIRACTINA solo sulle varietà in cui non risulta fitotossico (William-Kaiser).

ZEUZERA: si consiglia di installare le trappole e la confusione sessuale.

VITE

Fase fenologica: Ingrossamento gemma-germogliamento

Difesa

PERONOSPORA: Al momento non ci sono condizioni di rischio. Per la difesa si rimanda ai prossimi bollettini.

OIDIO: gli interventi sono da fare con modalità preventive, con prodotti a base di ZOLFO o *Ampelomices quisqualis* (AQ 10) o bicarbonato di potassio o *Bacillus pumilis*.

COCCINIGLIE: verificate in campo le prime forme mobili giovanili. In questa fase è possibile rilevare la presenza delle forme svernanti di cocciniglie farinose soprattutto sotto il ritidoma. In caso di importanti presenze lo scorso anno di cocciniglie farinose, è possibile ricorrere alla lotta biologica attraverso lanci del parassitoide *Anagyrus pseudococci* particolarmente efficace per il controllo di *Planococcus ficus*. Per il controllo di *Planococcus ficus* è possibile ricorrere anche alla confusione sessuale con i prodotti autorizzati in uso straordinario CHECKMATE Suterra VMB-Pro. In questo caso si consiglia di procedere con l'installazione.

TIGNOLETTA: volo discontinuo a causa degli abbassamenti di temperatura. Installare le trappole per il monitoraggio.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: 4-6 foglie vere

Difesa

ALTICA: la fase potrebbe essere sensibile ad un attacco precoce di altica. Effettuare il monitoraggio di campo sulla presenza di erosioni fogliari provocate dagli adulti.

CLEONO: effettuare il monitoraggio di campo sulla presenza di danni fogliari provocati dalle forme adulte. Deposare in campo vasetti trappola per verificare la presenza e consistenza delle popolazioni. Si ricorda che i vasetti trappola possono svolgere una minima

funzione di cattura massale.

Controllo infestanti

Sarchiatura: si ricorda che è estremamente importante gestire la presenza di malerbe in campo già dalle prime fasi di sviluppo della coltura, fasi nelle quali le infestanti si presentano poco sviluppate e con apparato radicale superficiale. Si consiglia quindi di effettuare una sarchiatura leggera dell'interfila o strigliatura. Il numero di interventi meccanici di gestione delle malerbe da programmare fino alla fase di chiusura può variare da 2 fino a 4-5 a seconda della presenza di infestanti.

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

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione accrescimento-nuovi impianti emergenza-prime foglie trilobate

Difesa

API E PRONUBI si ricorda che è VIETATO sulla coltura in fiore o in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee all'interno del campo di medica, eseguire interventi con prodotti fitosanitari ad attività insetticida ed acaricida, o altro prodotto che riporti in etichetta frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi.

FITONOMO: riscontrate le prime presenze.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: Levata-botticella

Difesa

Difesa

RUGGINE GIALLA: consigliabile un monitoraggio attento anche sulle infestanti

Rischio infettivo medio-alto. In caso di presenza dell'avversità è possibile intervenire impiegando SALI di RAME*

SEPTORIA: Rischio infettivo medio. In caso di presenza dell'avversità è possibile intervenire impiegando SALI di RAME*

OIDIO: Rischio infettivo medio. A seguito di monitoraggi in caso di presenza sulle ultime 2 foglie intervenire con ZOLFO .

GIRASOLE

Fase fenologica: Semina-emergenza

Ulteriori indicazioni nei prossimi bollettini.

MAIS

Fase fenologica: Emergenza

Ulteriori indicazioni nei prossimi bollettini

SOIA

Fase fenologica: Pre-semina

SORGO

Fase fenologica: Pre-semina-pre-emergenza

SOVESCIO PRIMAVERILE ESTIVO

Fase fenologica: preparazione semina - semina

Indicazioni agronomiche

Scelta delle specie vegetali: è preferibile utilizzare miscugli multi-specifici composti da graminacee (orzo, avena, segale), leguminose (pisello) e crucifere (colza, senape). E' consigliato includere, ove possibile, un'essenza da fiore (es. facelia) per aumentare l'attrattività nei confronti dei pronubi.

Semente: utilizzare varietà biologiche o convenzionali non trattate con prodotti non consentiti (facendo richiesta di deroga), scegliendo le essenze più idonee alle specifiche esigenze aziendali.

Colture Orticole

ANGURIA (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: Accrescimento-allegagione

OIDIO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con ZOLFO

ANGURIA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: Trapianto

Difesa

NEMATODI: in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente si sono verificati danni, è possibile intervenire al suolo attraverso l'apposito impianto di irrigazione con *Paecilomyces lilacinus* (Bioact prime) in pre-trapianto o con estratto di aglio liquido (Nemguard SC) o *Paecilomyces lilacinus* (Bioact prime) dal trapianto in poi.

MELONE (COLTURA PROTETTA)

Fase fenologica: Accrescimento-allegagione

MELONE (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: Trapianto

Difesa

NEMATODI: in caso di presenza accertata o se nell'anno precedente si sono verificati danni, è possibile intervenire al suolo attraverso l'apposito impianto di irrigazione con *Paecilomyces lilacinus* (Bioact prime) in pre-trapianto o con estratto di aglio liquido (Nemguard SC) o *Paecilomyces lilacinus* (Bioact prime) dal trapianto in poi.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: Pre-trapianto - Trapianto

Indicazioni agronomiche

Scelta varietale: orientarsi su varietà rustiche, che permettano di ottenere rese elevate anche con disponibilità azotate limitate e che siano poco suscettibili alle malattie. Consultare anche le liste varietali per l'agricoltura biologica per pomodoro da industria.

Impianto: preferire il trapianto alla semina, sia per una maggiore uniformità di maturazione che per un miglior controllo delle infestanti.

Fertilizzazione: apportare sostanza organica al terreno prima dell'impianto con interrimento. Gli ammendanti utilizzati devono contenere matrici organiche ben umificate per ottenere una lenta mineralizzazione della sostanza organica apportata ed evitare un eccessivo lussureggiamento della pianta.

COMUNICAZIONI FINALI

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

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

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

Ricordo che il prossimo incontro di Produzione Integrata per la Provincia di Reggio Emilia si terrà il giorno 29-04-2021 alle ore 11,00 in streaming all'indirizzo

<https://zoom.us/j/94389468652?pwd=ZHBEOWhweEFqbkpERDBYRC94SGdXZz09>

Redazione a cura di: Fausto Smaia