

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA

A cura di:

Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni

Settore programmazione, sviluppo del territorio e sostenibilità delle produzioni

Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo

Consorzio Fitosanitario Provinciale di Parma

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

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA E BIOLOGICA

PARMA

N° 20 DEL 22 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 orticole13

Tecniche Agronomiche.....16

Fertilizzazione16

Gestione del suolo.....18

Avvicendamento colturale18

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

Irrigazione21

BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

.....25

Difesa e controllo delle infestanti..... 28

Informazioni Generali 28

Parte Specifica 30

Colture arboree..... 30

Colture erbacee 33

Colture orticole..... 34

Tecniche agronomiche..... 35

Sementi e materiali di moltiplicazione
vegetativa 35

Rotazioni..... 37

Fertilizzazioni..... 38

Note tecniche agronomiche per
specifiche colture 41

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 i Disciplinari di produzione integrata restano invece attivi per la concessione dei 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.

STATO DI GRAVE PERICOLOSITÀ PER INCENDI BOSCHIVI

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 nella [pagina dedicata](#). Fatto salvo quanto sopra per il solo contenimento del colpo di fuoco batterico gli abbruciamenti dei residui vegetali infetti possono essere eseguiti **previa trasmissione di una comunicazione**, debitamente compilata e firmata, all'indirizzo mail del Servizio Fitosanitario (omp1@regione.emilia-romagna.it). Tutte le informazioni e i moduli sono disponibili nella [pagina dedicata](#).

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 6 luglio è stata concessa la deroga valida per l'intero territorio delle province di **Ravenna, Ferrara, Forlì-Cesena e Rimini** per l'impiego di cloropicrina ("Tripicrin 2022 II") per la fumigazione di terreni destinati alla coltivazione di Fragola. Impiego consentito nel periodo 23/06/2022 al 30/09/2022.

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 Ijungiana*. 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 Ijungiana*.

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 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://www.regione.emilia-romagna.it/Prescrizioni_per_la_lotta_contro_Flavescenza_dorata_della_vite_-_Agricoltura_caccia_e_pesca)

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> .

Nelle trappole le catture sono scarse e riguardano quasi esclusivamente adulti. 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

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti - maturazione

Difesa

Monilia: 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 fempirazamine 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 2all'anno

Fenaxamid e Fempirazamine 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 fempirazamine Max 2 Max 3 complessivi tra loro all'anno

Difenconazolo Max 2 come somma CS e 4 come somma IBE

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 acetamiprid o *tau-fluvalinate o *lambdacialotrina (max 1) o *deltametrina (max 2).
Con piretroidi * Max 2 interventi all'anno, 3 nel caso di raccolte dopo il 01 agosto.

Cydia molesta: intervenire se viene superata la soglia di 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 il volo degli adulti di 2° generazione, l'ovideposizione è tra 3 e 9%, il modello segnala l'inizio della nascita larvale. Al superamento della soglia indicativa di 10 catture/settimana intervenire emamectina o spinosad o spinetoram o fosmet.

Spinetoram Max 1 e 3 come somma a spinosad

Emamectina Max 3 interventi all'anno

Fosmet Max 2 interventi all'anno

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Colpo di fuoco batterico: in caso di grandinate si consiglia di intervenire con prodotti a base di sali di rame entro 24 ore.

Ticchiolatura: intervenire solo in previsione di piogge e in presenza di infezioni primarie sulla vegetazione, con sali di rame o bicarbonato di potassio.

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: prosegue la nascita delle larve (74-86%). Intervenire al superamento della soglia di 2 catture trappola a settimana o di 1 cattura per due settimane. Impiegare 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: 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 exyiazox o clofentezine o fenpiroximate o acequinocyl o abamectina. In caso di infestazioni in fase iniziale, si può impiegare *Beauveria bassiana*.

Max 1 intervento acaricida/anno.

PERO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Colpo di fuoco batterico: in caso di grandinate, si consiglia di intervenire con prodotti a base di sali di rame entro 24 ore.

Ticchiolatura: intervenire solo in previsione di piogge e in presenza di infezioni primarie sulla vegetazione con sali di rame o bicarbonato di potassio.

Carpocapsa: prosegue la nascita delle larve (74-86%). Intervenire al superamento della soglia di 2 catture trappola a settimana o di 1 cattura per due settimane. Impiegare 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: prima di intervenire, verificare la presenza di predatori (*Stethorus 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 *Beauveria 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 fenperoximate (max 1).

Max 1 intervento/anno contro questa avversità.

VITE

Fase fenologica: ingrossamento acini

Peronospora: non essendo previste precipitazioni, il rischio di nuove infezioni è basso.

La difesa può considerarsi chiusa per le varietà precoci e anche su quelle tardive (prossime alla fase di invaiatura) se non ci sono problemi fitosanitari.

Si possono allungare i turni e solo 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 (max 3), oxiathiaproprolin (max 2), zoxamide (max4).

Nel caso di piogge con vegetazione scoperta, intervenire il prima possibile con prodotti retroattivi-curativi.

Oidio: le infezioni anche nei campi spia, non trattati, proseguono molto lentamente.

la difesa può considerarsi chiusa per le varietà precoci e anche su quelle tardive (prossime alla fase di invaiatura) se non ci sono problemi fitosanitari.

Ove presenti sintomi, invece, mantenere protetta 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, pyriofenone, trifloxystrobin e pyraclostrobin Max 3 all'anno.

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

Giallumi e Mal dell'esca: si raccomanda di procedere all'asportazione tempestiva delle parti sintomatiche o, in alternativa, all'estirpo delle piante colpite (obbligatorio in caso di flavescenza dorata).

Contrassegnare le piante colpite se non vengono estirpate.

Scafoideo: se la presenza è rilevante o se si sono impiegati prodotti biologici o sulfoxaflor a metà dose (vedi prospetto) per effettuare il trattamento obbligatorio contro lo scafoideo, occorre ripetere l'intervento **a 7-10 giorni di distanza dal primo e comunque entro 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>	Obbligatoria 2 interventi
Piretrine	Obbligatoria 2 interventi
Sali potassici degli acidi grassi	Obbligatoria 2 interventi
Olio essenziale di arancio dolce	Obbligatoria 2 interventi
Azadiractina	Obbligatoria 2 interventi
Sulfoxaflor	Obbligatoria 2 interventi se utilizzato a metà dose

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).

Metcalfa pruinosa: rilevata la presenza all'interno del grappolo. Tenere monitorata la situazione.

OLIVO

Fase fenologica: ingrossamento drupe

I sopralluoghi effettuati in settimana hanno evidenziato in molte aree della regione che l'andamento climatico con assenza di precipitazioni significative sta causando un forte stress idrico sulle piante dell'olivo. Di conseguenza si segnalano in alcuni oliveti i primi fenomeni di disseccamento e successiva cascola di una parte delle drupe presenti. Si precisa che la cascola di questo tipo non è attribuibile al danno da Tignola che si manifesta nella prima decade di settembre con caduta di olive verdi e apparentemente sane ma, che presentano un piccolo forellino in corrispondenza del picciolo.

Difesa

Mosca dell'olivo: le catture di adulti nelle trappole a feromone continuano anche se con numeri limitati. Se si riscontrano uova o larve (6-8% di drupe con punture fertili con uova o larve) attivare le trappole ATTRACT AND KILL.

Interventi con CAOLINO hanno dato risultati positivi come deterrente.

Margaronia: rilevata la presenza di erosioni sia sui germogli che tra le drupe.

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 l/ha x numero di ha ammissibili è quello massimo disponibile per l'utilizzo su tutte le specie non arboree coltivate nel rispetto dell'etichetta del formulato.

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

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

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: ingrossamento fittoni

Sono iniziate le raccolte, non sono ancora disponibili dati produttivi o qualitativi.

Difesa

Cercospora: le infezioni sono in aumento. Le temperature sono idonee allo sviluppo del fungo, anche se l'assenza di precipitazioni determina condizioni di rischio basso. 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 e controllare la durata del periodo di carenza per gli altri periodi di estirpo.

Lisso: continua una contenuta presenza di adulti.

Tignola della bietola (*Scrobipalpa ocellatella*): segnalata la presenza di larve con escrementi e fili sericei nella zona delle foglie della rosetta centrale che vengono erose.

Ragnetto giallo: rilevata una presenza diffusa in molti appezzamenti.

MAIS

Fase fenologica: formazione cariossidi/maturazione lattea

Difesa

Diabrotica: segnalata la presenza di adulti. Nel caso si preveda di riseminare mais sullo stesso appezzamento e si abbiano più di 50 catture/settimana per 2 settimane consecutive nelle trappole cromotropiche gialle, si può intervenire con o deltametrina o lambdacialotrina (max 1).

Max 1 intervento con piretroidi. L'utilizzo di piretroidi favorisce le infestazioni di ragnetto.

Piralide: le catture di adulti nelle trappole sono in forte aumento rispetto alla scorsa settimana. Controllare la presenza di larve e uova nella pagina inferiore delle foglie. In caso di presenza intervenire con *Bacillus thuringiensis* (larvicida).

Ragnetto rosso: segnalata la presenza.

SOIA

Fase fenologica: riempimento baccelli

Difesa

Ragnetto: si segnala una modesta presenza in alcuni appezzamenti; le condizioni climatiche sono favorevoli alle infestazioni; tenere monitorati gli appezzamenti, soprattutto ai bordi e in prossimità di 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.

Con Decreto Dirigenziale del 7 luglio 2022 è stata concessa autorizzazione all'uso eccezionale (art.53 del Reg. 1107/09) di abamectina (Zamir) con periodo di autorizzazione dal 7 luglio 2022 al 3 novembre 2022.

Batteriosi: segnalata la presenza di maculature fogliari dovute a *Pseudomonas syringae* pv. *glycinea*.

COLTURE ORTICOLE

BASILICO

Fase fenologica: da ricaccio a sfalcio

Difesa

Peronospora: le condizioni sono idonee allo sviluppo di infezioni. Intervenire preventivamente con sali di rame o metalaxil-m (max 2/taglio) o azoxistrobin o pyraclostrobin + dimetomorf o mandipropamide (max2/anno) o fluopicolide+propamocarb (max 1/anno) o ametocradina (max 2/anno) o dimetomorf.

Azoxistrobin + pyraclostrobin max 2/taglio

Mandipropamide + dimetomorf max 3/anno

CIPOLLA

Fase fenologica: maturazione

Difesa

Sospendere la difesa.

POMODORO

Fase fenologica: da sviluppo bacche a completa maturazione

Sono iniziate le raccolte. I primissimi dati produttivi si collocano intorno alle 80 t/ha.

Diserbo

Orobanche: si segnala una consistente presenza in campo. Per evitare di diffondere le infestazioni, si raccomanda la massima pulizia delle attrezzature di raccolta e anche degli attrezzi e macchine impiegate per le lavorazioni.

Difesa

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

Alternaria: si rilevano numerosi focolai; 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 (fare attenzione al periodo di carenza) o di prodotti antiperonosporici attivi anche per questa avversità quali azoxystrobin 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 anno (Tra Azoxystrobin, Pyraclostrobin e Famoxadone max 3 anno)

Dimetomorf max 4 come somma con Mandipropamide

Zoxamide Max 4 all'anno

Isopyrazan, Fluxapirozad, Difeconazololo (max 2 tra tutti)

Peronospora: dato l'andamento stagionale asciutto e con temperature molto elevate, il rischio infettivo è molto basso e si possono allungare i turni di intervento. Nel caso, 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).

Nottua gialla: proseguono le catture degli adulti in modo variabile a seconda della zona; la presenza di uova, larve giovani e danni sui frutti, è modesta. 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 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 clorantraniliprole (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 (max1) o piretroidi quali deltametrina, cipermetrina (max1), lambdacialotrina (max 1), etofenprox (max1). 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: i focolai sono numerosi anche se la pressione al momento è contenuta. Le condizioni di caldo secco previste anche per la prossima settimana sono comunque molto favorevoli all'instaurarsi del parassita. Monitorare con attenzione i bordi, soprattutto se in prossimità di strade polverose o appezzamenti di cereali in fase di trebbiatura. L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie; nel caso 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.

Eriofide rugginoso: segnalata la presenza sporadica di piccoli focolai. Le infestazioni sono favorite da condizioni di caldo e secco come per il ragnetto rosso.

ZUCCA

Fase fenologica: da fioritura ad ingrossamento frutti

Difesa

Peronospora: rilevato qualche sintomo in campo. 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 ametoctradina (max 2) o zoxamide (max 3) o mandipropamide.

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

Oidio: 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).

Ragnetto rosso: segnalata la presenza. Monitorare gli appezzamenti e, in caso di presenza, è possibile intervenire con *Beauveria bassiana* o sali potassici di acidi grassi o maltodestrina o abamectina (fare attenzione alle etichette per le epoche di intervento) o bifenazate o clofentezine (max 1) o exitiazox.

Massimo 2 interventi tra abamectina, bifenazate, clofentezine, exitiazox.

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 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.

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
- Zucchino
-

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 ricorda che, generalmente, le piante reagiscono a temperature superiori a 33°C, riducendo la traspirazione. **È, quindi, fortemente consigliato 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.

Indicazioni per le colture erbacee

- **Melone:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4

- **Cocomero:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Patata:** sospendere le irrigazioni. Da Disciplinare di produzione integrata è ammessa la possibilità di bagnare il terreno per evitare il danneggiamento dei tuberi durante la raccolta.

- **Pomodoro:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5

- **Barbabietola da zucchero:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Sospendere le irrigazioni alle bietole del primo modulo di estirpo.** ET: 4.5

- **Fagiolino:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3,5
- **Mais:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5
- **Erba Medica:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5

Indicazioni per le colture 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)

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
18 Luglio 2022	2,36 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.

Ulteriori disposizioni applicative sono contenute all'interno del Decreto Ministeriale 20 maggio 2022 n. 229771 recante disposizioni per l'attuazione del regolamento (UE) 2018/848 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici.

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)

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 Nuovo Decreto Ministeriale Agricoltura Biologica:

È stato pubblicato il Decreto Ministeriale 20 maggio 2022 n. 229771 recante disposizioni per l'attuazione del regolamento (UE) 2018/848 del Parlamento e del Consiglio del 30 maggio 2018 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga i decreti ministeriali 18 luglio 2018 n. 6793, 30 luglio 2010 n. 11954 e 8 maggio 2018, n. 34011.

Le disposizioni di tale decreto vengono riportate nel bollettino all'interno degli specifici ambiti di riferimento.

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.

Presentazione tardiva domanda di pagamento 2022

Le domande possono essere presentate con un ritardo di 25 giorni civili successivi rispetto al termine del 15 giugno 2022 e, quindi, fino all'11 luglio 2022. In tal caso, l'importo al quale l'agricoltore avrebbe avuto diritto, se avesse inoltrato la domanda in tempo utile, è decurtato dell'1% per ogni giorno lavorativo di ritardo.

La domanda iniziale pervenuta **oltre l'11 luglio 2022 è irricevibile**.

Presentazione PAP

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).

NEWS Nuovo Decreto Ministeriale Agricoltura Biologica:

È stato pubblicato il Decreto Ministeriale 20 maggio 2022 n. 229771 recante disposizioni per l'attuazione del regolamento (UE) 2018/848 del Parlamento e del Consiglio del 30 maggio 2018 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici e che abroga i decreti ministeriali 18 luglio 2018 n. 6793, 30 luglio 2010 n. 11954 e 8 maggio 2018, n. 34011.

Le disposizioni di tale decreto vengono riportate nel bollettino all'interno degli specifici ambiti di riferimento.

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.

Presentazione tardiva domanda di pagamento 2022

Le domande possono essere presentate con un ritardo di 25 giorni civili successivi rispetto al termine del 15 giugno 2022 e, quindi, fino all'11 luglio 2022. In tal caso, l'importo al quale l'agricoltore avrebbe avuto diritto, se avesse inoltrato la domanda in tempo utile, è decurtato dell'1% per ogni giorno lavorativo di ritardo.

La domanda iniziale pervenuta **oltre l'11 luglio 2022 è irricevibile.**

Presentazione PAP

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).

Approvazione determine di concessione M11 "Agricoltura biologica" bandi unici regionali (DGR n. 2039/2021)

Si informa che con Determinazioni del Servizio Agricoltura Sostenibile n. 12486/2022 del 29/06/2022 e n. 12497 del 29/06/2022 sono stati approvati gli elenchi delle domande ammesse non ammesse e rinunciate per i tipi di operazione 11.1.01 "Conversione a pratiche e metodi biologici" e 11.2.01 "Mantenimento pratiche e metodi biologici".

Grazie alla disponibilità delle risorse stanziare su entrambe i tipi di operazione 11.1.01 e 11.2.01, la totalità delle domande di sostegno ritenute ammissibili sono state ammesse a contributo. Sono state concesse oltre 620 domande di sostegno per un totale 2,9 milioni di euro annui (11.1.01) e oltre 2.180 domande per 12,5 milioni di euro annui (11.2.01); complessivamente, quindi si è registrata una richiesta di oltre 15,4 milioni di euro annui.

STATO DI GRAVE PERICOLOSITÀ PER INCENDI BOSCHIVI

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 nella [pagina dedicata](#). Fatto salvo quanto sopra per il solo contenimento del colpo di fuoco batterico gli abbruciamenti dei residui vegetali infetti possono essere eseguiti **previa trasmissione di una comunicazione**, debitamente compilata e firmata, all'indirizzo mail del Servizio Fitosanitario (omp1@regione.emilia-romagna.it). Tutte le informazioni e i moduli sono disponibili nella [pagina dedicata](#).

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 extraforali 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 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 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>

La presenza è scarsa e si rilevano solo adulti.

COLTURE ARBOREE

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 granulosa.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutti/maturazione

Difesa

Cydia funebrana: prosegue il volo degli adulti di 2° generazione, l'ovideposizione è tra 3 e 9%, il modello segnala un inizio di nascita larvale. Al superamento della soglia indicativa di 10 catture per trappola a settimana intervenire con spinosad o virus della granulosa.

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Colpo di fuoco batterico: in caso di 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: intervenire solo in previsione di temporali e se 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: prosegue la nascita delle larve che è tra 74 e 86%. 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 caso di 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: intervenire solo in previsione di temporali se sono presenti sintomi in campo, impiegando rame in preventivo o bicarbonato di potassio subito dopo la pioggia.

Carpocapsa: prosegue la nascita delle larve che è tra 74 e 86%. 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: 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.

VITE

Fase fenologica: ingrossamento acini

Peronospora: non essendo previste precipitazioni, il rischio di nuove infezioni è basso. Solo in previsione di piogge, rinnovare la copertura con rame (si ricorda che occorre rispettare il vincolo di 28 kg in 7 anni).

Oidio: le infezioni, anche nei campi spia non trattati, proseguono molto lentamente. Mantenere coperta la vegetazione, soprattutto in presenza di sintomi, con zolfo (trattare verso sera quando le temperature e l'insolazione sono più basse). Ricordiamo che bicarbonato di potassio o olio essenziale di arancio dolce migliorano l'efficacia degli interventi con zolfo

Giallumi e Mal dell'esca: si raccomanda di procedere all'asportazione tempestiva delle parti sintomatiche o, in alternativa, all'estirpo delle piante colpite (obbligatorio per flavescenza dorata). Contrassegnare le piante colpite che non si estirpano immediatamente.

Scafoideo: nelle aziende viticole a conduzione biologica di Parma è obbligatoria l'esecuzione di almeno 2 trattamenti insetticidi. Il primo doveva essere realizzato entro il 10 luglio.

Il secondo intervento andrà realizzato a 7-10 giorni dal primo e comunque entro e non oltre **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	

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).

Metcalfa pruinoso: rilevata la presenza all'interno del grappolo. Tenere monitorata la situazione.

OLIVO

Fase fenologica: ingrossamento drupe

I sopralluoghi effettuati in settimana hanno evidenziato in molte aree della regione che l'andamento climatico con assenza di precipitazioni significative sta causando un forte stress idrico sulle piante dell'olivo. Di conseguenza si segnalano in alcuni oliveti i primi fenomeni di disseccamento e successiva cascola di una parte delle drupe presenti. Si precisa che la cascola di questo tipo non è attribuibile al danno da Tignola che si manifesta nella prima decade di settembre con caduta di olive verdi e apparentemente sane ma, che presentano un piccolo forellino in corrispondenza del picciolo.

Difesa

Mosca dell'olivo: le catture di adulti nelle trappole a feromone continuano anche se con numeri limitati. Se si riscontrano uova o larve (6-8% di drupe con punture fertili con uova o larve) attivare le trappole ATTRACT AND KILL.

Interventi con CAOLINO hanno dato risultati positivi come deterrente.

Margaronia: rilevata la presenza di erosioni sia sui germogli che tra le drupe.

COLTURE ERBACEE

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: maturazione

Sono iniziate le raccolte. Non sono ancora disponibili dati produttivi e qualitativi

MAIS

Fase fenologica: formazione cariossidi/maturazione latte

Difesa

Diabrotica: segnalata la presenza di adulti.

Piralide: le catture di adulti nelle trappole sono in aumento. In campo dovrebbero essere presenti ovature e larve neonate. In caso di riscontro si può intervenire con *Bacillus thuringiensis*.

COLTURE ORTICOLE

POMODORO

Fase fenologica: da sviluppo bacche a completa maturazione

Sono iniziate le raccolte, i primi dati produttivi si collocano intorno alle 80t/ha.

Controllo infestanti

Orobanche: si segnala una consistente presenza in campo. Per evitare di diffondere le infestazioni, si raccomanda la massima pulizia delle attrezzature di raccolta e anche degli attrezzi e macchine impiegate per le lavorazioni.

Difesa

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

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

Peronospora: dato l'andamento stagionale asciutto e con temperature molto elevate, il rischio infettivo è molto basso e si possono allungare i turni di intervento. In previsione di piogge e/o in presenza di sintomi, è possibile intervenire con sali di rame. In alternativa è possibile l'impiego di olio essenziale di arancio dolce o *Bacillus amyloliquefaciens*.

Nottua gialla: proseguono le catture degli adulti in modo variabile a seconda della zona; la presenza di uova, larve giovani e danni sui frutti, è modesta. Tenere monitorati gli appezzamenti, utilizzando le trappole per verificare il volo degli adulti, mentre per valutare la necessità di un 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: i focolai sono numerosi anche se la pressione al momento è contenuta. Le condizioni di caldo secco previste sono comunque molto favorevoli all'instaurarsi del parassita. 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.

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

Eriofide rugginoso: segnalata la presenza sporadica di piccoli focolai. Le infestazioni sono favorite da condizioni di caldo e secco come per il ragnetto rosso.

ZUCCA

Fase fenologica: da fioritura ad ingrossamento frutti

Difesa

Peronospora: rilevata qualche infezione in campo. Intervenire alla comparsa dei sintomi con sali di rame.

Oidio: le condizioni sono favorevoli alle infezioni. Intervenire alla comparsa dei primi sintomi con bicarbonato di potassio o zolfo o COS-OGA (al massimo 5 interventi).

Con lo zolfo si consiglia di adottare le dosi d'impiego minime da etichetta per ridurre i rischi di fitotossicità e di effettuare gli interventi nelle ore serali. Sconsigliato lo zolfo colloidale. Lo zolfo è tossico per gli adulti di fitoseide (predatori del ragnetto).

Afidi: in caso di infestazioni generalizzate o focolai intervenire con Piretrine pure o Sali potassici di acidi grassi.

Ragnetto: segnalata la presenza. Monitorare gli appezzamenti, 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://Banca Dati Sementi Biologica (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.

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

La Circolare Ministeriale n.0288823 del 28/06/2022 proroga al **31 luglio 2022** il termine della data annuale del “tempo utile” **per gli ordini di tutte le specie inserite in “Lista rossa”**, (ossia le specie per le quali sono disponibili nel mercato nazionale scorte di semente sufficienti), comprese quelle la cui inclusione 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 31 luglio 2022, possono ottenere la deroga all'utilizzo delle sementi biologiche ricomprese nella richiamata “Lista rossa”, 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 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

Il nuovo Decreto ministeriale del 20 maggio 2022, n. 229771 recante "Disposizioni per l'attuazione del regolamento (UE) n. 2018/848 relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici" 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) Il mantenimento e il potenziamento della fertilità del suolo e la tutela della salute delle piante sono ottenute attraverso il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento, mediante il ricorso alla rotazione pluriennale delle colture.

2) In caso di colture seminative, orticole non specializzate e specializzate in pieno campo, la medesima specie, al termine del ciclo colturale, 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. In caso di colture in ambiente protetto si applica quanto previsto dall'Allegato II, Parte I, punto 1.9.2 lettera b) del Regolamento "La fertilità e l'attività biologica del suolo sono mantenute e potenziate mediante l'uso di colture da sovescio e leguminose a breve termine e il ricorso alla diversità vegetale".

3) In deroga alla regola dell'avvicendamento con almeno due cicli di colture principali:

- a. Un cereale autunno-vernino può succedere a sé stesso o ad un altro cereale autunno-vernino per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, almeno 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. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio;
- d. 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) 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 similari 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 mobilizzazione 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-alcalino 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 ricorda che, generalmente, le piante reagiscono a temperature superiori a 33°C, riducendo la traspirazione. **E', quindi, fortemente consigliato 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.

Suggerimenti per le colture erbacee

- **Melone:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4

- **Cocomero:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Patata:** sospendere le irrigazioni. Da Disciplinare di produzione integrata è ammessa la possibilità di bagnare il terreno per evitare il danneggiamento dei tuberi durante la raccolta.

- **Pomodoro:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5

- **Barbabietola da zucchero:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet. **Sospendere le irrigazioni alle bietole del primo modulo di estirpo.** ET: 4.5

- **Fagiolino:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 3,5

- **Mais:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 5

- **Erba Medica:** irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare di produzione integrata, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet ET: 4,5

Suggerimenti per le colture 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)

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
18 Luglio 2022	2,36 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 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 CUAA, gli appezzamenti con relative superfici e le colture per le quali si assume l'impegno.
- associare tutti gli appezzamenti all'azienda con il CUAA.
- 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 Settore Fitosanitario e difesa delle produzioni 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 Parma

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

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