



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 Ravenna
	Bollettino di produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 31 Del 06/10/2021

PREVISIONI METEO

link [Arpae Meteo Emilia Romagna](#)

	BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA
---	---

Note Generali

Le indicazioni di seguito riportate sono vincolanti per la Difesa Integrata Volontaria, cioè per le aziende inserite nei programmi relativi: ai Regolamenti comunitari 1698/2005 – Misura 214 e 1305/2013 Tipo di Operazione 10.1.01, Decreto Ministeriale n. 9084 del 28/8/2014 “Produzione Integrata in Disciplina ambientale in applicazione del Regolamento Unione europea 1308/2013, LL. RR. 28/99; mentre sono da considerare come consigli per tutte le altre aziende (Difesa integrata obbligatoria, vedi Decreto 150/2012).

PARTE GENERALE

DISCIPLINARI di PRODUZIONE INTEGRATA 2021:

In data 22 febbraio 2021 sono stati approvati i Disciplinari di Produzione Integrata. Tutti i testi integrali 2021 delle norme generali e quelli delle singole colture sono scaricabili dal sito E-R Agricoltura e Pesca all'indirizzo:

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

In data 26 aprile 2021 è stata pubblicata l'**INTEGRAZIONE ALLE NORME TECNICHE DI CULTURA DI DIFESA INTEGRATA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI - DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2021 - REGIONE EMILIA ROMAGNA**. È possibile consultare e scaricare il file con le integrazioni all'indirizzo:

https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/bio-agro-climambiente/agricoltura-integrata/disciplinari-produzione-integrata-vegetale/Collezione-dpi/dpi_2021/norme-cultura-2021

BOLLETTINI:

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>

DEROGHE:

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

USI ECCEZIONALI CHE NON NECESSITANO DI ULTERIORE DEROGA:

Al link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2021> è disponibile l'elenco degli usi eccezionali 2021 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. Tabella 1. Prodotti di sintesi; Tabella 2. Prodotti autorizzati in agricoltura biologica.

ERBICIDI IN USO ECCEZIONALE (Art.53) 2021:

Coltura	Prodotto	Composizione	Periodo validità	Status deroga DPI
Bietola da costa e da foglia	Agil	propaquizafop 100 g/l	01-09-2021- 30-10-2021	deroga non necessaria

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.

MITIGAZIONE DELLA DERIVA E CONTROLLO FUNZIONALE DELLE MACCHINE IRRORATRICI:

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".

Durata dell'attestato di conformità:

A partire dal 1 gennaio 2021 la validità dell'attestato di conformità si è ridotta da 5 anni a 3 anni, pertanto:

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

Approfondimenti:

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

Mitigazione della deriva:

Si segnala la pubblicazione di più approfondimenti nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva.

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticultura-2013-n-05-del-15-giugno-2018>

Tipologie di irroratrici non assoggettabili a regolazione strumentale:

Come noto, alcune tipologie di irroratrici non sono assoggettabili alla metodologia di regolazione strumentale adottata dalla Regione Emilia-Romagna. Le tipologie in questione (cannoni, irroratrici con ugelli a movimento oscillatorio operanti su colture erbacee, lance a mano, irroratrici spalleggiate a motore dotate di ventilatore) rappresentano un'assoluta minoranza delle irroratrici operanti in

campagna, tuttavia gli utenti che utilizzano queste tipologie in Produzione Integrata o Biologica sono esonerati dall'esecuzione della regolazione strumentale in deroga a quanto previsto dalle Norme generali dei Disciplinari di Produzione Integrata.

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

FERTILIZZAZIONE:

Fertilizzanti impiegabili

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

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-semine/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/ha.

Per le colture a ciclo pluriennale:

- in pre-impianto non sono ammessi apporti di azoto salvo quelli derivanti dall'impiego di ammendanti;
- nella fase di allevamento (1° e 2° anno) delle colture arboree sono ammessi solo apporti localizzati di fertilizzanti. Le quantità di azoto

distribuita deve essere ridotta rispetto alla dose massima prevista nella fase di produzione; i limiti non superabili sono riportati nelle schede a dose standard. Qualora la fase di allevamento si prolunghi non è ammesso superare le dosi indicate per il secondo anno;

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

Consigli di concimazione per le principali colture:

Se si utilizza il calcolo del bilancio possono essere apportate le quantità di fertilizzanti derivanti dal bilancio.

Se si utilizzano le schede Dose Standard si devono rispettare i massimali indicati per singola coltura o giustificare eventuali incrementi apponendo una croce sulla specifica motivazione che deve essere documentata.

Agricoltura. Gelate primaverili: nuovo bando da quasi 6,5 milioni di euro per prevenire i danni alle produzioni frutticole. L'assessore Mammi: "Risorse fondamentali per agire d'anticipo e sostenere le imprese regionali. I sistemi antibrina funzionano: in questo modo diamo alle aziende la possibilità di prevenire"

Domande dal 30 luglio fino al 19 novembre 2021, aiuti pari al 70% del costo dell'investimento ammesso. Priorità a giovani imprenditori e alle aziende agricole con coltivazioni più suscettibili alle gelate. Domande sul portale Agrea

Bologna – Nuovi **contributi** alle **imprese** agricole emiliano-romagnole per la **prevenzione dei danni** causati dalle **gelate primaverili**.

Dopo il bando che si è chiuso lo scorso mese di marzo, sono stati messi a disposizione ulteriori **6,5 milioni di euro** circa per un nuovo bando per interventi volti a prevenire i danni da gelate primaverili alle colture frutticole. I finanziamenti possono coprire fino al 70% dell'investimento.

Tra i criteri di priorità: le aziende gestite da giovani imprenditori e le aziende con specie frutticole più suscettibili alle gelate primaverili.

“È il secondo bando contro le gelate messo in campo quest'anno dalla Regione- spiega l'assessore regionale all'Agricoltura **Alessio Mammi**-, per sostenere gli imprenditori agricoli di fronte a un problema che negli ultimi anni si sta registrando con maggiore influenza. I **danni alle colture** sono infatti **legati ai cambiamenti climatici** e amplificati da inverni con temperature sopra la media che rendono colture come pesco, ciliegio, albicocco, kiwi e tante altre più vulnerabili nei periodi delle gelate. In questa cornice, le risorse previste dal Psr rappresentano un valido sostegno all'intero comparto regionale, per **agire d'anticipo** e **preservare le produzioni**. Abbiamo avuto modo di constatare che i **sistemi antibrina** servono a **prevenire i danni da gelo**, e pertanto riteniamo sia **importante** dare questa ulteriore **opportunità alle aziende del nostro territorio**, colpite sempre più spesso da questi fenomeni”.

Il contributo regionale, pari al **70% del costo ammissibile dell'investimento**, consentirà l'acquisto e la messa in opera di ventilatori e bruciatori con funzione antibrina e la copertura – pari al 3% dell'importo ammissibile - delle spese tecniche generali sostenute dagli agricoltori.

Gli interventi potranno anche consistere nell'implementazione di impianti irrigui esistenti con l'aggiunta di una linea di adduzione con specifiche funzioni antibrina (del tipo ad aspersione soprachioma o sottochioma).

Per ogni domanda sono fissati limiti di spesa ammissibile, che non potrà essere inferiore ai 5 mila euro e non dovrà superare i 200 mila./OC

Le **domande** possono essere presentate sulla piattaforma on line di Agrea **entro le ore 13 del 19 novembre 2021**

Il bando è consultabile sulle pagine Agricoltura del portale ER della Regione Emilia-Romagna: <https://bit.ly/3zE4CB9>

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>

Ultimo bollettino:

Settimana 27 settembre – 3 ottobre 2021

Prosegue l'entrata in svernamento degli adulti di *Halyomorpha halys*, come testimoniato dalle numerose segnalazioni di aggregazioni di cimici presso edifici e strutture di vario genere. Si ricorda che le cimici prediligono svernare in luoghi riparati, in alto, e con poca umidità, come ad esempio i sottotetti dei fabbricati agricoli. A breve, probabilmente già dalla prossima settimana, è atteso un calo significativo delle cimici ancora presenti in campo.

(*) **Revisione europea del rame:** la s.a. è stata rinnovata per 7 anni fino al 31 dicembre 2025.

“Al fine di ridurre al minimo il potenziale accumulo nel suolo e l'esposizione per gli organismi non bersaglio, tenendo conto al contempo delle condizioni agro-climatiche, non superare l'applicazione cumulativa di 28 kg di rame per ettaro nell'arco di 7 anni. **Si raccomanda di rispettare il quantitativo applicato di 4 kg di rame per ettaro all'anno**”.

ATTENZIONE: la sostanza attiva MANCOZEB è stata revocata a decorrere dal 1 Febbraio 2021. Il comunicato emesso dal Ministero, dispone i seguenti tempi di smaltimento:

- la **commercializzazione** da parte del titolare delle autorizzazioni dei prodotti fitosanitari, nonché la vendita e la distribuzione da parte dei rivenditori e/o distributori autorizzati, sono consentiti fino al **4 Luglio 2021**;
- l'**impiego** dei prodotti fitosanitari contenenti mancozeb revocati da parte degli utilizzatori finali è consentito non oltre il **4 Gennaio 2022**.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Note Colture Arboree

COLTURE ARBOREE

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

Il diserbo deve essere localizzato sulla fila e l'area trattata non deve superare il 30% della superficie trattata (negli impianti in produzione) salvo prescrizioni da etichetta più restrittive.

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

Caratteristiche del periodo

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

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

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

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

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

Vi è poi la questione “conyza”; gli individui nati in autunno se non controllati prima dell'inverno non sono più eliminabili nella primavera successiva. La sensibilità di questa infestante a glifosate è ridotta e molte popolazioni hanno ormai sviluppato resistenza. Per il controllo di questa infestante è preferibile ricorrere a miscele con pyraflufen o carfentrazone. Per le pomacee si può contare anche su MCPA, 2,4 D + Glifosate e Fluroxipir (solo melo).

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

Frutteto (pomacee e drupacee).

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

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

Vigneto

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

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

Noce

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

FERTILIZZAZIONE IN POST-RACCOLTA DELLE COLTURE ARBOREE:

La **concimazione autunnale** è un'importante tecnica colturale che ha lo scopo di nutrire la pianta durante tutto il periodo autunnale. Al fine di migliorare le riserve di energia nelle piante e lo stato di fertilità del terreno apportando composti che resteranno disponibili per le piante per un tempo più o meno lungo.

In riferimento alla **concimazione autunnale o di fine estate** (come qualcuno preferisce indicarla), eseguita per favorire la costituzione di sostanze di riserva nelle strutture permanenti dell'albero, è **utile la stima del livello dei nitrati nel terreno**.

Valori intorno a 8 ppm di azoto nitrico (N-NO₃) nello strato del filare compreso tra 5-50 cm di profondità **sono ampiamente sufficienti per le esigenze azotate del frutteto nella fase di post-raccolta e presuppongono la sospensione di qualsiasi apporto di azoto in questo periodo**.

Su tutti gli impianti di specie frutticole (olivo escluso)

Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, N minerale o organico dopo il 15 ottobre. Sono ammesse distribuzioni autunnali inferiori a 40 kg/ha di azoto di sintesi, N minerale o organico e tali interventi devono essere effettuati prima del 15 ottobre.

La quantità di azoto necessaria in questo periodo, (se non si dispone di analisi dei nitrati deve essere stimata in base allo stato vegetativo, agli andamenti climatici e alla produzione raccolta), può essere distribuita sia al terreno (con minima lavorazione sulla fila) che per via fogliare nel caso le quantità da distribuire non siano elevate e si debba contemporaneamente correggere eventuali condizioni di carenza di macro e micro-elementi.

Gli interventi fogliari in generale vanno tenuti a distanza dai trattamenti con RAME effettuati contro la Batteriosi per non incorrere in problemi di fitotossicità.

Il fertilizzante viene assorbito dalle radici se disciolto in acqua. Eseguire quindi la concimazione se il terreno presenta un certo grado di umidità, oppure se si dispone di un impianto microirriguo effettuare la fertirrigazione. Non intervenire nel caso di elevata umidità, prossima alla saturazione di campo perché si rischierebbe la perdita dell'azoto.

Copertura vegetale dei suoli

La copertura vegetale ha lo scopo di limitare i fenomeni erosivi ed il rischio di percolazione dei nutrienti.

Vincolante per tutti i regolamenti

Nelle aree di pianura è obbligatorio l'inerbimento dell'interfila nel periodo autunno-invernale (dal 30 settembre al 20 marzo) al fine di contenere la perdita di elementi nutritivi. In annate in cui le precipitazioni verificatesi tra il 1° ottobre e il 31 gennaio successivo risultino inferiori ai 150 mm, le eventuali lavorazioni possono essere anticipate ad inizio febbraio.

Nelle aree di collina e montagna in appezzamenti con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle interfile, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argilloso" in annate a scarsa piovosità primaverile-estiva (precipitazioni cumulate dal 1° aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'erpatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione.

Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'interfila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.

ACTINIDIA

Fase fenologica: da raccolta (cv polpa gialla) a pre-raccolta (cv polpa verde)

CANCRO BATTERICO: *Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae*. In post-raccolta si consiglia di intervenire con prodotti rameici (*) al fine di proteggere le ferite dovute al distacco dei frutti. Da questo momento si consiglia di impostare un programma di difesa autunnale con trattamenti a base di acibenzolar-S-metile (Max 8) (si ricorda che in questo momento i trattamenti fogliari possono essere realizzati solo in post-raccolta, mentre il periodo di carenza per le applicazioni al suolo è di 15 giorni e pertanto sulle cultivar a raccolta tardiva è ancora possibile effettuare applicazioni radicali nel periodo pre-raccolta nel rispetto dell'intervallo di sicurezza).

CIMICE ASIATICA *Halyomorpha halys* (Stal). In diversi impianti si evidenziano infestazioni e danni; le popolazioni di cimice stanno colonizzando l'actinidia in questo periodo a seguito della raccolta di altre colture. **Fare molta attenzione a non sottovalutare la presenza nella propria azienda e negli actinidieti**, ricordando che è importante verificare caso per caso specialmente osservando in

particolare i filari perimetrali e la fascia della vegetazione dove sono presenti i frutti. In caso di presenza consultare il tecnico per valutare l'opportunità di un intervento di contenimento. Dove necessario intervenire con deltametrina (Max 2) oppure etofenprox (Max 2), ponendo attenzione ai vincoli di residuo funzione della destinazione commerciale delle produzioni di kiwi e facendo attenzione ai tempi di carenza.

ALBICOCCO

Fase fenologica: post-raccolta

FITOPLASMI: controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di contattare il proprio tecnico.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME (*). Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

CILIEGIO

Fase fenologica: post-raccolta

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME (*). Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

KAKI

Fase fenologica: inizio raccolta

MOSCA DELLA FRUTTA *Ceratitis capitata* Wiedemann. Si consiglia di monitorare la presenza degli adulti nel frutteto tramite l'uso di trappole cromotropiche di colore giallo innescate con Trimedlure. In caso di catture controllare la presenza di punture. Intervenire, a partire dall'invasatura, in presenza di ovodeposizioni impiegando: Esche proteiche a base di spinosad (Max 5): (1 litro di prodotto + 4 litri di acqua) con 5 litri di soluzione si tratta 1 ha. Ripetere l'intervento ogni 7-10 giorni, oppure dopo eventuali piogge dilavanti; oppure Esche attrattive innescate con deltametrina oppure etofenprox (Max 2).

CIMICE ASIATICA *Halyomorpha halys* (Stal). Si consiglia di monitorare la presenza di cimici su kako. Si ricorda che gli interventi con etofenprox (Max 2) effettuati contro altre avversità hanno un'attività anche nei confronti della cimice asiatica.

MELO

Fase fenologica: da ingrossamento frutti a raccolta

COLPO DI FUOCO BATTERICO *Arwinia amylovora*. In caso di piante o parti di esse sintomatiche rimuovere la porzione di pianta o la pianta stessa e asportare i residui per bruciare il materiale infetto esternamente all'impianto. In previsione di eventi temporaleschi o con intervento tempestivo dopo gli stessi è possibile utilizzare prodotti rameici (*), avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla varietà per minimizzare la fitotossicità.

MARCIUMI: *Gloeosporium album* Osterw.= *Phlyctaena vagabunda* Desm.; *Neofabraea alba* (E.J. Guthrie). Intervenire in pre-raccolta solo sulle varietà sensibili (indicativamente 30-40 gg dalla raccolta stessa) in caso di piogge. Contro questa avversità è consentito al massimo 1 intervento all'anno, 2 interventi per le cultivar raccolte dopo il 15 settembre. Impiegare: captano (Max 10 e Max 16 tra ditanon e captano) oppure pyraclostrobin+boscalid (Max 3 tra pyraclostrobin e trifloxystrobin e Max 4 tra boscalid, fluxapyroxad, penhiopirad e fluopyram) oppure fludioxonil (Max 2).

CIMICE ASIATICA: *Halyomorpha halys* (Stal). **Fare molta attenzione a non sottovalutare la presenza nella propria azienda e nei meleti**, ricordando che è importante verificare caso per caso specialmente osservando le bordure, i filari perimetrali e la parte alta delle piante.

In caso di presenza consultare il tecnico per valutare l'opportunità di un intervento di contenimento. Dove necessario intervenire con acetamiprid oppure tau-fluvalinate (Max 2) o deltametrina (Max 2) o etofenprox (Max 2) o lambdacialotrina (Max 1) (Max 4 tra tau-fluvalinate, deltametrina, lambdacialotrina ed etofenprox).

MOSCA DELLA FRUTTA: *Ceratitis capitata* Wiedemann. Fare attenzione alla presenza degli adulti (rilevabili tramite trappole). Intervenire in presenza delle prime punture fertili, impiegando acetamiprid oppure deltametrina (Max 1 e Max 4 tra etofenprox, deltametrina, lambda-cialotrina e tau-fluvalinate); oppure impiegare delle esche attrattive innescate con deltametrina.

BUTTERATURA AMARA intervenire sulle varietà sensibili con sali di calcio. Gli interventi vanno distanziati di 10-15 giorni e proseguiti fino alla raccolta.

NOCE

Fase fenologica: raccolta

Da questo momento non sono più consigliati interventi fitoiatrici.

OLIVO

Fase fenologica: da invaiatura a maturazione

OCCHIO DI PAVONE O CICLOCONIO *Pilocola oleaginea*. Considerate le precipitazioni avvenute negli ultimi giorni, è probabile un aumento delle infezioni di occhio di pavone. Pertanto è opportuno un intervento con fungicidi a base di rame (*) negli oliveti con presenza diffusa del patogeno.

MOSCA DELL'OLIVO *Dacus oleae*. Volo adulti: nelle trappole si rilevano catture in calo. Livello infestazione: ampiamente al disotto della soglia minima di intervento, negli oliveti dove sono stati effettuati i trattamenti come da indicazioni dei precedenti bollettini. Interventi consigliati:

- Aziende che attuano lotta larvicida: non effettuare nessun trattamento.
- Aziende che attuano il controllo con prodotti deterrenti (es. caolino) devono mantenere la copertura ancora per almeno una settimana se la raccolta è programmata a novembre; se invece si prevede di terminare la raccolta entro il mese di ottobre, si possono interrompere i trattamenti.
- Aziende che attuano il controllo con esche avvelenate (es. spinosad): devono ripetere il trattamento se la raccolta è programmata a novembre; se invece si prevede di terminare la raccolta entro il mese di ottobre, si possono interrompere i trattamenti.

Si ricorda che i tecnici ARPO son a disposizione per l'esame dei campioni di oliva per verificare l'effettivo grado di infestazione (previo appuntamento telefonico al tel. 0541 741762).

NOTE PER LA RACCOLTA:

Gestione del prodotto in fase di raccolta:

Nello scegliere il momento più opportuno per la raccolta delle olive da olio bisogna tenere presenti i seguenti aspetti:

- la cascola pre-raccolta, tanto più grave quanto più è avanzata la maturazione, spesso comporta delle perdite di prodotto non indifferenti, pertanto può essere conveniente anticipare sensibilmente la raccolta;
- anticipando la raccolta si possono evitare i danni causati dalle avversità atmosferiche e parassitarie (mosca delle olive);
- dalle olive raccolte precocemente si ottiene un olio qualitativamente migliore;
- la più alta resa in olio delle olive raccolte tardivamente dipende esclusivamente dal diminuito contenuto in acqua; la quantità di olio prodotta per ettaro o per pianta sarà invece inferiore o al più uguale a quella ottenibile con una raccolta più anticipata.

Il metodo di raccolta che meglio preserva la qualità delle olive è quella manuale e/o meccanica, con scuotitori del tronco e delle branche. La raccolta con abbacchiatori, oggi molto diffusa, deve essere effettuata con particolare attenzione per non danneggiare eccessivamente i frutti. Le olive, raccolte direttamente dall'albero, non dovrebbero mai entrare in contatto con il terreno ma essere riposte direttamente o a mezzo di reti di raccolta, in contenitori di plastica rigida fessurata, idonei al contatto con gli alimenti.

PERO

Fase fenologica: post-raccolta

COLPO DI FUOCO BATTERICO *Erwinia amylovora*. In caso di piante o parti di esse sintomatiche rimuovere la porzione di pianta o la pianta stessa e asportare i residui per bruciare il materiale infetto esternamente all'impianto. In previsione di eventi temporaleschi o con intervento tempestivo dopo gli stessi è possibile utilizzare prodotti rameici (*), avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla varietà per minimizzare la fitotossicità.

VALSA: *Valsa ceratosperma* (Tode ex Fr.). Il cancro si osserva con maggiore frequenza sul tronco e alla biforcazione delle branche, più raramente sui rami. Se viene colpito il tronco, la pianta è destinata a morire. Sui cancri più vecchi si formano le fruttificazioni picnidiche del fungo, visibili anche ad occhio nudo (punteggiature nere in rilievo). I picnidi sono ripieni di una sostanza giallastra-arancione vischiosa, costituita dalle spore del fungo che, in presenza di umidità, fuoriescono dai picnidi formando lunghi cirri giallo-aranciati. Controllare gli impianti ed eliminare le branche o meglio rimuovere le piante colpite. E' fondamentale rimuovere l'inoculo

PESCO

Fase fenologica: post-raccolta

BATTERIOSI si consiglia di intervenire in post-raccolta nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando sali di rame (*). Fare attenzione alla registrazione del prodotto; evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti. Fare attenzione che il formulato scelto sia autorizzato per l'impiego in vegetazione.

CANCRI RAMEALI *Fusicoccum amygdali* e *Cytospora spp.* intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, solo sulle percoche; interventi ammessi anche su pesche e nettarine con oltre il 15% di piante colpite, impiegando tiofanate metile (Max 2), utilizzabile entro il 19 ottobre 2021. Si ricorda che il captano in funzione preventiva (applicato in previsione di una pioggia) ha un'attività nei confronti dei cancri rameali (Max 5 tra ziram, mancozeb e captano).

SUSINO CINO-GIAPPONESE

Fase fenologica: post-raccolta

FITOPLASMI: controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di contattare il proprio tecnico.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME (*). Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: post-raccolta

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME (*). Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

VITE

Fase fenologica: fine vendemmia

GIALLUMI DELLA VITE *Flavescenza dorata* candidatus phytoplasma FD. In questo periodo stagionale è possibile osservare ingiallimenti della chioma dovuti al fitoplasma della FD. Le foglie sintomatiche assumono una colorazione giallo-dorata nei vitigni a bacca bianca e rosso-vinosa nei vitigni a bacca rossa. Le decolorazioni possono essere circoscritte ad un settore della foglia oppure possono estendersi

a tutta la lamina fogliare, comprese le nervature. La lamina fogliare risulta ispessita, bollosa, di consistenza cartacea, con i bordi arrotolati verso il basso, fino ad assumere una forma triangolare. Nel caso si osservino sintomi ascrivibili a quanto descritto sopra, contattare il proprio tecnico di riferimento per accertare la malattia. **Si ricorda che vi è l'obbligo di estirpo dei ceppi sintomatici al fine di circoscrivere quanto più possibile la diffusione della malattia.**

MAL DELL'ESCA E ALTRE MALATTIE FUNGINE DEL LEGNO. Complesso di funghi patogeni vascolari (principalmente *Phaeoacremonium aleophilum*, *Phaemoniella chlamydiospora* e *Fomitiporia mediterranea*). Le piante sintomatiche manifestano la caratteristica "tigratura fogliare" con la formazione di macchie internervali clorotiche e necrotiche sulle foglie. **Si raccomanda di ispezionare i propri vigneti e segnare (ad esempio con una bandella o nastro colorato) le piante sintomatiche. Nel caso di piante ammalate, asportare la parte del tronco invasa dal fungo e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione con mastici cicatrizzanti della superficie di taglio. In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione.** La rimozione delle piante compromesse o delle porzioni di piante sintomatiche può essere realizzata all'atto della potatura nel caso in cui le piante sintomatiche siano state preventivamente segnate (ad esempio con una bandella o nastro colorato). **Si consiglia di potare prima le piante sane e solo successivamente e separatamente le piante sintomatiche e segnate, al fine di evitare il diffondersi della malattia per mezzo delle forbici. Procedere poi alla disinfezione delle forbici** (pratica vivamente raccomandata durante tutta la potatura, anche e soprattutto delle piante sane).

Colture Erbacee

Note Colture Erbacee

DISERBO AUTUNNALE CEREALI A PAGLIA 2021

Fase fenologica: pre-semine (azione esclusivamente fogliare)

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

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

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

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

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

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

Condizioni favorevoli per il pre-emergenza:

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

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

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

Dettaglio molecole disponibili:

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

Triallate

Per Frumento tenero, duro e orzo. Selettivo anche su grano parzialmente scoperto. Attività prevalentemente graminicida (loietto, alopecuro, poa, avena e falaride a nascita autunnale). Di norma miscelato a diflufenican per allargare lo spettro d'azione sulle dicotiledoni.

- **Pre-emergenza o post-emergenza precoce**

Flufenacet

Per Frumento tenero e duro, segale, triticale, orzo. Prevalente attività graminicida, rispetto a triallate più attivo su lolium ma meno attivo su avena. L'impiego in post-emergenza precoce garantisce una migliore selettività colturale. Il trattamento in post-emergenza precoce deve essere necessariamente precoce (1-2 foglie del grano). Attualmente in commercio solo in miscela con diflufenican, prodotto Battle Delta. Attenzione: l'etichetta di Battle Delta vieta l'impiego in anni consecutivi col altri prodotti a base di flufenacet.

Clortoluron

Per Frumento tenero e duro. Prevalente attività graminicida, rispetto a triallate più attivo su lolium ma meno attivo su avena e falaride. Per allargare lo spettro d'azione su dicotiledoni in miscela con diflufenican, pendimetalin o bifenox. Per il post-emergenza precoce è il prodotto più elastico in termini di finestra applicativa. Attenzione alla sensibilità varietale. Vincolo DPI: Non più di una volta ogni 5 anni nello stesso appezzamento

Pendimetalin

Per Frumento tenero, duro, orzo, segale e triticale. Non selettivo su grano scoperto. Attivo sia nei confronti di alcune graminacee (alopecuro, loietto) che di diverse dicotiledoni. Di norma in miscela con diflufenican, clortoluron, triallate.

Prosulfucarb

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

Diflufenican

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

Bifenox

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

- **Solo post-emergenza precoce**

Beflutamide

Questa molecola a prevalente attività dicotiledonicida non verrà commercializzata in questa campagna.

Indicazioni agronomiche.

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

Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

Ogni azienda per singolo anno (1 gennaio - 31 dicembre) può disporre di un quantitativo massimo di glifosate (riferimento ai formulati 360 g/l) pari a 2 l/ha per ogni ettaro di colture non arboree sulle quali è consentito l'uso del prodotto. Il quantitativo totale di glifosate ottenuto dal calcolo 2 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.

Nel caso di due colture/anno sulla stessa superficie, la quantità di glifosate si conteggia per tutte e due le colture. Si raccomanda di non utilizzare il prodotto in modo generalizzato a dosi troppo basse ma piuttosto di adoperarsi per evitarne l'utilizzo dove possibile e impiegare i dosaggi corretti (vedi etichetta) dove non ci sono valide alternative.

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

COLZA

Fase fenologica: semine in programma - in corso

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)

- Pendimetalin
- Clomazone
- Metazaclor

Post-emergenza precoce:

- Metazaclor
- Imazamox **solo per le varietà tolleranti**

In post-emergenza per il controllo delle graminacee (su tutte le varietà) si può utilizzare:

- Quizalofop-p-etile,
- Quizalofop-etile isomero D
- Propaquizafop
- Ciclossidim
- Fenaxaprop-p-etile

Fertilizzazione

L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico, oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. 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 1,7 a 3,2 t/ha** sono:

Azoto: 135 kg/ha frazionato

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

70 kg/ha dotazione scarsa

50 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

80 kg/ha dotazione scarsa

40 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

Nelle **zone vulnerabili ai nitrati** si ricorda che pur essendo il **massimo di azoto efficiente** apportabile con effluenti zootecnici pari a **170 Kg di azoto** per la colza il **Limite di Massima Applicazione Standard (MAS)** è **150 kg/ha**.

Non sono ammesse distribuzioni in copertura con concimi minerali che contengono P2O5 e K2O. È ammessa la letamazione ma con un apporto annuo ridotto (di 1/3) rispetto ai limiti massimi indicati nella tabella 2 delle Norme Generali

Si ricorda che i quantitativi sopra riportati possono essere aumentati o ridotti in funzione di una serie di condizioni riportate nelle schede a dose standard.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: pre-semina

FERTILIZZAZIONE

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

Azoto:

- frumento duro: **160 kg/ha** di N
- frumento tenero varietà biscottiere: **140 kg/ha** di N
- frumento tenero varietà FP/FPS: **155 kg/ha** di N
- frumento tenero varietà FF: **160 kg/ha** di N

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

80 kg/ha dotazione scarsa

60 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

150 kg/ha dotazione scarsa

120 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

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

ORZO

Fase fenologica: pre-semina

FERTILIZZAZIONE

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

Azoto: **125 kg/ha** di N

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

90 kg/ha dotazione scarsa

60 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

150 kg/ha dotazione scarsa

120 kg/ha dotazione media

0 kg/ha dotazione elevata

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

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

Colture Orticole

CIPOLLA

Fase fenologica: emergenza

Al momento non sono necessari interventi fitoiatrici.

FRAGOLA (PIENO CAMPO)

Fase fenologica: allevamento piante

Controllare gli impianti per **ALTICA, RAGNETTO ROSSO, CICALINE**. In caso di presenza consultare il tecnico di riferimento.

NOTTUE: si segnala la presenza di larve di nottue. Con infestazione generalizzata intervenire con Spinosad, oppure Spinetoram (Max 2) (Max 3 Spinosad + Spinetoram), oppure Emamectina (Max 2).

MARCIUME BRUNO (*Phytophthora cactorum*). Intervenire con Metalaxyl-M + Rame (*) oppure Fosetil-Al (max 3).

OIDIO: Intervenire con Penconazolo (Max 2) oppure Tetraconazolo oppure Difenconazolo + Azoxystrobyn oppure Azoxystrobyn. Max 2 IBE anno. IBE attivi anche contro *Zythia fragariae*. Max 2 tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin.

BATTERIOSI: Intervenire con prodotti rameici (*).



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

PARTE GENERALE

ATTENZIONE è stato pubblicato il nuovo regolamento che identifica le sostanze ammesse in biologico per i diversi settori di produzione. Per le produzioni vegetali si inverte l'ordine degli allegati (I per la difesa II per la nutrizione), si esplicitano le sostanze di base e l'elenco degli oli vegetali. Sarà in parte applicativo dal 1° gennaio 2022 e, in parte, dal 1° gennaio 2024.

REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2021/1165 DELLA COMMISSIONE del 15 luglio 2021 ~~che~~ **autorizza l'utilizzo di taluni prodotti e sostanze nella produzione biologica e stabilisce i relativi elenchi.**

Il documento in pdf in lingua italiana è disponibile al seguente link: https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2021/1165/oj

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

L'elenco degli usi eccezionali - Prodotti fitosanitari autorizzati in deroga per situazioni di emergenza fitosanitaria ai sensi dell'art. 53, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 1107/2009, per l'anno 2021 è contenuto all'interno del documento predisposto dal Servizio Fitosanitario Regionale e consultabile al seguente link <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/deroghe-ai-disciplinari/deroghe-territoriali-2021>

L'ultimo documento "**Usi eccezionali 2021 che non richiedono richiesta di deroga**" riporta in **Tabella B: Prodotti fitosanitari utilizzabili in agricoltura biologica (Allegato II del Regolamento di esecuzione (UE) 2019/2164 del 17 dicembre che modifica il regolamento (CE) n. 889/2008)**. Il documento verrà progressivamente aggiornato con gli eventuali nuovi usi in uscita nell'arco dell'annata.

Agricoltura. Gelate primaverili: nuovo bando da quasi 6,5 milioni di euro per prevenire i danni alle produzioni frutticole. L'assessore Mammi: "Risorse fondamentali per agire d'anticipo e sostenere le imprese regionali. I sistemi antibrina funzionano: in questo modo diamo alle aziende la possibilità di prevenire"

Domande dal 30 luglio fino al 19 novembre 2021, aiuti pari al 70% del costo dell'investimento ammesso. Priorità a giovani imprenditori e alle aziende agricole con coltivazioni più suscettibili alle gelate. Domande sul portale Agrea

Bologna – Nuovi **contributi** alle **imprese** agricole emiliano-romagnole per la **prevenzione dei danni** causati dalle **gelate primaverili**.

Dopo il bando che si è chiuso lo scorso mese di marzo, sono stati messi a disposizione ulteriori **6,5 milioni di euro** circa per un nuovo bando per interventi volti a prevenire i danni da gelate primaverili alle colture frutticole. I finanziamenti possono coprire fino al 70% dell'investimento.

Tra i criteri di priorità: le aziende gestite da giovani imprenditori e le aziende con specie frutticole più suscettibili alle gelate primaverili.

“È il secondo bando contro le gelate messo in campo quest'anno dalla Regione- spiega l'assessore regionale all'Agricoltura **Alessio Mammi**-, per sostenere gli imprenditori agricoli di fronte a un problema che negli ultimi anni si sta registrando con maggiore influenza. I **danni alle colture** sono infatti **legati ai cambiamenti climatici** e amplificati da inverni con temperature sopra la media che rendono colture come pesco, ciliegio, albicocco, kiwi e tante altre più vulnerabili nei periodi delle gelate. In questa cornice, le risorse previste dal Psr rappresentano un valido sostegno all'intero comparto regionale, per **agire d'anticipo** e **preservare le produzioni**. Abbiamo avuto modo di constatare che i **sistemi antibrina** servono a **prevenire i danni da gelo**, e pertanto riteniamo sia **importante** dare questa ulteriore **opportunità alle aziende del nostro territorio**, colpite sempre più spesso da questi fenomeni”.

Il contributo regionale, pari al **70 % del costo ammissibile dell'investimento**, consentirà l'acquisto e la messa in opera di ventilatori e bruciatori con funzione antibrina e la copertura – pari al 3% dell'importo ammissibile - delle spese tecniche generali sostenute dagli agricoltori.

Gli interventi potranno anche consistere nell'implementazione di impianti irrigui esistenti con l'aggiunta di una linea di adduzione con specifiche funzioni antibrina (del tipo ad aspersione soprachioma o sottochioma).

Per ogni domanda sono fissati limiti di spesa ammissibile, che non potrà essere inferiore ai 5 mila euro e non dovrà superare i 200 mila./OC

Le **domande** possono essere presentate sulla piattaforma on line di Agrea **entro le ore 13 del 19 novembre 2021**

Il bando è consultabile sulle pagine Agricoltura del portale ER della Regione Emilia-Romagna: <https://bit.ly/3zE4CB9>

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>

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.

MITIGAZIONE DELLA DERIVA E CONTROLLO FUNZIONALE DELLE MACCHINE IRRORATRICI:

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".

Durata dell'attestato di conformità:

A partire dal 1 gennaio 2021 la validità dell'attestato di conformità si è ridotta da 5 anni a 3 anni, pertanto:

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

Approfondimenti:

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

Mitigazione della deriva:

Si segnala la pubblicazione di più approfondimenti nel quale vengono descritte alcune soluzioni tecniche previste dal Documento di orientamento sulla mitigazione della deriva.

<https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/temi/difesa-sostenibile-delle-produzioni/bollettini/archivio-bollettini/bollettini-2019/approfondimenti/mitigazione-della-deriva-casi-concreti-di-trattamenti-fitosanitari-in-viticultura-2013-n-05-del-15-giugno-2018>

Tipologie di irroratrici non assoggettabili a regolazione strumentale:

Come noto, alcune tipologie di irroratrici non sono assoggettabili alla metodologia di regolazione strumentale adottata dalla Regione Emilia-Romagna. Le tipologie in questione (cannoni, irroratrici con ugelli a movimento oscillatorio operanti su colture erbacee, lance a mano, irroratrici spalleggiate a motore dotate di ventilatore) rappresentano un'assoluta minoranza delle irroratrici operanti in campagna, tuttavia gli utenti che utilizzano queste tipologie in Produzione Integrata o Biologica sono esonerati dall'esecuzione della regolazione strumentale in deroga a quanto previsto dalle Norme generali dei Disciplinari di Produzione Integrata.

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

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>

Ultimo bollettino:

Settimana 27 settembre – 3 ottobre 2021

Prosegue l'entrata in svernamento degli adulti di *Halyomorpha halys*, come testimoniato dalle numerose segnalazioni di aggregazioni di cimici presso edifici e strutture di vario genere. Si ricorda che le cimici prediligono svernare in luoghi riparati, in alto, e con poca umidità, come ad esempio i sottotetti dei fabbricati agricoli. A breve, probabilmente già dalla prossima settimana, è atteso un calo significativo delle cimici ancora presenti in campo.

***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.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ACTINIDIA

Fase fenologica: da raccolta (cv polpa gialla) a pre-raccolta (cv polpa verde)

CANCRO BATTERICO: *Pseudomonas syringae* p.v. *actinidiae*. In post-raccolta si consiglia di intervenire con prodotti rameici (*) al fine di proteggere le ferite dovute al distacco dei frutti.

CIMICE ASIATICA *Halyomorpha halys* (Stal). In diversi impianti si evidenziano infestazioni e danni; le popolazioni di cimice stanno

colonizzando l'actinidia in questo periodo a seguito della raccolta di altre colture. **Fare molta attenzione a non sottovalutare la presenza nella propria azienda e negli actinidieti**, ricordando che è importante verificare caso per caso specialmente osservando in particolare i filari perimetrali e la fascia della vegetazione dove sono presenti i frutti. In caso di presenza consultare il tecnico per valutare l'opportunità di un intervento di contenimento. Dove necessario intervenire con piretrine (Max 3) nel rispetto dei tempi di carenza.

ALBICOCCO

Fase fenologica: post-raccolta

FITOPLASMI: controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di contattare il proprio tecnico.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME (*). Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

MELO

Fase fenologica: da ingrossamento frutti a raccolta

COLPO DI FUOCO BATTERICO *Erwinia amylovora*. In caso di piante o parti di esse sintomatiche rimuovere la porzione di pianta o la pianta stessa e asportare i residui per bruciare il materiale infetto esternamente all'impianto. In previsione di eventi temporaleschi o con intervento tempestivo dopo gli stessi è possibile utilizzare prodotti rameici (*), avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla varietà per minimizzare la fitotossicità.

MARCIUMI: *Gloeosporium album* Osterw. = *Phlyctaena vagabunda* Desm.; *Neofabraea alba* (E.J. Guthrie). Intervenire in pre-raccolta solo sulle varietà sensibili (indicativamente 30-40 gg dalla raccolta stessa) in caso di piogge. Contro questa avversità è consentito al massimo 1 intervento all'anno, 2 interventi per le cultivar raccolte dopo il 15 settembre. Impiegare *Aureobasidium pullulans*.

MOSCA DELLA FRUTTA: *Ceratitis capitata* Wiedemann. Fare attenzione alla presenza degli adulti (rilevabili tramite trappole). Intervenire in presenza di infestazioni mediante cattura massale.

BUTTERATURA AMARA sulle varietà sensibili, intervenire con sali di calcio. Gli interventi vanno distanziati di 10-15 giorni e proseguiti fino alla raccolta.

OLIVO

Fase fenologica: da invaiatura a maturazione

OCCHIO DI PAVONE O CICLOCONIO *Pilocola oleaginea*. Considerate le precipitazioni avvenute negli ultimi giorni, è probabile un aumento delle infezioni di occhio di pavone. Pertanto è opportuno un intervento con fungicidi a base di rame (*) negli oliveti con presenza diffusa del patogeno.

MOSCA DELL'OLIVO *Dacus oleae*. Volo adulti: nelle trappole si rilevano catture in calo. Livello infestazione: ampiamente al di sotto della soglia minima di intervento, negli oliveti dove sono stati effettuati i trattamenti come da indicazioni dei precedenti bollettini. Interventi consigliati:

- Aziende che attuano il controllo con prodotti deterrenti (es. caolino) devono mantenere la copertura ancora per almeno una settimana se la raccolta è programmata a novembre; se invece si prevede di terminare la raccolta entro il mese di ottobre, si possono interrompere i trattamenti.
- Aziende che attuano il controllo con esche avvelenate (es. spinosad): devono ripetere il trattamento se la raccolta è programmata a novembre; se invece si prevede di terminare la raccolta entro il mese di ottobre, si possono interrompere i trattamenti.

Si ricorda che i tecnici ARPO sono a disposizione per l'esame dei campioni di oliva per verificare l'effettivo grado di infestazione (previo appuntamento telefonico al tel. 0541 741762).

NOTE PER LA RACCOLTA:

Gestione del prodotto in fase di raccolta:

Nello scegliere il momento più opportuno per la raccolta delle olive da olio bisogna tenere presenti i seguenti aspetti:

- la cascola pre-raccolta, tanto più grave quanto più è avanzata la maturazione, spesso comporta delle perdite di prodotto non indifferenti, pertanto può essere conveniente anticipare sensibilmente la raccolta;
- anticipando la raccolta si possono evitare i danni causati dalle avversità atmosferiche e parassitarie (mosca delle olive);
- dalle olive raccolte precocemente si ottiene un olio qualitativamente migliore;
- la più alta resa in olio delle olive raccolte tardivamente dipende esclusivamente dal diminuito contenuto in acqua; la quantità di olio prodotta per ettaro o per pianta sarà invece inferiore o al più uguale a quella ottenibile con una raccolta più anticipata.

Il metodo di raccolta che meglio preserva la qualità delle olive è quella manuale e/o meccanica, con scuotitori del tronco e delle branche. La raccolta con abbacchiatori, oggi molto diffusa, deve essere effettuata con particolare attenzione per non danneggiare eccessivamente i frutti. Le olive, raccolte direttamente dall'albero, non dovrebbero mai entrare in contatto con il terreno ma essere riposte direttamente o a mezzo di reti di raccolta, in contenitori di plastica rigida fessurata, idonei al contatto con gli alimenti.

PERO

Fase fenologica: post-raccolta

COLPO DI FUOCO BATTERICO *Bacterium amylovorum*. In caso di piante o parti di esse sintomatiche rimuovere la porzione di pianta o la pianta stessa e asportare i residui per bruciare il materiale infetto esternamente all'impianto. In previsione di eventi temporaleschi o con intervento tempestivo dopo gli stessi è possibile utilizzare prodotti rameici (*), avendo cura di scegliere i formulati che si considerano meno impattanti sulla varietà per minimizzare la fitotossicità.

VALSA: *Valsa ceratosperma* (Tode ex Fr.). Il cancro si osserva con maggiore frequenza sul tronco e alla biforcazione delle branche, più raramente sui rami. Se viene colpito il tronco, la pianta è destinata a morire. Sui cancri più vecchi si formano le fruttificazioni picnidiche del fungo, visibili anche ad occhio nudo (punteggiature nere in rilievo). I picnidi sono ripieni di una sostanza giallastra-arancione vischiosa, costituita dalle spore del fungo che, in presenza di umidità, fuoriescono dai picnidi formando lunghi cirri giallo-aranciati. Controllare gli impianti ed eliminare le branche o meglio rimuovere le piante colpite.

PESCO

Fase fenologica: post-raccolta

BATTERIOSI si consiglia di intervenire in post-raccolta nelle aziende con problemi di batteriosi, impiegando sali di rame (*). Fare attenzione alla registrazione del prodotto; evitare il gocciolamento e non miscelare con altri prodotti. Fare attenzione che il formulato scelto sia autorizzato per l'impiego in vegetazione.

SUSINO CINO-GIAPPONESE

Fase fenologica: post-raccolta

FITOPLASMI: controllare gli impianti e in presenza di piante con sintomi (precoce filloptosi) si consiglia di contattare il proprio tecnico.

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME (*). Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: post-raccolta

BATTERIOSI: si consiglia di intervenire in post-raccolta, con piogge e bagnature persistenti, negli impianti con gravi defogliazioni in atto impiegando SALI di RAME (*). Fare attenzione che il prodotto scelto sia autorizzato contro questa avversità e in questa epoca.

VITE

Fase fenologica: fine vendemmia

GIALLUMI DELLA VITE *Flavescenza dorata* candidatus phytoplasma FD. In questo periodo stagionale è possibile osservare ingiallimenti della chioma dovuti al fitoplasma della FD. Le foglie sintomatiche assumono una colorazione giallo-dorata nei vitigni a bacca bianca e rosso-vinosa nei vitigni a bacca rossa. Le decolorazioni possono essere circoscritte ad un settore della foglia oppure possono estendersi a tutta la lamina fogliare, comprese le nervature. La lamina fogliare risulta ispessita, bollosa, di consistenza cartacea, con i bordi arrotolati verso il basso, fino ad assumere una forma triangolare. Nel caso si osservino sintomi ascrivibili a quanto descritto sopra, contattare il proprio tecnico di riferimento per accertare la malattia. **Si ricorda che vi è l'obbligo di estirpo dei ceppi sintomatici al fine di circoscrivere quanto più possibile la diffusione della malattia.**

MAL DELL'ESCA E ALTRE MALATTIE FUNGINE DEL LEGNO. Complesso di funghi patogeni vascolari (principalmente *Phaeoacremonium aleophilum*, *Phaemoniella chlamydiospora* e *Fomitiporia mediterranea*). Le piante sintomatiche manifestano la caratteristica "tigratura fogliare" con la formazione di macchie internervali clorotiche e necrotiche sulle foglie. **Si raccomanda di ispezionare i propri vigneti e segnare (ad esempio con una bandella o nastro colorato) le piante sintomatiche. Nel caso di piante ammalate, asportare la parte del tronco invasa dal fungo e allevare dal legno sano un nuovo germoglio, previa disinfezione con mastici cicatrizzanti della superficie di taglio. In caso di piante fortemente attaccate procedere all'estirpazione.** La rimozione delle piante compromesse o delle porzioni di piante sintomatiche può essere realizzata all'atto della potatura nel caso in cui le piante sintomatiche siano state preventivamente segnate (ad esempio con una bandella o nastro colorato). **Si consiglia di potare prima le piante sane e solo successivamente e separatamente le piante sintomatiche e segnate, al fine di evitare il diffondersi della malattia per mezzo delle forbici. Procedere poi alla disinfezione delle forbici** (pratica vivamente raccomandata durante tutta la potatura, anche e soprattutto delle piante sane).

Prossimi incontri - Notizie generali

La prossima riunione di coordinamento verrà svolta **in presenza mercoledì 20 ottobre 2021**. Verrà data comunicazione per e-mail sul luogo di incontro e sulle disposizioni per rispettare la normativa vigente Covid-19. Per chi desidera ricevere le notifiche tramite e-mail dei bollettini può richiederlo scrivendo a: michele.preti@astrainnovazione.it

Redazione a cura di: *Davide Dradi e Michele Preti*