

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA

A cura di:

Servizio Fitosanitario Regionale

Servizio Agricoltura Sostenibile

Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo

Consorzio Fitosanitario Provinciale di Piacenza

Redazione: Dr.ssa Cristina Piazza (Az. Agr. Sper. Stuard)

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE
INTEGRATA E BIOLOGICA**

PIACENZA

N° 17 DEL 1 LUGLIO 2022

SOMMARIO

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA 2

Informazioni generali e normative.....2

Difesa e controllo delle infestanti4

Informazioni Generali.....4

Parte Specifica.....7

Colture arboree7

Colture erbacee.....12

Colture orticole14

Tecniche Agronomiche.....17

Fertilizzazione17

Gestione del suolo.....19

Avvicendamento colturale19

Note tecniche agronomiche per
specifiche colture.....19

Irrigazione21

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

.....26

Difesa e controllo delle infestanti..... 27

Informazioni Generali 27

Parte Specifica 29

Colture arboree..... 29

Colture erbacee 33

Colture orticole..... 33

Tecniche agronomiche..... 35

Sementi e materiali di moltiplicazione
vegetativa 35

Rotazioni..... 36

Fertilizzazioni..... 38

Note tecniche agronomiche per
specifiche colture 40

Irrigazione..... 41

ULTERIORI INFORMAZIONI 44



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

INFORMAZIONI GENERALI E NORMATIVE

AMBITO APPLICATIVO

Le indicazioni di seguito riportate **sono vincolanti** per la Difesa Integrata Volontaria e per le aziende inserite nei programmi relativi a:

- Marchio Sistema Qualità Nazionale Produzione integrata e certificazione ACA (Dm 4890/2014).
- Marchio regionale "Qualità Controllata" (LR 28/99).
- DM n.4969 del 29/8/2017 "Produzione Integrata in Disciplina ambientale" in applicazione del Regolamento Unione europea 1308/2013, LL. RR. 28/99.

Questo bollettino dà indicazioni coerenti con la attuale versione del Piano Strategico della PAC relativo alla futura programmazione 2023-2027 ai sensi del Reg. EU n. 2115/2021.

Le indicazioni sono da considerare **come consigli** per tutte le altre aziende (Difesa integrata obbligatoria, vedi Decreto 150/2012).

NEWS

Disciplinari di produzione integrata 2022

Si informa che con Determinazione del Servizio Agricoltura Sostenibile n. 3324/2022 del 23/02/2022 sono state approvate le modifiche dei disciplinari che interessano la fase di coltivazione, norme di agronomiche, norme post-raccolta, le disposizioni applicative degli impegni aggiuntivi facoltativi e il piano regionale di controllo del sistema di qualità nazionale di produzione integrata (SQNPI).

Le modifiche principali sono di seguito descritte:

- Inserimento del nuovo disciplinare di produzione prati di leguminose in purezza, appartenente al gruppo delle erbacee
- sono state aggiornate le schede di difesa e controllo delle infestanti e delle norme agronomiche e i disciplinari fase post raccolta frutticole prodotto fresco;
- è stata aggiornato il capitolo avvicendamento e controllo funzionale e regolazione strumentale delle irroratrici delle Norme generali

I **disciplinari 2022** attualmente in vigore e le **deroghe** concesse per la difesa integrata volontaria sono consultabili al seguente link: [Produzione integrata vegetale — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\)](https://www.regione.emilia-romagna.it/produzione-integrata-vegetale-agricoltura-caccia-e-pesca).

INDICAZIONI LEGISLATIVE

In considerazione delle modifiche al PSR 2014-20 ed alle risorse a disposizione per il biennio 2021-22 è stata data la possibilità per il solo 2021 di prolungamento di un anno dei contratti agroambientali in scadenza al 31/12/2020 per il tipo di operazione 10.1.01 (Produzione integrata). La stessa possibilità non è stata concessa per la annualità 2022 per carenza di risorse.

La riattivazione degli interventi di finanziamento della produzione integrata è prevista all'interno della attuale versione del Piano Strategico della PAC presentato alla Commissione Europea relativo alla futura programmazione 2023-2027 ai sensi del Reg. EU n. 2115/2021.

Nel 2022 restano invece attivi i finanziamenti previsti per la Produzione Integrata all'interno degli interventi di Disciplina ambientale dei programmi operativi della OCM ortofrutta e per la adozione dei marchi SQNPI e QC.

Adesione SQNPI

Il Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali ha pubblicato le nuove disposizioni in merito all'adesione al Sistema di Qualità Nazionale di Produzione Integrata – SQNPI, applicabili al 2022. Il testo completo di tali disposizioni e la procedura di adesione sono presenti sul sito della Rete Rurale Nazionale (vedi [link](#)).

Per mantenere attiva l'adesione al Sistema è necessario per ciascun operatore presentare ogni anno la domanda di adesione/ aggiornamento sul portale ministeriale.

I termini per la presentazione della domanda di adesione sono stabiliti come segue:

1) produttori (aziende agricole):

- adesione al SQNPI con finalità certificazione uso logo SQNPI: entro il **15 giugno**;
- adesione al SQNPI con finalità conformità ACA: entro il **15 giugno**;

NOTA: I termini per la adesione all'SQNPI sono stati posticipati al 15 giugno

- adesione al SQNPI con finalità certificazione uso logo SQNPI e conformità ACA: entro il **15 giugno**.

2) condizionatori, trasformatori e distributori:

- in qualunque periodo dell'anno e, comunque, **prima dell'inizio delle attività di gestione dei prodotti in regime SQNPI**. La domanda può essere effettuata esclusivamente per l'ottenimento del marchio ed eventuale certificazione facoltativa transitoria.

ABBRUCIAMENTI RESIDUI VEGETALI

È stato dichiarato da sabato 2 luglio fino alla mezzanotte di domenica 28 agosto 2022 sull'intero territorio regionale "lo stato di grave pericolosità" per il rischio di incendi boschivi.

Scatta il divieto di accendere fuochi o utilizzare strumenti che producano fiamme, faville o braci a meno di 200 metri di distanza dai boschi e dai terreni saldi, fumare e ogni altra operazione che comporti pericolo di incendio. **Sono inoltre vietati gli abbruciamenti di residui vegetali agricoli su tutto il territorio regionale.**

INFORMAZIONI METEO

Ai seguenti link sono disponibili informazioni riguardo le previsioni meteorologiche ed i dati rilevati oltre che i bollettini agrometeorologici e agrofenologici:

- [Previsioni Arpae Meteo Emilia-Romagna](#)
- [Dati in tempo reale \(da sito ARPAE\)](#)
- [Mappe agrometeo \(da sito ARPAE\)](#)
- [Bollettini agrometeo \(da sito ARPAE\)](#)
- [Bollettino agrofenologico \(da sito DISTAL - UNIBO\)](#)

NOTA: si segnala il seguente link per il monitoraggio degli eventi calamitosi avversi, anche di carattere temporalesco o grandinigeno: [Link Allerta Meteo Emilia Romagna](#).

DIFESA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

INFORMAZIONI GENERALI

PROROGA VALIDITÀ PATENTINI FITOSANITARI E CONTROLLO FUNZIONALE IRRORATRICI

I titolari dei **patentini fitosanitari** e delle **abilitazioni alla consulenza** in scadenza naturale nel 2022, per i quali non è prevista nessuna proroga, in caso di difficoltà di rinnovo potranno comunque usufruire dei 6 mesi di proroga di validità previsti dalle specifiche delibere regionali. La proroga può essere concessa solo se **la richiesta viene inoltrata prima della data di scadenza** delle abilitazioni. Per la data di rinnovo sarà presa a riferimento la scadenza naturale.

- Info: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2022/proroga-emergenza-31-marzo-adequate-scadenze-abilitazioni-atteati-uso-sostenibile-fitosanitari>

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**", 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 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](#).

Con delibera Num. 624 del 03/05/2021 si esclude dai divieti previsti ai commi 1 e 2 dell'articolo 8 (Tutela delle api e degli insetti pronubi da trattamenti fitosanitari e conseguenti divieti) della legge regionale n. 2 del 2019, i formulati a base di *Bacillus thuringiensis* che riportano in etichetta l'indicazione di innocuità o di selettività nei confronti delle api e dei pronubi in genere, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

- che la trascrizione nel "registro dei trattamenti" da parte degli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari avvenga entro 7 giorni dalla loro esecuzione, anziché entro 30 giorni come previsto all'articolo 16, del Decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150;
- che tali trattamenti siano effettuati al tramonto, in assenza di volo delle api.

DEROGHE AI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

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-2022>

Allo stesso link è visualizzabile la tabella degli **usi eccezionali** che non richiedono la concessione di una deroga, tabella che sarà definita e aggiornata di volta in volta che saranno concessi usi eccezionali.

In data 10 giugno 2022 è stata concessa la deroga valida per il territorio della Regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di 1 intervento con la sostanza attiva **emamectina benzoato** per la difesa dell'actinidia da *Argyrotaenia ljugiana*. Il formulato commerciale "AFFIRM OPTI" a base di emamectina benzoato ha ottenuto, con Decreto Ministeriale del 1° giugno 2022, l'estensione di impiego sulla coltura dell'actinidia per il controllo di *Argyrotaenia ljugiana*.

In data 8 giugno 2022 è stata concessa, per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, la deroga per l'uso eccezionale, autorizzato in deroga dal Ministero della Salute per l'utilizzo del formulato "REVYSTAR XL BEET" (s.a. mefentrifluconazolo+fluxapyroxad) per la difesa della barbabietola da zucchero dalla cercospora (*Cercospora beticola*) - impiego consentito a partire dal 15 maggio 2022 fino al 11 settembre 2022.

In data 8 giugno 2022 è stata concessa la deroga valida per il territorio della Regione Emilia-Romagna per l'esecuzione di un secondo intervento per il controllo degli afidi sulla coltura della barbabietola da zucchero. Si precisa che il secondo trattamento può essere effettuato impiegando esclusivamente:

- le s.a. presenti nelle linee tecniche del disciplinare di produzione integrata 2022
- i prodotti EPIK SL/KESTREL (s.a. acetamiprid) autorizzati in deroga per l'uso eccezionale ed impiegabili dal 13 maggio 2022 fino al 9 settembre 2022.

In data 31 maggio 2022 è stata concessa, per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, la deroga per l'uso eccezionale, autorizzato in deroga dal Ministero della Salute per l'impiego del prodotto fitosanitario "STOMP AQUA" (s.a. Pendimetanil) per il contenimento delle erbe infestanti sulla coltura del prezzemolo, impiego consentito a partire dal 22 aprile 2022 fino al 20 giugno 2022.

In data 23 maggio 2022 è stata concessa, per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, la deroga per l'uso eccezionale, autorizzato in deroga dal Ministero della Salute per l'impiego del prodotto fitosanitario "FOXPRO" (s.a. Bifenox) per il diserbo di aglio, cipolla e scalogno impiego consentito per 120 giorni a partire dal 13 maggio 2022 fino al 9 settembre 2022.

In data 18 maggio 2022 sono state concesse, per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, le deroghe per l'uso eccezionale, autorizzato dal Ministero della Salute per l'impiego del prodotto fitosanitario "FOXPRO" (s.a. Bifenox) per il diserbo pre-trapianto del pomodoro da industria e del prezzemolo, impiego consentito per 120 giorni a partire dal 13 maggio 2022 fino al 9 settembre 2022. Per la soia e il pomodoro da industria, si ricorda che il prodotto è impiegabile massimo una volta ogni 2 anni sullo stesso appezzamento.

REVOCA PRODOTTI FITOSANITARI

Le seguenti sostanze attive sono state revocate, i formulati commerciali contenenti queste sostanze potranno essere impiegati entro le date riportate:

- **Indoxacarb**: utilizzo entro il 19 settembre 2022
- **Fosmet**: utilizzo entro il 1° novembre 2022
- **Fenbuconazolo**: utilizzo entro il 30 ottobre 2022
- **Miclobutanil**: utilizzo entro il 30 novembre 2022
- **Triflumuron**: utilizzo entro il 30 settembre 2022
- **Flutriafol**: utilizzo entro il 30 novembre 2022
- **Famoxadone**: utilizzo entro il 16 settembre 2022
- **Isopyrazam**: utilizzo entro l'8 dicembre 2022 (Reg. UE 2022/782)
- **Acrinatrina**: utilizzo entro il 23 giugno 2023

REVISIONE EUROPEA DEL RAME

La sostanza attiva 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**"

Se si utilizzano prodotti fertilizzanti contenenti rame metallico (Cu) la quantità distribuita deve essere registrata perché concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie (tali quantitativi devono essere indicati nelle schede di registrazione della difesa e tali registrazioni devono essere conservate per almeno 7 anni).

LOTTA OBBLIGATORIA CONTRO FLAVESCENZA DORATA

Il Servizio Fitosanitario ha stabilito le misure di lotta obbligatoria da attuare in Emilia-Romagna per contenere nei vigneti la diffusione della Flavescenza dorata della vite. Le misure di lotta sono contenute nella determinazione n. 2863 del 17 febbraio 2022 disponibile al link

[Prescrizioni per la lotta contro Flavescenza dorata della vite — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\)](https://regione.emilia-romagna.it)

La lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* dovrà essere attuata secondo le modalità stabilite dalla sopra richiamata Determinazione a partire dal 7 giugno 2022 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalcato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura; il primo trattamento o l'unico dovrà comunque essere realizzato entro e non oltre il 10 luglio 2022. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 7 giugno ed il 10 agosto 2022.

PARTE SPECIFICA

MONITORAGGIO DI HALYOMORPHA HALYS IN EMILIA-ROMAGNA 2022

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>.

Si segnala la presenza quasi esclusiva di neanidi di 3-4° età, mentre gli adulti sono quasi assenti.

Ulteriori note tecniche per il trattamento della cimice asiatica posso trovarsi nel seguente documento recentemente pubblicato. [Note Tecniche Cimice 2022 \(crpv.it\)](#)

COLTURE ARBOREE

DIFESA ARBOREE

CILIEGIO

Fase fenologica: invaiatura - maturazione

Difesa

Drosophyla (moscerino dei piccoli frutti): si stanno ultimando le raccolte. Rilevati danni sulle varietà tardive. La pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è fondamentale per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti della drososila. Controllare i ceraseti e, in caso di presenza, intervenire con deltametrina (max 2) o piretrine pure o spinetoram (max 2 e max 3 tra spinosad e spinetoram) facendo attenzione ai tempi di carenza.

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti - maturazione

Difesa

Monilia: in caso di piogge, intervenire sulle varietà prossime alla raccolta con fenbuconazolo o difenconazolo o tebuconazolo o tebuconazolo +trifloxystrobin o pyraclostrobin+boscalid o fluopyram o penthiopyrad o fenoxamid o fenpirazamine o fluodioxinil o fluodioxil + cyprodinil.

Contro questa avversità Max 5 interventi all'anno esclusi i prodotti biologici.

Tra fenbuconazolo, difenconazolo, tebuconazolo, tebuconazolo + trifloxystrobin Max 4 all'anno.

Tra tebuconazolo +trifloxystrobin, pyraclostrobin Max 3 all'anno

Boscalid Max 3 all'anno

Fluopyram Max 1 all'anno

Penthiopyrad Max 2 all'anno

Fenaxamid e Fenpirazamine Max 2 all'anno

Tra fluodioxinil e fluodioxinil + ciprodinil Max 1 all'anno

Tra boscalid, floupyram, penthiopyrad, fluxapyroxad Max 4 all'anno e non più di 2 in sequenza.

Fenaxamid Max 2 e fenpirazamine Max 2 Max 3 complessivi tra loro all'anno

Difenconazolo Max 2 come somma CS e 4 come somma IBE

Cimice asiatica: segnalata una presenza di neanidi in alcuni frutteti; controllare gli impianti per valutare la presenza dell'insetto sulla vegetazione ponendo maggior attenzione alla parte alta della chioma ed ai filari più esterni. Solo in caso di accertata presenza, intervenire con acetamiprid o etofenprox (Max 2). o *tau-fluvalinate o *lambdacialotrina (max 1) o *deltametrina (max 2). In questa fase è possibile sfruttare sulle piante l'azione corroborante della zeolite.

Con Piretroidi * Max 2 interventi all'anno 3 nel caso di raccolte dopo il 01 Agosto.

Cydia molesta: intervenire se sopra soglia (10 catture/trappola a settimana) con *Bacillus thuringiensis* o spinosad (max 3 come somma a spinetoram) o spinetoram (max 1) o fosmet (max 2, utilizzabile entro il 1/11/22) o emamectina (max 2) o indoxacarb (max 4, utilizzabile entro il 19/9/22) o etofenprox (max 2).

Gli interventi effettuati con indoxacarb o spinosad o spinetoram sono efficaci anche nei confronti di forficule.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutti-maturazione

Cydia funebrana: prosegue la nascita delle larve (64-82%). Intervenire al superamento della soglia di 10 adulti/trappola alla settimana.

Si possono impiegare spinosad (max 3) o spinetoram (max1; max 3 come somma con spinosad) o emamectina (max 3).

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Colpo di fuoco batterico: in previsione di temporali o grandine, soprattutto ove presenti sintomi o dove gli anni scorsi si sono avute infezioni, si consiglia di intervenire con prodotti a base di sali di rame.

Ticchiolatura: le piogge del 28/6 da modello non risultano infettanti.

Intervenire in previsione di temporali soprattutto dove sono presenti sintomi in campo, intervenendo con dodina o rame o bicarbonato di potassio. Quest'ultimo principio attivo efficace anche per il controllo dell'oidio

DODINA Max 2 interventi all'anno

Se non si riesce a intervenire preventivamente prima delle piogge è possibile eseguire un trattamento con difenconazolo, sistemico con attività retroattiva curativa (max 5 IBE).

Carpocapsa: l'ovideposizione è al 20-30 % e la nascita delle larve minore del 10%.
Intervenire al superamento della soglia di 2 catture trappola a settimana o di 1 cattura per due settimane.

Si possono impiegare in questa fase prodotti ovolarvicidi, (Clorantaniliprole, max 2 anno) nel caso non siano già stati impiegati sulla generazione precedente oppure si può, dalla prossima settimana, intervenire con larvicidi quali spinosad o spinetoram o emamectina o fosmet o virus della granulosa.

spinosad max 3 complessivi a spinetoram

spinetoram max 1 e 3 come somma a spinosad

emamectina max 2 interventi all'anno

fosmet max 2 interventi all'anno

Ragnetto: segnalata la presenza, localizzata. Generalmente è sufficiente la presenza degli antagonisti naturali.

La soglia è il 90% di foglie occupate dal fitofago. Prima di trattare verificare la presenza di predatori (indicativamente un individuo di *Stethorus punctillum* ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione). Al superamento della soglia si può intervenire con bifenazate o cyflumetofen o exytiazox o clofentezine o fenpiroximate o acequinocyl o abamectina.

Max 1 intervento acaricida/anno.

PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Colpo di fuoco batterico: in previsione di temporali o grandinate, soprattutto ove presenti sintomi o dove gli anni scorsi si sono avute infezioni, si consiglia di intervenire entro 24 ore con prodotti a base di sali di rame.

Ticchiolatura: in previsione di piogge, soprattutto in presenza sulla vegetazione di infezioni primarie, intervenire con dodina (attenzione alla carenza) o sali di rame o bicarbonato di potassio.

DODINA Max 4 interventi all'anno

Carpocapsa: l'ovideposizione è al 20-30 % e la nascita delle larve minore del 10%.
Intervenire al superamento della soglia di 2 catture trappola a settimana o di 1 adulto per due settimane.

Si possono impiegare in questa fase prodotti ovolarvicidi, (Clorantaniliprole, max 2 anno) nel caso non siano già stati impiegati sulla generazione precedente oppure si può, dalla prossima settimana, intervenire con larvicidi quali spinosad o spinetoram o emamectina o fosmet o virus della granulosa

spinosad max 3 complessivi a spinetoram

spinetoram max 1 e 3 come somma a spinosad

emamectina max 2 interventi all'anno

fosmet max 2 interventi all'anno

Ragnetto rosso: rilevate infestazioni in campo. Prima di intervenire, verificare la presenza di predatori (*Stetorus punctillum*). Al superamento della soglia del 60% di foglie occupate, tranne che su William, Conference, Kaiser, Pakams, Guyot e Butirra precoce Morettini, in cui la soglia è la presenza, con temperature oltre i 28°, intervenire con *Bauveria bassiana* o sali potassici degli acidi grassi o bifenazate (max 1) o clofentezine (max 1) o exitiazox(max 1).

Max 1 intervento acaricida/anno.

Eriofide: rilevate infestazioni in campo. Si può intervenire con abamectina (max 2) o fenperoxymate (max 1).

Max 1 intervento/anno contro questa avversità.

VITE

Fase fenologica: chiusura grappolo.

Peronospora: rilevate sporadiche infezioni in campo. Ancora presenti famiglie oosporiche in germinazione. Le piogge del 28/6 da modello sono risultate infettanti nell'area della prima collina.

In previsione di piogge, rinnovare la copertura con rame (si ricorda che occorre rispettare il vincolo di 28 kg in 7 anni) o prodotti affini alle cere quali amisulbron o cyazofamid (ciazofamide + amisulbron max 3), ametocradina (max3), oxiathiaprolin (max 2), zoxamide (max4). Nel caso di piogge con vegetazione scoperta, intervenire il prima possibile con prodotti retroattivi-curativi.

Oidio: rilevate nuove infezioni in campo, le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infezioni secondarie è quindi consigliabile mantenere coperta la vegetazione con zolfo (trattare verso sera quando le temperature e l'insolazione sono più basse) o metrafenone o pyriofenone o ciflufenamide (max 2) oppure fluxapiraxad (Max 3 come somma con boscalid e metil-dinocap).

Tra metrafenone, pryofenone, trifloxystrobin e pyraclostrobin Max 3 all'anno.

Max 2 tra bupirimate, proquinazid e pyriofenone, quest'ultimo è in alternativa a metrafenone

I prodotti a base di zolfo sono efficaci anche contro gli acari eriofidi che causano i sintomi dell'erinosi sulle foglie.

Tignoletta: presenza di adulti modesta. In vigneti solitamente infestati in presenza di uova o fori di penetrazione e in vigneti solitamente non infestati con il 5% di grappoli da uova o larve con fori di penetrazione, intervenire con o con BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD

Giallumi e Mal dell'esca: rilevati nuovi sintomi in campo. Si raccomanda di procedere all'asportazione tempestiva delle parti sintomatiche o, in alternativa, all'estirpo delle piante colpite.

Contrassegnare le piante colpite se non vengono estirpate.

Scafoideo: nel 2022 nelle aree viticole della provincia di Piacenza dovrà essere effettuato 1 intervento insetticida obbligatorio contro lo scafoideo. Qualora si impieghino prodotti ammessi per l'agricoltura biologica, sono obbligatori 2 trattamenti.

Il primo trattamento o l'unico dovrà comunque essere realizzato entro e non oltre il 10 luglio 2022. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 7 giugno ed il 10 agosto 2022.

Nella tabella è riportato l'elenco degli insetticidi impiegabili sulla vite per la lotta allo *Scaphoideus titanus* nella quale sono evidenziati esclusivamente i prodotti ammessi in difesa integrata volontaria e quelli ammessi nei vigneti a conduzione biologica

sostanze attive ammesse in difesa integrata volontaria ai sensi degli specifici provvedimenti normativi (Regolamento (UE) 1305/2013, Regolamento (UE) 1308/2013, L.R. 28/98 e L.R. 28/99);

- sostanze attive per l'agricoltura biologica (Regolamento (UE) 2018/848, Regolamento (UE) 2021/1165, DM 18/07/2018).

Si precisa che le aziende viticole che non rientrano nel campo applicativo dei provvedimenti sopra evidenziati, possono utilizzare anche altri insetticidi autorizzati per la lotta alle cicaline/cicadellidi della vite.

Sostanze attive contro lo scafoideo ammesse in produzione integrata volontaria e in agricoltura biologica

Difesa integrata	Limitazioni e note
<i>Beauveria bassiana</i>	Obbligatori 2 interventi
Piretrine	Obbligatori 2 interventi
Sali potassici degli acidi grassi	Obbligatori 2 interventi
Olio essenziale di arancio dolce	Obbligatori 2 interventi
Azadiractina	Obbligatori 2 interventi
Acetamiprid	
Etofenprox	Massimo 1 intervento all'anno
Acrinatrina	Massimo 1 intervento contro scafoideo tra Acrinatrina e Tau-fluvalinate
Tau-fluvalinate	
Flupyradifurone	
Sulfoxaflor	Obbligatori 2 interventi se utilizzato a metà dose

Strategia di intervento

Sulla base dei rilievi effettuati sulle forme giovanili di *S. titanus*, fatto salvo quanto sopra riportato, i momenti tecnicamente consigliati per la realizzazione degli interventi insetticidi sono i seguenti:

Aziende in cui è obbligatorio eseguire 1 trattamento, eseguire il trattamento nel periodo dal 20 al 30 giugno.

Qualora si impieghino prodotti ammessi per l'agricoltura biologica o si utilizzi sulfoxaflor a metà dose, sono obbligatori 2 trattamenti.

Si sottolinea che sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi o altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi, durante il periodo della fioritura dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi. Tali trattamenti sono inoltre vietati 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 (L.R. n. 2/2019).

OLIVO

Fase fenologica: ingrossamento drupe

Difesa

Mosca dell'olivo: installare le trappole per il monitoraggio e prevedere l'acquisto di trappole attract & kill.

COLTURE ERBACEE

DISERBO ERBACEE

Limite aziendale di impiego di 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.

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).

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: ingrossamento fittoni

Difesa

Cercospora: le temperature sono idonee allo sviluppo del fungo, anche se l'assenza di precipitazioni determina condizioni di rischio basso. A scopo precauzionale si può intervenire preventivamente con prodotti a base di rame o di mefentrifluconazolo+fluxapyroxad (REVISTAR XL BEET, concessa una deroga per uso eccezionale per il contenimento della cercospora su barbabietola da zucchero a partire dal 15 maggio 2022 fino al 11 settembre 2022.) Altri prodotti autorizzati previsti da disciplinare pur essendo impiegabili, negli ultimi anni hanno mostrato scarsa efficacia

Sospendere la difesa sul 1° modulo di estirpo.

Afidi: in data 8 giugno 2002 è stata concessa, per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna, la deroga per l'esecuzione di un secondo intervento per il controllo degli afidi sulla barbabietola da zucchero. In caso di infestazione su oltre il 30% delle piante con colonie in rapido accrescimento e con mancanza di insetti ausiliari si consiglia di intervenire con acetamiprid. (i formulati KESTREL e EPIK SL con Decreto del Ministero della Salute del 13 maggio 2022 sono stati autorizzati per l'uso di emergenza dal 13 maggio al 9 settembre 2022 su bietola da zucchero e da seme) oppure esfanvalerate. **Ricordiamo che ACETAMIPRID ha una buona efficacia collaterale nei confronti del Lisso.**

Lisso: in campo si rilevano tutte le fasi del ciclo dell'insetto (adulti, uova e larve), ma la presenza è contenuta.

Per la lotta al lisso si possono impiegare deltametrina, lambda-cyhalotrina (max 1 intervento come somma con esfenvalerate ed etofenprox) o cipermetrina (max 1). I prodotti a base di acetamiprid utilizzati per afidi sono efficaci anche nei confronti del lisso.

Max 3 interventi insetticidi/anno sulla coltura, ad esclusione del geodisinfestante e di *B. thuringensis*.

MAIS

Fase fenologica: da emissione pennacchio a imbrunimento sete.

Difesa

Piralide: rilevati danni sulle foglie. Installare le trappole per il monitoraggio.

SOIA

Fase fenologica: sviluppo vegetativo-fioritura

Difesa

Ragnetto: rilevata la presenza. Le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infestazioni. Tenere monitorati gli appezzamenti, soprattutto ai bordi e in prossimità di appezzamenti in trebbiatura e

strade polverose. Al superamento della soglia di 10 forme mobili per foglia su un campione di 100 foglie, intervenire con bifenazate (max 1) o exitiazox. Nel caso di superamento della soglia solo sui bordi, intervenire in maniera localizzata.

COLTURE ORTICOLE

AGLIO

Fase fenologica: ingrossamento bulbi-inizio maturazione

Sospendere le irrigazioni.

Difesa

Non sono previsti interventi di difesa.

CIPOLLA

Fase fenologica: ingrossamento bulbo

Difesa

Botrite: rilevati lievi sintomi nei campi spia. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi con pyrimetanil o fludioxinil+cypronidil (max 2 come somma fra loro) o piraclostrobin+boscalid (max 3 come somma con azoxistrobin) o finexamid (max 2).

Max 3 interventi/anno contro questa avversità.

Peronospora: non ci sono sintomi in campo. Al momento il rischio è molto basso.

Tripidi: al momento si rilevano presenze contenute. Il rischio potrebbe aumentare nei prossimi giorni. Nel caso di presenza, intervenire con spinosad o spirotetramat o acrinatrina o deltametrina o lambdacialotrina o olio essenziale di arancio dolce.

Max 3 interventi all'anno su questa avversità

Spinosad Max 3 interventi all'anno

Spirotetramat Max 2 all'anno

Acrinatrina, deltametrina, lambdacialotrina (max 1 all'anno come somma tra loro, esclusi interventi contro la mosca)

POMODORO

Fase fenologica: da sviluppo ad ingrossamento frutti.

Si segnalano anomalie di sviluppo e moria di piante anche già sviluppate, con formazione di ingrossamenti al colletto, probabilmente non di origine parassitaria. Se lo stadio di sviluppo delle

piante lo consente, una rincalzatura può migliorare la situazione.
Si raccomanda di controllare il corretto posizionamento delle manichette per evitare carenze idriche localizzate.

Diserbo ultimi trapianti

Post-trapianto: è opportuno intervenire con microdosi di rimsulfuron e metribuzin per il contenimento di *Solanum nigrum* e altre infestanti di cui si nota la nascita nell'interfila.

Diserbo post-trapianto per il controllo di graminacee

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

Orobanche: si rilevano le prime emersioni degli scapi fiorali. I monitoraggi di campo restituiscono un aumento della presenza con maggiore diffusione sul territorio. Negli appezzamenti dove negli anni precedenti ne è stata rilevata la presenza, si consiglia un primo intervento alla fioritura del 1° palco impiegando in manichetta rimsulfuron con formulati autorizzati per tale uso.

Difesa

Batteriosi: presenza sporadica di sintomi in campo. Intervenire preventivamente con prodotti rameici o *Bacillus subtilis* in previsione di piogge, in particolare ove presenti sintomi.

Peronospora: segnalate alcune infezioni. Da modello le piogge del 28 e 29 sono state infettanti. In previsione di piogge, si può intervenire preferendo prodotti efficaci anche per la difesa da alternaria quali metiram o azoxystrobin o metiram+pyraclostrobin o dimetomorf + pyraclostrobin o zoxamide o isopyrazan o fluxapirozad o difeconazololo o sali di rame.

Metiram da solo o in miscela (max 3) fare attenzione al periodo di carenza per precoci e medio-precoci

azoxystrobin max 2 (tra azoxystrobin, pyraclostrobin e famoxadone max 3)

dimetomorf max 4 come somma con mandipropamide zoxamide max 4 isopyrazan, fluxapirozad, difeconazololo (max 2 tot)

zoxamide max 4

isopyrazan, fluxapirozad, difeconazololo (max 2 tot).
ot).

Alternaria: si rilevano i tipici sintomi in campo; l'insorgenza di infezioni è favorita da condizioni di caldo umido. Tenere monitorati gli appezzamenti, controllando soprattutto la parte basale delle piante. Solitamente non servono interventi specifici perché le s.a. impiegate per peronospora controllano anche alternaria. Nel caso di presenza, valutare l'impiego di metiram o di altri prodotti specifici in abbinamento alla difesa antiperonosporica, riservando prodotti a più breve periodo di carenza a fasi più avanzate della stagione.

Nottua gialla: segnalata la presenza di uova, larve giovani e danni sui frutti, soprattutto sui bordi. Leggermente in aumento le catture di adulti nelle trappole con probabile inizio del volo di seconda generazione.

Tenere monitorati gli appezzamenti, utilizzando le trappole per verificare il volo degli adulti, mentre

per valutare un eventuale intervento, verificare la presenza di uova o larve sulla vegetazione. Al superamento della soglia di 2 piante con presenza di uova e/o larve su 30 piante controllate per appezzamento, intervenire impiegando spinosad (max 3 come somma con spinetoram) o spinetoram (max 2, max 3 come somma con spinosad) o indoxacarb (max 4; utilizzabile entro il 22/9/22) oppure clorantropoli (max 2) o emamectina (max 2) oppure metaflumizone (max 2) oppure spinosad (max 3) oppure spinetoram (max 2) (max 3 tra spinosad e spinetoram) o metossifenozide (max 1) o piretroidi quali deltametrina, cipermetrina (max 1), lambdacialotrina (max 1), etofenprox (max 1). Max 2 fra tutti i piretroidi. Impiegare spinosad o indoxacarb sulle uova prima che schiudano. Intervenire nelle ore serali per salvaguardare i pronubi.

Ragnetto rosso: le condizioni di caldo secco sono favorevoli all'instaurarsi del parassita che è presente in molti appezzamenti.

Monitorare con attenzione i bordi, soprattutto se in prossimità di strade polverose o appezzamenti di cereali in fase di trebbiatura. Nel caso di superamento della soglia di 2 piante con uova o larve su 30 controllate, intervenire con Beauveria bassiana o Sali potassici di acidi grassi o Olio minerale o Maltodestrina o Zolfo o Abamectina (max 1) o Bifenazate (max 1) o Acequinocyl (max 1) o Clofentezine (max 1) o Exitiazox (max 1) o Fenpiroximate (max 1) o Cyflumetofen (max 1). Nel caso di superamento della soglia solo sui bordi, intervenire solo su questi.

Max 3 interventi acaricidi/anno.

Max 2 s.a in miscela. Non utilizzare la stessa s.a. più di 1 volta per evitare l'insorgere di resistenze.

Tripidi: segnalata la sporadica presenza, soprattutto in prossimità di coltivazioni di cipolla.

ZUCCA

Fase fenologica: da sviluppo catena ad ingrossamento frutti

Difesa

Peronospora: nel caso di piogge con abbassamenti di temperatura si possono sviluppare infezioni.

Si può intervenire ai primi sintomi con sali di rame o azoxystrobin o metiram (max 3) o cyazofamide (max 3) o fluopicolide + propamocarb (max 1) o dimetomorf o ametotradina (max 2) o zoxamide (max 3) o mandipropamide.

Azoxystrobin: max 2 come somma con tryfloxistrobin Dimetomorf e mandipropamide: max 2 in totale

Oidio: segnalati lievi sintomi in campo. Le condizioni sono favorevoli alle infezioni. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi con bicarbonato di potassio o zolfo o bupirimate (al massimo 2 interventi) o COS-OGA (al massimo 5 interventi).

Se si impiega zolfo, si consiglia di adottare le dosi d'impiego minime da etichetta per ridurre i rischi di fitotossicità. Sconsigliato lo zolfo colloidale. Si ricorda che tale sostanza attiva è tossica anche per gli adulti di fitoseidi, predatori del ragnetto.

Afidi: monitorare gli appezzamenti. In presenza di infestazioni diffuse o focolai, intervenire tempestivamente con sali potassici degli acidi grassi o flonicamid (max 2) o sulfoxaflor o acetamiprid (max 1) o deltametrina (max 1).

Tripidi: rilevata la presenza, che si manifesta con argentatura delle foglie.

TECNICHE AGRONOMICHE

FERTILIZZAZIONE

PIANI DI FERTILIZZAZIONE

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 parte 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.

NOTE SULLE FERTILIZZAZIONI

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.

Per l'utilizzo di ammendanti organici (letame e compost), altri reflui zootecnici, fanghi agroalimentari e digestato non vengono fissati vincoli specifici relativi all'epoca della loro distribuzione e al frazionamento. Occorre, operare in modo da incorporarli al terreno e devono comunque essere rispettate le norme igienico sanitarie e quelle di settore (Direttiva nitrati).

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

Per gli **effluenti zootecnici** non palabili e palabili non soggetti a processi di maturazione e/o compostaggio si deve considerare che pur essendo caratterizzati da azione abbastanza "pronta", simile a quella dei concimi di sintesi, presentano rispetto a questi, per quanto riguarda l'azoto, una minore efficienza.

Per determinare la quantità di azoto effettivamente disponibile per le colture, è necessario prendere in considerazione un coefficiente di efficienza che varia in relazione all'epoca/modalità di distribuzione, alla coltura, al tipo di effluente e alla tessitura del terreno (vedi [Tabella 7 pag 53 delle Norme Generali](#)).

Tenendo presente che apporti consistenti in un'unica soluzione hanno per diversi motivi una minor efficacia rispetto alle distribuzioni di minor entità e frazionate in più interventi, volendo essere maggiormente precisi, si tiene conto come ulteriore fattore che incide sul coefficiente di efficienza, anche della quantità di azoto distribuita nella singola distribuzione (vedi [Tabelle 8a ,8b e 8c pag 54 delle Norme Generali](#)).

In relazione alla scarsa mobilità del P e del K, e tenendo presente l'esigenza di adottare modalità di distribuzione dei fertilizzanti minerali che ne massimizzino l'efficienza, nelle colture erbacee a ciclo annuale non sarchiate (ad es. cereali autunno-vernini) sono consentite solo le distribuzioni durante la lavorazione del terreno. Per il fosforo la distribuzione può essere posticipata fino alla semina se localizzata o alla fase di pre-emergenza se in forma liquida. Qualora si applichi la fertirrigazione non valgono le limitazioni relative all'epoca di distribuzione. Qualora si pratichi la semina su sodo i concimi fosfatici e potassici non devono essere necessariamente interrati.

Nelle colture orticole, in relazione sia alla brevità del loro ciclo vegetativo e sia al fatto che in genere vengono sarchiate, benché sia fortemente consigliato apportare questi elementi durante la preparazione del terreno, ne è tuttavia consentita la distribuzione in copertura.

Fertirrinet

Si ricorda che è disponibile l'applicativo **FERTIRRINET** per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero (vedi capitolo Irrigazione).

NORME SPECIFICHE PER EFFLUENTI ZOOTECCNICI

A partire dal 30° Aprile decadono i vincoli previsti dalle misure emergenziali per la qualità dell'aria (D.G.R. n. 33 del 13/01/2021).
Le misure tornano in vigore il prossimo 1 ottobre 2022.

GESTIONE DEL SUOLO

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

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" (classi FLA, AS, AL e A) 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'erpicoltura, 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.

Ulteriori indicazioni sulle norme di gestione del suolo sono riportate nelle norme generali ([Norme Generali](#)) al Capitolo 9.

AVVICENDAMENTO CULTURALE

In caso di impegni poliennali (es. PSR TO 10.1.01) le aziende devono adottare, per le colture principali, una successione minima quinquennale. Nel quinquennio devono essere inserite almeno tre colture principali diverse ed è possibile effettuare al massimo un ristoppio per appezzamento delle sole colture per il quale è consentito (indicate nell'allegato 1 e nelle norme di coltura). La regola delle tre colture principali diverse in cinque anni deve essere rispettata sempre nel corso di tutti gli anni di impegno in caso di impegno poliennale, sia in caso di introduzione che di mantenimento. Ogni anno devono essere rispettati anche i vincoli specifici riportati nelle Norme tecniche di coltura che riguardano le precessioni e le successioni consentite e gli intervalli di non ritorno. Per le colture che hanno destinazione a produzione di seme, non è ammesso il ristoppio.

Le aziende con impegni annuali (es OCM ortofrutta) devono rispettare tutti i vincoli di intervallo minimo e di successione colturale riportati nelle Norme tecniche di ogni singola coltura. Per le colture che hanno intervalli di non ritorno superiori all'anno è necessario indicare le precessioni avvenute al fine di poter verificare il rispetto dei vincoli.

Ulteriori indicazioni sono riportate nelle norme generali ([Norme Generali](#)) al Capitolo 7, nelle norme specifiche di ciascuna coltura/gruppo di colture al capitolo avvicendamento colturale; il riepilogo dei principali elementi normativi per l'avvicendamento colturale è anche riportato in **Allegato 1 alle Norme generali.**

NOTE TECNICHE AGRONOMICHE PER SPECIFICHE COLTURE

- Con l'approvazione dei disciplinari di produzione integrata per l'annualità 2022 sono state approvate le modifiche alle schede dose standard N-P-K per le seguenti colture orticole:
- Basilico
- Bietola
- Cetriolo
- Cicoria
- Cipolla
- Cavolfiore

- Cavolo Broccolo
- Cavolo Capuccio
- Cavolo Verza
- Cavolo Riccio
- Cavolo Nero
- Melanzana
- Peperone
- Prezzemolo
- Spinacio
- Zucchini
-

Per le note specifiche relative alla fertilizzazione delle colture rimanda alle norme tecniche di coltura in vigore: [Norme tecniche di coltura — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\)](http://regione.emilia-romagna.it).

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, a seconda della dotazione del terreno, occorre tener presente che i massimali possono differire a seconda che si tratti di **normale produzione** o **alta produzione**.

COLTURE ARBOREE

Durante il periodo vegetativo che precede la raccolta si raccomanda di fare riferimento al piano di concimazione per apportare gli elementi nutritivi eventualmente necessari.

VITE

Tra la fase di allegagione e la raccolta si può concimare solo se si pratica la fertirrigazione o la concimazione fogliare. Nel postraccolta 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.

COLTURE ERBACEE

ERBA MEDICA: Una volta insediato il medicaio, per i primi due anni **non sono ammessi apporti azotati di qualsiasi tipo**. Se, a partire dal 3° anno, la presenza delle graminacee avventizie diventa rilevante si può distribuire **azoto con un apporto massimo di 100 kg/ha**.

Se si utilizzano ammendanti questi devono essere stabilizzati (ad esempio per il letame occorrono 3 mesi di stoccaggio in platea) e avere un contenuto di sostanza secca superiore al 25%.

RISO

La durata della risaia non deve superare i 5 anni. Al termine del quinquennio deve seguire un intervallo minimo di 1 anno prima del ritorno del riso. Nel caso sia presente una delle seguenti condizioni pedologiche particolari:

- classe di tessitura argillosa (A, AL, AS);
- tenore di sostanza organica elevato (> 3,1%);
- salinità elevata (>4ms/cm)

la monosuccessione può prolungarsi fino a 7 anni. Al termine del settennio deve seguire un intervallo minimo di 2 anni prima del ritorno del riso.

Per ridurre i rischi di rilasci nell'ambiente occorre che la distribuzione dei concimi azotati avvenga il più possibile in prossimità della semina e/o in copertura. Se la dose da distribuire è superiore a

70 kg/ha di Azoto, bisognerà procedere al suo frazionamento distribuendo una quota (massimo 60 kg/ha di Azoto) in presemina ed il rimanente in copertura.

L'apporto in copertura dovrà avvenire preferibilmente nella fase in cui si ha la formazione della pannocchia e degli abbozzi fiorali.

Non sono ammesse distribuzioni azotate in autunno-inverno. La forma di azoto meno soggetta a perdite nell'ambiente sommerso della risaia è quella ammoniacale e quindi in copertura è consentito solo l'uso di concimi ammoniacali ed ureici.

COLTURE ORTICOLE

POMODORO DA INDUSTRIA

Per le aziende aderenti ai programmi OCM ortofrutta, se si fa ristoppio, nello stesso appezzamento non si possono coltivare solanacee per i due anni successivi.

Nel caso di impianti medio-tardivi, conviene posticipare l'apporto di concimi organici a 30-40 giorni dal trapianto. Le dosi di fertilizzante standard indicate andranno diminuite nel caso di produzioni inferiori alle 60 t/ha e potranno essere aumentate nel caso di superamento delle 80 t/ha.

Potassio:

La concimazione potassica viene effettuata al momento della prima rifinitura primaverile. Questo elemento facilita l'assorbimento dell'acqua, aumenta la resistenza al gelo e agli attacchi parassitari, favorisce la sintesi proteica e l'accumulo degli zuccheri. Inoltre, i sali potassici presenti nei succhi cellulari, sono fondamentali nel determinare la sapidità dei frutti.

Fosforo:

Conviene distribuire il fosforo localizzato al momento della prosatura degli appezzamenti. Infatti questo elemento è assorbito dalla pianta soprattutto nelle prime fasi di sviluppo in quanto favorisce la radicazione.

Azoto:

La distribuzione di fertilizzanti azotati di sintesi deve essere fatta in prossimità del trapianto, poiché sono facilmente dilavabili.

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 palabile e ai fanghi di origine agroalimentare. 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 100 Kg/ha, bisognerà procedere al frazionamento. Se si impiegano prodotti di sintesi, apporti di azoto superiori ai 100 Kg/ vanno frazionati.

Per produzioni fra 60 e 80 t/ha, il quantitativo totale di azoto che è possibile distribuire è di 130 Kg/ha.

IRRIGAZIONE

L'evapotraspirazione giornaliera rimane alta.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno e irrigare solo in conseguenza del dato ottenuto per evitare eccessi o deficienze di acqua disponibile.

Si suggerisce l'uso di strumenti di misura del contenuto idrico dei suoli o di calcolare il bilancio idrico, anche avvalendosi di servizi gratuiti, come, ad esempio, Irrinet.

Per coloro che non utilizzano metodi più precisi, basati sui dati aziendali, è possibile tener conto di valori medi regionali di evapotraspirato giornaliero (espresso in mm) e delle indicazioni riportati di seguito.

Erbacee

- **Melone** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Cocomero** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Aglione** sospendere le irrigazioni

- **Cipolla** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Si ricorda di sospendere le irrigazioni al collasso del collo, come previsto da disciplinare** ET: 4

- **Patata** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet **Si ricorda di sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di foglie gialle come previsto da disciplinare** ET: 4,5

- **Pomodoro** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5

- **Bietola da seme** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3,5

- **Barbabietola da zucchero** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Sospendere le irrigazioni alle bietole del 1° modulo di estirpo** ET: 3,5

- **Fagiolino** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3,5

- **Mais** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

Arboree

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	5	4,5	
ALBICOCCO-SUSINO	4,5	3,5	Sospendere temporaneamente le irrigazioni in post-raccolta
CILIEGIO	4,5	3,5	Sospendere temporaneamente le irrigazioni in post-raccolta
PESCO	3,5	2,5	Sospendere temporaneamente le irrigazioni in post-raccolta
VITE	3,5	3	
ACTINIDIA	4	3,5	

Nei vigneti e negli arboreti è possibile effettuare un intervento di soccorso negli impianti giovani.

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 45 mm su susino con interfilare inerbito determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (45/4,5)

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. Si invitano pertanto tecnici e agricoltori a preparare adeguatamente gli impianti fertirrigui fin da ora, effettuando le dovute manutenzioni.

Per calcolare i volumi corretti di acqua da distribuire si suggerisce l'uso di sistemi di supporto decisionale, come, per esempio, Irrinet.

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 sarà aperta su prenotazione dal 31 Marzo 2022, contattando Gioele Chiari al 3497504961. L'area è stata implementata di nuove tecnologie grazie anche al GOI Regionale Acqua Smart, cofinanziato dalla Regione Emilia-Romagna.

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
28 Giugno 2022	2.60 mslm

Le norme relative alla irrigazione sono riportate al Capitolo 12 delle Norme generali dei disciplinari di produzione integrata e nelle singole schede di coltura.

È inoltre disponibile l'applicativo [FERTIRRINET](#) per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero. Il servizio è presente in Irrinet e fornisce un consiglio di fertilizzazione a norma DPI e permette anche la registrazione anch'essa a norma delle operazioni eseguite. L'applicazione tiene conto del tipo di coltura, fase fenologica, tipo di suolo, condizioni

meteo rilevate e previste, oltre che delle irrigazioni e fertilizzazioni eseguite (incluse le eventuali fertilizzazioni ordinarie), nonché coltura precedente.

Al servizio si accede, per i nuovi utenti, previa registrazione attraverso il link: [Irrinet Emilia Romagna](#).

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 facoltativo 25 (Impiego del sistema Irrinet):

Gli aderenti allo IAF 25 hanno l’impegno a consultare Irrinet durante la stagione irrigua. È richiesto un numero minimo di accessi nel periodo marzo- ottobre: 10 per chi utilizza impianti ad aspersione e 20 con microirrigazione. Gli accessi effettuati sul portale per tale scopo, vengono contati e il numero viene riportato nel profilo di ciascun utente. Gli aderenti allo IAF25 possono consultare il proprio profilo per il solo anno in corso per verificare la coerenza con gli impegni presi. Nel manuale [“Guida all’utilizzo di Irrinet per l’Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 \(IAF25\) delle Operazione 10.1.01 \(Produzione integrata\) e 11 \(produzione biologica\) del PSR Emilia Romagna 2014-2020”](#) sono riportate le indicazioni riguardanti la corretta modalità di registrazione a Irrinet.

Si ricorda che per coloro che abbisognano le analisi delle acque irrigue, sono disponibili quelle relative alle acque veicolate dal Canale Emiliano Romagnolo sul sito [Consorzio-CER](#).

In vista dell’iscrizione al sistema Irrinet entro il 30 Aprile, ai fini della esecuzione del bilancio idrico, si ricorda di:

- registrare il CUA, gli appezzamenti con relative superfici e le colture per le quali si assume l’impegno.
- associare tutti gli appezzamenti con l’azienda con il CUA.
- È possibile controllare il numero di accessi per l’anno in corso accedendo al proprio profilo Irrinet.
- Per ulteriori informazioni riguardo all’utilizzo del servizio Irrinet, rivolgersi a Gioele Chiari 3497504961
- **aggiornare le colture prima dell’inizio della stagione irrigua inserendo una data di start relativa alla stagione irrigua**

Quest’ultimo punto è valido anche per i non aderenti allo IAF 25 che scelgono il metodo dei supporti informatici dei Disciplinari di produzione integrata.

DATI DI FALDA

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

Si rende noto che, con delibera Giunta regionale 222 del 21 febbraio 2022, è stato approvato il **Bando per il tipo di operazione 4.1.01 “Investimenti in aziende agricole in approccio individuale e di sistema – Approccio individuale” (vedi link) per la realizzazione bacini aziendali e efficientamento degli impianti irrigui prevedendo la sostituzione di quelli meno efficienti**. Il termine di presentazione delle domande di sostegno è fino alle ore 13.00 del 23 giugno 2022.



BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

AMBITO APPLICATIVO

Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dal Regolamento della Unione europea sulla produzione biologica n. 2018/848 e dai relativi numerosi Regolamenti esecutivi ed integrativi entrati in vigore dal 1^a gennaio 2022 con disposizioni direttamente applicabili da parte dei cittadini.

Alcune ulteriori disposizioni applicative sono da stabilire a livello di Stato membro. Attualmente sono in vigore le disposizioni contenute nel DM n. 6793/2018 e successiva modifica DM n. 3757/2020 che, seppur relative all'applicazione dei precedenti Regolamenti sulla produzione biologica ora abrogati - Reg. (UE) n. 834/2007 e Reg. (UE) n. 889/2008, sono da considerarsi applicabili se non superate dal nuovo Regolamento. Ciò garantisce continuità delle nuove norme di produzione con quelle precedenti; le novità verranno evidenziate man mano che saranno adottate attraverso i Regolamenti esecutivi del Reg. 2018/848.

Le indicazioni di seguito riportate **hanno quindi valenza** per le aziende inserite nei programmi relativi a:

- Applicazione dei Regolamenti comunitari sull'agricoltura biologica Reg. (UE) n. 2018/848 (che ha riformato e abrogato il Reg. (UE) 834/2007 e il Reg. (UE) 889/2008.
- Reg. EU n. 1305/2013 Tipo di Operazione 10.1.01 e il n. 2220 del 23 dicembre 2020 (Regolamento di transizione 2021-2022)

INDICAZIONI LEGISLATIVE

NEWS Bandi 2022 per il biologico:

Si sono chiusi i termini per la presentazione delle domande relative ai due bandi per l'agricoltura biologica che riguardano le operazioni [11.1.01 "Conversione di metodi e pratiche biologiche"](#) e [11.2.01 "Mantenimento di metodi e pratiche biologiche"](#) e che riconoscono rispettivamente per 5 anni e per 3 anni alle aziende aderenti alla agricoltura biologica premi a superficie diversificati per le diverse tipologie di colture e allevamenti. Sono state presentate 773 domande per un totale di poco meno di 3,8 milioni di euro annui per la 11.1.01 e 2.063 domande per oltre 12,1 milioni di euro annui per la 11.2.01.

NEWS: Per tutti gli aderenti alla Misura 11 è prevista la **presentazione delle domande di pagamento 2022 entro il 15/6/2022 in conseguenza dell'approvazione del DM di proroga delle scadenze della PAC nr.217663 del 13/05/2022**. Questa indicazione è valida a seguito della approvazione della DGR 832/2022 che stanziava le risorse per il finanziamento di tutte le domande ammissibili presentate.

Con Decreto Dipartimentale del 12/5/2022 è stata disposta anche **la proroga al 15/6/2022 per la presentazione del PAP** (Programma Annuale di Produzione).

ABBRUCIAMENTI RESIDUI VEGETALI

È stato dichiarato da sabato 2 luglio fino alla mezzanotte di domenica 28 agosto 2022 sull'intero territorio regionale "lo stato di grave pericolosità" per il rischio di incendi boschivi.

Scatta il divieto di accendere fuochi o utilizzare strumenti che producano fiamme, faville o braci a meno di 200 metri di distanza dai boschi e dai terreni saldi, fumare e ogni altra operazione che comporti pericolo di incendio. **Sono inoltre vietati gli abbruciamenti di residui vegetali agricoli su tutto il territorio regionale.**

INFORMAZIONI METEO

Ai seguenti link sono disponibili informazioni riguardo le previsioni meteorologiche ed i dati rilevati oltre che i bollettini agrometeorologici e agrofenologici:

- [Previsioni Arpae Meteo Emilia-Romagna](#)
- [Dati in tempo reale \(da sito ARPAE\)](#)
- [Mappe agrometeo \(da sito ARPAE\)](#)
- [Bollettini agrometeo \(da sito ARPAE\)](#)
- [Bollettino agrofenologico \(da sito DISTAL – UNIBO\)](#)

NOTA: si segnala il seguente link per il monitoraggio degli eventi calamitosi avversi, anche di carattere temporalesco o grandinigeno: [Link Allerta Meteo Emilia Romagna](#).

DIFESA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

INFORMAZIONI GENERALI

PROROGA VALIDITÀ PATENTINI FITOSANITARI E CONTROLLO FUNZIONALE IRRORATRICI

I titolari dei **patentini fitosanitari** e delle **abilitazioni alla consulenza** in scadenza naturale nel 2022, per i quali non è prevista nessuna proroga, in caso di difficoltà di rinnovo potranno comunque usufruire dei 6 mesi di proroga di validità previsti dalle specifiche delibere regionali. La proroga può essere concessa solo se **la richiesta viene inoltrata prima della data di scadenza** delle abilitazioni. Per la data di rinnovo sarà presa a riferimento la scadenza naturale.

- Info: <https://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/avvisi/2022/proroga-emergenza-31-marzo-adequate-scadenze-abilitazioni-attestatati-uso-sostenibile-fitosanitari>

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”**, 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 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](#).

Con delibera Num. 624 del 03/05/2021 si esclude dai divieti previsti ai commi 1 e 2 dell'articolo 8 (Tutela delle api e degli insetti pronubi da trattamenti fitosanitari e conseguenti divieti) della legge regionale n. 2 del 2019, i formulati a base di *Bacillus thuringiensis* che riportano in etichetta l'indicazione di innocuità o di selettività nei confronti delle api e dei pronubi in genere, a condizione che siano rispettate le seguenti prescrizioni:

- che la trascrizione nel “registro dei trattamenti” da parte degli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari avvenga entro 7 giorni dalla loro esecuzione, anziché entro 30 giorni come previsto all'articolo 16, del Decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150;
- che tali trattamenti siano effettuati al tramonto, in assenza di volo delle api.

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.**

REVISIONE EUROPEA DEL RAME

La sostanza attiva 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". A questo fine si ricorda che tutti gli impieghi di rame (inclusi quelli contenuti nei fertilizzanti e altri prodotti simili) devono essere conteggiati come previsto dalla Circolare MIPAAF dell'11/6/2021 Prot. Uscita N.0269617 del 11/06/2021 ([vedi link](#)).

LOTTA OBBLIGATORIA CONTRO FLAVESCENTZA DORATA

Il Servizio Fitosanitario ha stabilito le misure di lotta obbligatoria da attuare in Emilia-Romagna per contenere nei vigneti la diffusione della Flavescenza dorata della vite. Le misure di lotta sono contenute nella determinazione n. 2863 del 17 febbraio 2022 disponibile al link

[Prescrizioni per la lotta contro Flavescenza dorata della vite — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\)](#)

La lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* dovrà essere attuata secondo le modalità stabilite dalla sopra richiamata Determinazione a partire dal 7 giugno 2022 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalciato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura; il primo trattamento o l'unico dovrà comunque essere realizzato entro e non oltre il 10 luglio 2022. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 7 giugno ed il 10 agosto 2022.

PARTE SPECIFICA

MONITORAGGIO DI HALYOMORPHA HALYS IN EMILIA-ROMAGNA 2022

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>

Si segnala la presenza quasi esclusiva di neanidi di 3-4° età, mentre gli adulti sono quasi assenti.

COLTURE ARBOREE

CILIEGIO

Fase fenologica: maturazione

Drosophyla (moscerino dei piccoli frutti): rilevati danni sulle varietà tardive. Mantenere monitorati gli impianti ancora in invaiatura. La pratica di sfalciare il prato sottostante le piante è fondamentale per salvaguardare i pronubi e riveste un ruolo indispensabile per il controllo del fitofago in quanto si creano condizioni sgradite agli adulti della drososila. Controllare i frutteti e, in caso di presenza, si ricorda che spinosad utilizzato contro altre avversità è attivo anche contro il Moscerino. È possibile anche intervenire impiegando piretrine pure.

PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutti-maturazione

Monilia: intervenire sulle varietà sensibili con *Bacillus subtilis* o *Bacillus amyloliquefaciens* o bicarbonato di potassio o *Saccaromyces cerevisiae* o *Metshinikowia fruticola*.

Cimice asiatica: controllare gli impianti per valutare la presenza dell'insetto sulla vegetazione ponendo maggior attenzione alla parte alta della chioma ed ai filari più esterni.

Solo in caso di accertata presenza, intervenire con Piretrine pure.

Cydia molesta: intervenire se sopra soglia (10 catture/trappola a settimana) con *Bacillus thuringiensis* o spinosad (max 3) o virus della granulosi.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

Cydia funebrana: prosegue la nascita delle larve (59-81%). Intervenire al superamento della soglia di 10 adulti/trappola alla settimana.

È possibile impiegare prodotti larvicidi quali spinosad (max 3) o virus della granulosi.

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Colpo di fuoco batterico: in previsione di temporali o grandine, soprattutto ove presenti sintomi o dove gli anni scorsi si sono avute infezioni, si consiglia di intervenire con prodotti a base di sali di rame.

Ticchiolatura: le piogge del 28/6, da modello non risultano infettanti.

Intervenire in previsione di temporali soprattutto dove sono presenti sintomi in campo, impiegando rame o bicarbonato di potassio. Quest'ultimo principio attivo efficace anche per il controllo dell'oidio

Si ricorda che il polisolfuro di calcio si può impiegare durante un evento piovoso e comunque entro una "finestra" di germinazione delle ascospore di 320 gradi ora calcolati dall'inizio della pioggia e che il bicarbonato di potassio è impiegabile preferibilmente immediatamente dopo la pioggia.

Carpocapsa: l'ovideposizione è al 20-30 % e la nascita delle larve minore del 10%. Intervenire al superamento della soglia di 2 catture trappola a settimana o di 1 cattura per due settimane con virus della granulosi o spinosad (max3).

Ragnetto: segnalata la presenza, localizzata. La soglia è il 90% di foglie occupate dal fitofago. Prima di trattare verificare la presenza di predatori (indicativamente un individuo di *Stethorus punctillum* ogni 2-3 foglie è sufficiente a far regredire l'infestazione). Al superamento della soglia si può intervenire con *Beauveria bassiana* o sali potassici degli acidi grassi.

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Colpo di fuoco batterico: in previsione di piogge o temporali, effettuare un trattamento preventivo con prodotti a base di rame o laminarina.

Ticchiolatura: intervenire in previsione di pioggia con prodotti rameici da soli o in miscela con olio essenziale di arancio dolce o laminarina, oppure bicarbonato di potassio subito dopo la pioggia.

Carpocapsa: l'ovideposizione è al 20-30 % e la nascita delle larve minore del 10%. Intervenire al superamento della soglia di 2 catture trappola a settimana o di 1 cattura per due settimane con virus della granulosa o spinosad (max3).

VITE

Fase fenologica: chiusura grappolo.

Peronospora: in campo sono state rilevate poche infezioni, vecchie; sono ancora presenti famiglie oosporiche in germinazione. Le piogge del 28/6 da modello sono risultate infettanti nell'area della prima collina.

In previsione di piogge, rinnovare la copertura con rame (si ricorda che occorre rispettare il vincolo di 28 kg in 7 anni); per migliorarne l'efficacia e contenere la quantità di rame impiegato, si possono aggiungere cerevisane o laminarina o olio essenziale di arancio dolce.

Oidio: sono state rilevate nuove infezioni; le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infezioni secondarie; quindi, è consigliabile mantenere coperta la vegetazione con zolfo (trattare verso sera quando le temperature e l'insolazione sono più basse) Ricordiamo che cerevisane, laminarina e olio essenziale di arancio dolce addizionati a zolfo ne migliorano l'efficacia.

I prodotti a base di zolfo sono efficaci anche contro gli acari eriofidi che causano i sintomi dell'erinosi sulle foglie.

Tignoletta: presenza di adulti modesta. In vigneti solitamente infestati in presenza di uova o fori di penetrazione e in vigneti solitamente non infestati con il 5% di grappoli da uova o larve con fori di penetrazione, intervenire con o con BACILLUS THURINGIENSIS o SPINOSAD

Giallumi e Mal dell'esca: rilevati sintomi in campo. Si raccomanda di procedere all'asportazione tempestiva delle parti sintomatiche o, in alternativa, all'estirpo delle piante colpite. Contrassegnare le piante colpite.

Scafoideo: nel 2022 nelle aree viticole della provincia di Piacenza dovranno essere effettuati interventi insetticidi obbligatori contro lo scafoideo, come indicato nella Determinazione del Settore fitosanitario e difesa delle produzioni n. 2863 del 17/02/2022.

Nelle aziende viticole a conduzione biologica di Piacenza è obbligatoria l'esecuzione di **almeno 2 trattamenti insetticidi**.

La lotta obbligatoria contro *Scaphoideus titanus* dovrà essere attuata secondo le modalità stabilite dalla sopra richiamata Determinazione a partire dal 7 giugno 2022 e comunque non prima della completa sfioritura della vite e dopo avere sfalcato le eventuali erbe spontanee fiorite sottostanti la coltura; **il primo trattamento o l'unico dovrà comunque essere realizzato entro e non oltre il**

10 luglio 2022. Nei vigneti in cui vi è l'obbligo di eseguire 2 trattamenti, questi dovranno comunque essere effettuati nel periodo compreso fra il 7 giugno ed il 10 agosto 2022.

Nella tabella è riportato l'elenco degli insetticidi impiegabili sulla vite per la lotta allo *Scaphoideus titanus* nella quale sono evidenziati esclusivamente quelli ammessi nei vigneti a conduzione biologica

- sostanze attive ammesse in difesa integrata volontaria ai sensi degli specifici provvedimenti normativi (Regolamento (UE) 1305/2013, Regolamento (UE) 1308/2013, L.R. 28/98 e L.R. 28/99);
- sostanze attive per l'agricoltura biologica (Regolamento (UE) 2018/848, Regolamento (UE) 2021/1165, DM 18/07/2018).

Si precisa che le aziende viticole che non rientrano nel campo applicativo dei provvedimenti sopra evidenziati, possono utilizzare anche altri insetticidi autorizzati per la lotta alle cicaline/cicadellidi della vite.

Sostanze attive contro lo scafoideo ammesse in in agricoltura biologica

Difesa biologica	
Azadiractina	
<i>Beauveria bassiana</i>	
Olio essenziale di arancio dolce	
Piretrine pure	
Sali potassici degli acidi grassi	

Strategia di intervento

Aziende biologiche e aziende che impiegano prodotti a base di sostanze attive ammesse in agricoltura biologica

Eeguire il primo trattamento nel periodo che va dal 10 al 20 giugno 2022 e il secondo dopo 7-10 giorni. Si consiglia di effettuare i trattamenti nelle ore serali quando l'attività dei pronubi è limitata o assente.

Questo accorgimento è fondamentale per una buona efficacia del trattamento. **Nei vigneti ubicati nelle zone focolaio o nei quali è stata riscontrata una presenza significativa di scafoideo si consiglia l'esecuzione di un terzo trattamento. In questo caso eseguire i 3 trattamenti con un intervallo di 7-10 giorni l'uno dall'altro.**

Si sottolinea che sono vietati i trattamenti con insetticidi, acaricidi o altri prodotti fitosanitari che riportano in etichetta specifiche frasi relative alla loro pericolosità per le api e gli altri insetti pronubi, durante il periodo della fioritura dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi. Tali trattamenti sono inoltre vietati 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 (L.R. n. 2/2019).

OLIVO

Fase fenologica: ingrossamento drupe

Difesa

Mosca dell'olivo: installare le trappole per il monitoraggio e/o prevedere l'acquisto di trappole attract & kill.

COLTURE ERBACEE

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: ingrossamento fittoni

Difesa

Sospendere la difesa.

MAIS

Fase fenologica: sviluppo vegetativo - emissione setole

Difesa

Piralide: rilevati danni sulle foglie; monitorare le trappole.

COLTURE ORTICOLE

PATATA

Fase fenologica: maturazione

Difesa

Peronospora/Alternaria: in previsione di piogge intervenire con sali di rame.

POMODORO

Fase fenologica: da sviluppo ad ingrossamento frutti.

Si segnalano anomalie di sviluppo e moria di piante anche già sviluppate, con formazione di ingrossamenti al colletto, probabilmente non di origine parassitaria. Se lo stadio di sviluppo delle piante lo consente, una rincalzatura può migliorare la situazione.

Si raccomanda di controllare il corretto posizionamento delle manichette per evitare carenze idriche localizzate.

Controllo delle infestanti negli impianti tardivi

Post trapianto: intervenire con sarchiature sulle infestanti in emergenza, ripetere l'intervento dopo 20 giorni-1 mese.

Difesa

Batteriosi: scarsa presenza di sintomi fogliari in campo. Intervenire preventivamente con prodotti rameici o *Bacillus subtilis* in previsione di piogge, in particolare ove presenti sintomi.

Peronospora: segnalate alcune infezioni. Da modello le piogge del 28 e 29 sono state infettanti. In previsione di piogge, si consiglia di intervenire con sali di rame. In alternativa è possibile l'impiego di olio essenziale di arancio dolce o *Bacillus amyloliquefaciens*.

Alternaria: si rilevano diversi focolai; l'insorgenza di infezioni è favorita da condizioni di caldo umido. Tenere monitorati gli appezzamenti, controllando soprattutto la parte basale delle piante. Intervenire con prodotti a base di rame.

Nottua gialla: segnalata la presenza di uova, larve giovani e danni sui frutti, soprattutto sui bordi. Leggermente in aumento le catture di adulti nelle trappole.

Tenere monitorati gli appezzamenti, utilizzando le trappole per verificare il volo degli adulti, mentre per valutare un eventuale intervento, verificare la presenza di uova o larve sulla vegetazione.

Al superamento della soglia di due piante con presenza di uova e/o larve su 30 piante controllate per appezzamento, intervenire impiegando azadiractina o spinosad (max 3) o virus NPV nottua gialla. Impiegare spinosad sulle uova prima che schiudano.

Intervenire nelle ore serali per salvaguardare i pronubi.

Ragnetto rosso: segnalata la presenza in qualche appezzamento. Monitorare i campi soprattutto ai bordi e in prossimità di strade polverose o appezzamenti in trebbiatura. In caso di infestazioni generalizzate intervenire con *Beauveria bassiana* o sali potassici di acidi grassi o maltodestrina, anche in maniera localizzata

Ulteriori indicazioni e consigli tecnici in merito alle di difesa e controllo delle infestanti da utilizzare in produzione biologica per alcune colture (melo, pero, melone, zucchino e lattuga) sono disponibili al link <https://liteofbio.crpv.it/it> del progetto "LI.TE.OF.BIO: linee tecniche per l'agricoltura biologica" Misura 16.1.01 - ID: 5111593 finanziato dalla Regione Emilia-Romagna.

TECNICHE AGRONOMICHE

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

Per la verifica di disponibilità di semente biologica occorre fare riferimento al sistema informativo chiamato [Banca Dati Sementi Biologica \(sian.it\)](http://sian.it).

Nel caso si necessiti della deroga per la semina di semente convenzionale, occorre accedere all'applicativo del sistema di concessione della deroga presente sul sito [SIAN](http://sian.it).

L'utilizzo della nuova BDSB è subordinato alla registrazione come utente qualificato: [Iscrizione Utente Qualificato \(sian.it\)](http://sian.it).

Le regole di funzionamento della Banca Dati Sementi Biologica sono stabilite nel DM 24 febbraio 2017.

L'autorizzazione all'utilizzazione di semente o materiale di moltiplicazione vegetativo non biologico, viene concessa dall'applicativo informatico della Banca Dati Sementi, purché tali sementi o materiale di moltiplicazione vegetativo rispettino i seguenti vincoli:

- a) il materiale riproduttivo vegetale non biologico non è trattato con prodotti fitosanitari diversi da quelli autorizzati per il trattamento delle sementi a norma dell'articolo 24, paragrafo 1, del Reg. (UE) 2018/848 elencati nell'allegato I del Reg. (UE) 2021/1165 (ex allegato II del regolamento (CE) n. 889/2008), a meno che l'autorità competente dello Stato membro interessato non abbia prescritto, per motivi fitosanitari, un trattamento chimico a norma del regolamento (UE) 2016/2031 per tutte le varietà di una determinata specie nella zona in cui sarà utilizzato il materiale riproduttivo vegetale;
- 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.

“PRENOTAZIONE” PER LE SEMENTI IN LISTA ROSSA

Con Circolare Ministeriale n.0135555 del 23/03/2022, oltre alle già presenti **erba medica e trifoglio alessandrino**, si inseriscono in Lista rossa a partire dal 1° gennaio 2023 le specie **frumento duro, frumento tenero, orzo, avena comune e bizantina, farro dicocco e farro monococco**. Si individua la **data annuale del “tempo utile” per gli ordini di tutte le specie inserite in lista rossa nel 30 giugno 2022**, incluse quelle la cui inclusione in lista è prevista a far data dal 1° gennaio 2023.

Pertanto, tutti gli operatori biologici, con notifica di attività biologica nello stato di “pubblicata” alla data del 30 giugno 2022, possono ottenere la deroga all'utilizzo delle sementi biologiche per le semine previste nel 2023, soltanto se abbiano provveduto ad effettuare la manifestazione di interesse per la semente biologica tramite lo specifico servizio “Ordine” presente nel Sistema Informativo Biologico – SIB, operante nel SIAN, entro il medesimo termine del 30 giugno 2022.

NOTA: con nota circolare n. 288823 del 28/6/2022 il Ministero ha prorogato la data di prenotazione per la semente biologica in lista rossa tramite lo specifico servizio “Ordine” presente nel Sistema Informativo Biologico – SIB entro il termine del 31 luglio 2022.

STRUTTURAZIONE BANCA DATI SEMENTI BIOLOGICHE:

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

a) **lista rossa**: elenca le specie o le categorie commerciali di una specie disponibili in quantità sufficienti sul mercato nazionale come biologiche/in conversione, **per le quali NON è concessa deroga, salvo casi eccezionali**. Ad oggi in lista rossa ci sono l'“**erba medica**” e il “**trifoglio alessandrino**”.

b) **lista verde**: elenca le specie o le categorie commerciali di una specie non disponibili come biologiche/in conversione sul mercato nazionale e per le quali, ai sensi del punto 1.8.5.7 dell'allegato II, parte I, del regolamento (UE) 2018/848, **è concessa annualmente una deroga generale**.

c) **lista gialla**: contiene l'elenco di tutte le varietà delle specie non ricomprese nella lista rossa o verde, per le quali è necessario, **tramite la BDSB con accesso in area riservata, effettuare una verifica di disponibilità commerciale ed in presenza di disponibilità sarà necessario effettuare preventivamente una richiesta di interesse verso tutte le aziende fornitrici. Solo dopo aver ricevuto una risposta da tutte le aziende fornitrici o, in alternativa, dopo che siano trascorsi i termini previsti del decreto per la possibile risposta ad una richiesta di interesse (5 giorni lavorativi), sarà possibile richiedere il rilascio della deroga in BDSB**.

Nel caso in cui la specie/varietà sia richiesta per scopi di ricerca e sperimentazione o conservazione la BDS consente all'operatore di ottenere il rilascio della deroga per l'utilizzo di sementi o materiale di moltiplicazione vegetativa non biologici nei casi previsti.

La BDS contemporaneamente al rilascio di deroga, trasmette un messaggio di allerta all'Organismo di Controllo dell'operatore al fine di assicurare la successiva azione di verifica e controllo.

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

Il Reg. UE 2018/848 ha introdotto la possibilità di utilizzare il **materiale riproduttivo vegetale di materiale eterogeneo biologico**; cioè un insieme vegetale appartenente a un unico taxon botanico del più basso grado conosciuto che presenta caratteristiche fenotipiche comuni ed ha altre caratteristiche. Questo materiale può essere commercializzato senza rispettare i requisiti di registrazione e senza rispettare le categorie di certificazione dei materiali prebase, di base e certificati, o i requisiti per altre categorie, stabiliti nelle direttive sementiere.

Le caratteristiche e le modalità di riconoscimento di questo materiale eterogeneo sono definite nel Reg. (UE) n. 2021/1189 (Reg. esecutivo del Reg. 2018/848) della Commissione.

ROTAZIONI

In agricoltura biologica le rotazioni hanno un ruolo fondamentale poiché svolgono allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare l'inoculo di patogeni. La mono successione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come stanchezza del terreno. La stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con sé stessa. Devono essere effettuate quindi ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differente e con problemi parassitari diversi. Importante è l'inserimento nella rotazione di sovesci per il ruolo fertilizzante e migliorativo

della struttura del terreno (graminacee, leguminose, crucifere) e per l'attività biocidi nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere).

Il 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" modificato dal DM n. 3757 del 9 aprile 2020, è tuttora vigente e stabilisce le regole per la rotazione in agricoltura biologica.

Il Decreto riporta le norme tecniche per la gestione delle rotazioni in agricoltura biologica; 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 alla regola dell'avvicendamento con almeno due cicli di colture principali:

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 punti 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) Occorre sempre considerare che 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 vincoli di rotazione non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

DEROGA ALLE ROTAZIONI ANNUALITÀ 2022

Vista l'esigenza di consentire la semina delle specie agricole per le quali la crisi Ucraina ha causato una carenza che rischia di assumere nei prossimi mesi i contorni di una emergenza nazionale, per la sola corrente campagna agraria sono da considerarsi conformi quelle rotazioni colturali che prevedono la **semina di mais e girasole senza che siano rispettati i due cicli di colture principali di specie differenti**, fatto salvo il pieno rispetto della normativa unionale in materia di agricoltura biologica (Circolare Ministeriale n. 0169145 del 13 aprile 2022).

FERTILIZZAZIONI

NORME PER LA FERTILIZZAZIONE IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

La fertilizzazione in agricoltura biologica è volta principalmente a mantenere e potenziare la fertilità e l'attività biologica del suolo. Per far ciò è necessario salvaguardare o ad aumentare il contenuto di sostanza organica del suolo, che funge anche da riserva di elementi nutritivi per le piante, attraverso pratiche colturali che contribuiscano ad accrescerne la stabilità e la biodiversità, nonché a prevenirne la compattazione e l'erosione.

Questi obiettivi sono raggiunti:

- a) mediante l'uso della rotazione pluriennale delle colture, che includa obbligatoriamente le leguminose come coltivazioni principali o di copertura e altre colture da sovescio (per tutte le colture, tranne nel caso di pascoli o prati permanenti);
- b) mediante l'uso di colture da sovescio e leguminose a breve termine e il ricorso alla diversità vegetale (nel caso delle serre o delle colture perenni diverse dai foraggi);
- c) mediante la fertilizzazione con effluenti di allevamento o con altre matrici ricche di sostanza organica, preferibilmente compostate, di produzione biologica (per tutte le colture).

Se le esigenze nutrizionali dei vegetali non possono essere soddisfatte mediante le misure sopradescritte, è consentito utilizzare unicamente, e solo nella misura necessaria, i concimi e gli ammendanti autorizzati a norma dell'articolo 24 (Reg. (UE) 2018/848 CAPO III Norme di Produzione) per l'uso nella produzione biologica. Gli operatori tengono registrazioni dell'uso di tali prodotti.

Soltanto i prodotti e le sostanze elencati nell'allegato II del Reg. (UE) 2021/1165 possono essere utilizzati nella produzione biologica come concimi, ammendanti e nutrienti per il nutrimento dei vegetali. (Allegato II" – Reg. 1165/2021 - [vedi link](#))

La quantità totale di effluenti di allevamento, quali definiti nella direttiva 91/676/CEE e Regolamento Regionale n. 3 del 15/12/2017, impiegata nelle unità di produzione in conversione o biologiche non può superare i 170 kg di azoto per anno/ettaro di superficie agricola utilizzata.

Tale limite si applica esclusivamente all'impiego di letame, letame essiccato e pollina disidratata, effluenti di allevamento compostati inclusa la pollina, letame compostato ed effluenti di allevamento liquidi.

Per quanto riguarda le tecniche di spandimento si rimanda alle normative nazionali e regionali (vedi capitolo "Norme specifiche per effluenti zootecnici" del presente bollettino). In caso di utilizzo su terreno nudo o con residui colturali i fertilizzanti devono essere incorporati nel terreno entro 24 ore dalla distribuzione.

Gli agricoltori biologici possono stipulare accordi scritti di cooperazione ai fini dell'utilizzo di effluenti eccedentari provenienti da allevamenti biologici.

È proibito l'uso di deiezioni animali ed effluenti di allevamento (letame anche in prodotti composti; letame essiccato e pollina; effluenti di allevamento compostati pollina e stallatico compostato; effluenti liquidi) provenienti da allevamenti industriali. Si intende per allevamento industriale un allevamento in cui si verifichi almeno una delle seguenti condizioni:

- Gli animali siano tenuti in assenza di luce naturale o in condizioni di illuminazione controllata artificialmente per tutta la durata del loro ciclo di allevamento;
- Gli animali siano permanentemente legati o stabulati su pavimentazione esclusivamente grigliata o, in ogni caso, durante tutta la durata del loro ciclo di allevamento non dispongano di una zona di riposo dotata di lettiera vegetale.

Deiezioni ed effluenti potranno essere utilizzati in agricoltura biologica se accompagnati da apposita dichiarazione, rilasciata dal fornitore, attestante che la produzione degli stessi non sia avvenuta in allevamenti in cui si siano verificate le citate condizioni.

È consentito l'uso di preparati a base di microrganismi per migliorare le condizioni generali del suolo o per migliorare la disponibilità di elementi nutritivi nel suolo o nelle colture.

Per l'attivazione del compost possono essere utilizzati preparati adeguati a base di vegetali e di microrganismi.

Non è consentito l'uso di concimi minerali azotati.

È consentito l'uso di preparati biodinamici.

Tutti gli impieghi dei fertilizzanti devono essere registrati nelle schede di registrazione delle operazioni colturali che devono essere conservate.

Si ricorda che il rame ad uso nutrizionale e altri impieghi simili deve essere comunque conteggiato come impiego all'interno del quantitativo massimo definito per la difesa fitosanitaria (Circolare MIPAAF dell'11/6/2021 Prot. Uscita N.0269617 del 11/06/2021 [vedi link](#)).

Nella scelta dei fertilizzanti commerciali verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica". Si ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del [Registro Fertilizzanti \(sian.it\)](#).

RACCOMANDAZIONI PER LA FERTILIZZAZIONE IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Tenendo conto che l'obiettivo prioritario della fertilizzazione è il mantenimento della fertilità del suolo, i quantitativi di macroelementi da apportare possono essere calcolati in funzione di un bilancio tra:

- asportazioni di N, P₂O₅ e K₂O in base alle rese medie della coltura;
- disponibilità di nutrienti e degli ulteriori parametri della fertilità, individuati per ciascuna area omogenea dal punto di vista pedologico ed agronomico (in base ad apposite analisi chimico-fisiche del terreno ovvero ad informazioni cartografiche).

Le quantità di elementi nutritivi che le colture possono utilizzare dipendono dalla mobilitazione delle riserve contenute nella sostanza organica e dall'attività biologica. Tali fenomeni sono determinati dalle caratteristiche costituzionali (tessitura, capacità di scambio, ecc.), dall'andamento idrologico e termico del suolo e dell'atmosfera, ma soprattutto dalle pratiche agronomiche,

Si sottolinea ad esempio come, tra le lavorazioni del terreno, quelle che rivoltano gli strati o sminuzzano maggiormente le particelle di terreno hanno un maggior impatto sull'attività biologica e favoriscono la mineralizzazione della sostanza organica, riducendone la riserva.

Per il calcolo del bilancio, è possibile utilizzare il metodo del bilancio previsionale valido per il sistema di produzione integrato, adottando le indicazioni e gli algoritmi riportati nelle [Norme Generali - Allegato 2](#) oppure avvalendosi del software per la formulazione del piano di fertilizzazione scaricabile dal sito della Regione Emilia Romagna ([Foglio di Calcolo - piano di fertilizzazione](#)).

NEWS:

il "Foglio di Calcolo – piano di fertilizzazione" è ora operativo con gli aggiornamenti relativi alle schede standard delle colture orticole che hanno subito modifiche del Disciplinare 2022 (vedi lista in capitolo "Note tecniche agronomiche per specifiche colture").

Nel caso in cui per la fertilizzazione delle cover crops si siano utilizzati effluenti zootecnici o del digestato, il relativo effetto fertilizzante andrà conteggiato nel bilancio generale a favore della coltura che segue la cover crop.

NOTE FERTILIZZAZIONE COLTURE ARBOREE

La coltivazione biologica deve utilizzare prevalentemente nutrienti che contengano i tre principali elementi della fertilità: azoto, fosforo e potassio oltre ad una serie di altri meso e microelementi. L'esigenza di apportare azoto determina la quantità di concimi organici che è necessario distribuire le quantità di fosforo e di potassio sono conseguenti alle quantità distribuite per apportare azoto. Solo nel caso si debbano apportare quantità di fosforo e di potassio aggiuntive, queste possono essere distribuite attraverso fertilizzanti fosfatici e potassici di origine naturale.

È buona regola anticipare gli apporti di sostanza organica, P e K, per quanto possibile nella fase di pre-impianto in occasione delle lavorazioni principali. Una quota di concimi organici deve essere distribuita dopo il trapianto per garantire l'apporto di nutrienti durante tutto il ciclo. In questo caso è preferibile l'apporto tramite fertirrigazione.

Il calcolo delle esigenze dovrebbe essere basato sull'esecuzione di un bilancio che considera diverse voci fra cui la dotazione del terreno evidenziata tramite analisi, l'impiego di sovesci/ cover crops e le presumibili asportazioni legate ai livelli produttivi.

Si consiglia di preferire l'interramento dei residui delle coltivazioni di graminacee rispetto all'asportazione.

NOTE FERTILIZZAZIONE COLTURE ERBACEE/ORTICOLE

E' consigliata la distribuzione di ammendanti al terreno al momento della aratura o della lavorazione più profonda. Concimi organici commerciali autorizzati possono essere distribuiti anche in occasione della preparazione del letto di semina a condizione che si conoscano i tempi di rilascio dell'azoto.

Infine, una quota di concimi organici deve essere distribuita dopo il trapianto per garantire l'apporto di nutrienti durante tutto il ciclo. In questo caso è preferibile l'apporto tramite fertirrigazione e/o concimazione fogliare.

E' consigliato l'interramento dei residui di coltivazione delle precedenti colture, per favorire la mineralizzazione della biomassa vegetale e il recupero di sostanza organica nel suolo.

Si consiglia di pianificare una scelta ottimale della successione tra le colture da reddito tenendo in prioritaria considerazione la fertilità del suolo.

NORME SPECIFICHE PER EFFLUENTI ZOOTECNICI

A partire dal 30° Aprile decadono i vincoli previsti dalle misure emergenziali per la qualità dell'aria (D.G.R. n. 33 del 13/01/2021).

Le misure tornano in vigore il prossimo 1 ottobre 2022.

NOTE TECNICHE AGRONOMICHE PER SPECIFICHE COLTURE

COLTURE ORTICOLE

SOVESCIO PRIMAVERILE ESTIVO:

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

Fertilizzazione: La distribuzione dei fertilizzanti fosfatici minerali, in terreni a pH sub-alcino o alcalino (> 7,5), è consigliata prima della semina di una essenza da sovescio o, ancora, subito

prima dell'interramento del sovescio stesso; operazione quest'ultima che porta ad uno spostamento temporaneo del pH nei terreni alcalini verso la neutralità, dando maggiore solubilità al fosforo.

IRRIGAZIONE

L'evapotraspirazione giornaliera rimane alta.

Si invitano tecnici e agricoltori a rilevare o stimare l'acqua disponibile nel terreno e irrigare solo in conseguenza del dato ottenuto per evitare eccessi o deficienze di acqua disponibile.

Si suggerisce l'uso di strumenti di misura del contenuto idrico dei suoli o di calcolare il bilancio idrico, anche avvalendosi di servizi gratuiti, come, ad esempio, Irrinet.

Per coloro che non utilizzano metodi più precisi, basati sui dati aziendali, è possibile tener conto di valori medi regionali di evapotraspirato giornaliero (espresso in mm) e delle indicazioni riportati di seguito.

Erbacee

- **Melone** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Cocomero** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Aglio** sospendere le irrigazioni

- **Cipolla** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm tutti i terreni con i volumi irrigui indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Si ricorda di sospendere le irrigazioni al collasso del collo, come previsto da disciplinare** ET: 4

- **Patata** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet **Si ricorda di sospendere le irrigazioni al raggiungimento del 25% di foglie gialle come previsto da disciplinare** ET: 4,5

- **Pomodoro** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5

- **Bietola da seme** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3,5

- **Barbabetola da zucchero** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Sospendere le irrigazioni alle bietole del 1° modulo di estirpo** ET: 3,5

- **Fagiolino** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3,5

- **Mais** Laddove le precipitazioni cumulate fra il 28 e il 29 giugno siano inferiori a 20 mm irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

Arboree

COLTURA	INTERFILARE INERBITO	INTERFILARE LAVORATO	NOTE
POMACEE	5	4,5	
ALBICOCCO-SUSINO	4,5	3,5	Sospendere temporaneamente le irrigazioni in post-raccolta
CILIEGIO	4,5	3,5	Sospendere temporaneamente le irrigazioni in post-raccolta
PESCO	3,5	2,5	Sospendere temporaneamente le irrigazioni in post-raccolta
VITE	3,5	3	
ACTINIDIA	4	3,5	

Nei vigneti e negli arboreti è possibile effettuare un intervento di soccorso negli impianti giovani.

In caso di pioggia, per determinare il periodo di sospensione dell'irrigazione, occorre dividere i mm letti con il pluviometro per il consumo giornaliero della coltura interessata. Esempio: una pioggia di 45 mm su susino con interfilare inerbito determinerà un periodo di sospensione dell'irrigazione pari a 10 giorni (45/4,5)

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. Si invitano pertanto tecnici e agricoltori a preparare adeguatamente gli impianti fertirrigui fin da ora, effettuando le dovute manutenzioni.

Per calcolare i volumi corretti di acqua da distribuire si suggerisce l'uso di sistemi di supporto decisionale, come, per esempio, Irrinet.

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 sarà aperta su prenotazione dal 31 Marzo 2022, contattando Gioele Chiari al 3497504961. L'area è stata implementata di nuove tecnologie grazie anche al GOI Regionale Acqua Smart, cofinanziato dalla Regione Emilia-Romagna.

Data del rilevamento	Livello del fiume PO
-----------------------------	-----------------------------

28 Giugno 2022

2.60 mslm

Alcune indicazioni tecniche non vincolanti relative alla irrigazione sono riportate al Capitolo 12 delle Norme generali dei disciplinari di produzione integrata e nelle singole schede di coltura. È inoltre disponibile l'applicativo Fertirrinet per la gestione della fertirrigazione per le colture di mais, pomodoro, patata e pero.

Il servizio è presente in IrriNet e fornisce un consiglio di fertilizzazione 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: [IrriNet Emilia Romagna](#).

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 facoltativo 25 (Impiego del sistema IrriNet):

Gli aderenti allo IAF 25 hanno l'impegno a consultare IrriNet durante la stagione irrigua. È richiesto un numero minimo di accessi nel periodo marzo- ottobre: 10 per chi utilizza impianti ad aspersione e 20 con microirrigazione. Gli accessi effettuati sul portale per tale scopo, vengono contati e il numero viene riportato nel profilo di ciascun utente. Gli aderenti allo IAF25 possono consultare il proprio profilo per il solo anno in corso per verificare la coerenza con gli impegni presi. Nel manuale "[Guida all'utilizzo di IrriNet per l'Impegno Aggiuntivo Facoltativo 25 \(IAF25\) delle Operazione 10.1.01 \(Produzione integrata\) e 11 \(produzione biologica\) del PSR Emilia Romagna 2014-2020](#)" sono riportate le indicazioni riguardanti la corretta modalità di registrazione a IrriNet. Si ricorda che per coloro che necessitano le analisi delle acque irrigue, sono disponibili quelle relative alle acque veicolate dal Canale Emiliano Romagnolo sul sito [Consorzio-CER](#).

In vista dell'iscrizione al sistema Irrinet entro il 30 Aprile, ai fini della esecuzione del bilancio idrico, si ricorda di:

- registrare il CUA, gli appezzamenti con relative superfici e le colture per le quali si assume l'impegno.
- associare tutti gli appezzamenti all'azienda con il CUA.
- È possibile controllare il numero di accessi per l'anno in corso accedendo al proprio profilo Irrinet.
- Per ulteriori informazioni riguardo all'utilizzo del servizio Irrinet, rivolgersi a Gioele Chiari 3497504961
- **aggiornare le colture prima dell'inizio della stagione irrigua inserendo una data di start relativa alla stagione irrigua**

Quest'ultimo punto è valido anche per i non aderenti allo IAF 25 che scelgono il metodo dei supporti informatici dei Disciplinari di produzione integrata.

DATI DI FALDA

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

Si rende noto che, con delibera Giunta regionale 222 del 21 febbraio 2022, è stato approvato il **Bando per il tipo di operazione 4.1.01 “Investimenti in aziende agricole in approccio individuale e di sistema – Approccio individuale”** ([vedi link](#)) per la realizzazione bacini aziendali e efficientamento degli impianti irrigui prevedendo la sostituzione di quelli meno efficienti. Il termine di presentazione delle domande di sostegno è fino alle ore 13.00 del 23 giugno 2022.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Si ricorda che tutti i bollettini di produzione integrata e biologica sono disponibili sul sito del Servizio Fitosanitario Regionale alle [pagine dedicate](#).
Ulteriori informazioni e l'archivio dei bollettini degli anni precedenti sono disponibili alla pagina [Bollettini di produzione integrata e biologica](#)

A cura di: Consorzio Fitosanitario Provinciale di Piacenza

Redazione: Dr.ssa Cristina Piazza (Az. Agr. Sper. Stuard)

Con la collaborazione di: OI Pomodoro, Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, APOL, C.N.B., tecnici e rivendite di prodotti per l'agricoltura.