

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, CACCIA E PESCA

A cura di:

Servizio Fitosanitario Regionale

Servizio Agricoltura Sostenibile

Consorzio per il Canale Emiliano Romagnolo

Consorzio Fitosanitario Provinciale di Modena

**BOLLETTINO DI PRODUZIONE
INTEGRATA E BIOLOGICA**

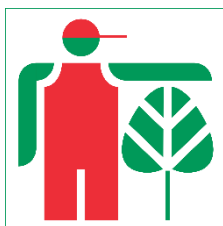


Modena

N° 1 del 14 febbraio 2022

Sommario

BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA	2
Informazioni generali e normative.....	2
Difesa e controllo delle infestanti	3
Informazioni Generali.....	3
Parte Specifica.....	4
Tecniche agronomiche	12
Irrigazione	16
BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA	17
Informazioni generali e normative.....	17
Difesa e controllo delle infestanti	18
Informazioni Generali.....	18
Parte Specifica.....	19
Tecniche agronomiche	22
Irrigazione	27



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:

- Reg. EU n. 1305/2013 Tipo di Operazione 10.1.01 (Produzione integrata) e il n. 2220 del 23 dicembre 2020 - Regolamento di transizione 2021-2022 (impegni scaduti a fine 2021)
- 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).

Si ricorda che i Disciplinari attualmente in vigore sono quelli 2021 e lo rimarranno sino alla data di pubblicazione sul sito della Regione Emilia-Romagna di quelli 2022. (approvazione prevista entro fine febbraio 2022).

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

Si informa inoltre che è in fase di approvazione il Disciplinare dei **Prati di leguminose in purezza**.

INDICAZIONI LEGISLATIVE

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

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

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

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 \(da sito DISTAL - UNIBO\)](#)

DIFESA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

INFORMAZIONI GENERALI

PROROGA VALIDITÀ PATENTINI FITOSANITARI E CONTROLLO FUNZIONALE IRRORATRICI

Con il D.L. n. 221 del 24 dicembre 2021 “Proroga dello stato di emergenza sanitaria nazionale e ulteriori misure per il contenimento della diffusione dell'epidemia da COVID-19” pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 305 del 24 dicembre 2021, è stato prorogato al 31 marzo 2022 il termine dello stato di emergenza.

Sulla base della situazione vigente, ecco l'adeguamento delle scadenze dei patentini per l'acquisto e l'utilizzo dei prodotti fitosanitari e degli attestati di funzionalità delle irroratrici

Scadenza dell'abilitazione o dell'attestato	Proroga di validità
Dal 1° Gennaio al 31 Dicembre 2020 se non ancora rinnovati e che a seguito delle precedenti proroghe nazionali sono giunti a scadenza nel periodo compreso tra il 1° Gennaio e il 31 Dicembre 2021.	29 giugno 2022 (90° giorno successivo all'attuale data di termine dell'emergenza sanitaria, fissata al 31 marzo 2022)
Dal 1° gennaio al 31 marzo 2021 se non ancora rinnovati, che a seguito delle precedenti proroghe nazionali giungeranno a scadenza nel periodo compreso tra il 1° gennaio e il 31 marzo 2022	29 giugno 2022 (90° giorno successivo all'attuale data di termine dell'emergenza sanitaria, fissata al 31 marzo 2022)
Dal 1° aprile al 31 dicembre 2021 se non ancora rinnovati	12 mesi dalla scadenza naturale
In scadenza naturale nel 2022	Nessuna proroga

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.

Per le irroratrici con attestati di conformità in scadenza nel 2022 non sono previste proroghe pertanto devono essere sottoposte alle previste operazioni di controllo e regolazione entro la scadenza dell'attestato stesso o comunque prima del loro utilizzo.

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

DEROGHE AI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA

Impiego geodisinfestante per la difesa dello scalogno dagli elateridi

A seguito della richiesta pervenuta in data 7 febbraio u.s., si concede una deroga, valida per l'intero territorio della Regione Emilia-Romagna per l'impiego di un geodisinfestante per la difesa dello scalogno dagli elateridi (un intervento con la s.a. cipermetrina o lambdacialotrina).

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>

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

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**”

PARTE SPECIFICA

COLTURE ARBOREE

DISERBO ARBOREE

Il diserbo chimico è ammesso solo in bande sottili per una superficie massima pari al 30% della superficie totale (da piano colturale).

L'eliminazione delle infestanti nello spazio fra le file (es. distruzione cotico erboso nel pero) può essere realizzato solo con metodi non chimici (lavorazioni, pirodiserbo).

Limite di impiego del glifosate (riferito a formulati a 360 g/litro).

Impianti in produzione:

9 lt /anno per ettaro trattato se non si usano anche erbicidi residuali e 6 lt/anno per ettaro trattato se si usano anche erbicidi residuali (norma che non si applica al noce)

Impianti in allevamento:

9 lt /anno per ettaro trattato

In questa fase:

Se il sottofila è molto coperto da infestanti nate nell' autunno precedente è opportuno eliminarle per preparare le condizioni idonee per la successiva applicazione degli erbicidi residuali.

Diversamente se il sottofila è pulito in seguito a precedenti interventi autunnali si può programmare un'applicazione degli erbicidi residuali + fogliari. Il periodo consigliato per questa applicazione è fine-inverno/inizio primavera (marzo-aprile).

Propyzamide su pomacee può però essere applicato solo entro inizio febbraio.

Per il controllo delle infestanti emerse il prodotto consigliato in questa fase è il glifosate per l'elevata selettività su arboreti in riposo vegetativo e l'efficacia sulle infestanti tipiche del periodo. Nel caso di presenza di individui di *Conyza spp* emersi nell' autunno si possono attuare questi interventi correttivi con gli strumenti attualmente disponibili:

- Su vite: glifosate +flazasulfuron o pyrafluofen
- Su pomacee: in giornate miti e luminose (glifosate +2.4 D) o glifosate +MCPA o Fluroxipir (solo melo). In alternativa Pyrafluofen
- Su drupacee: Pyrafluofen

Dettaglio erbicidi residuali applicabili in questo periodo

I formulati contenenti oryzalin (isoxaben+oryzalin e penoxulam +oryzalin) non vengono citati in quanto non più in commercio da anni. Eventuali scorte aziendali possono comunque essere utilizzate nel rispetto dell'etichetta.

Molecole candidate alla sostituzione (CS)

Pendimetalin, diflufenican, oxyfluorfen e propyzamide sono sottoposte ad una particolare regolamentazione. Negli impianti in produzione è ammesso l'utilizzo di una sola di queste molecole, alternativo a quello delle altre (max 1 intervento /anno). Per la sola specie **pero** vi è la possibilità di usare due di queste molecole. L'uso di molecole CS non impatta sull'utilizzo degli altri erbicidi residuali (isoxaben per frutteto, isoxaben, flazasulfuron e penoxulam per vigneto).

Erbicidi applicabili in questa fase (febbraio)

Frutteto (pomacee e drupacee)

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
isoxaben	1.2 l/ha	contro dicotiledoni; applicabile in inverno e non oltre la fioritura.
oxifluorfen	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro la prima decade di maggio. Molecola CS
pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di allegagione Molecola CS
diflufenican (500g/l)	0,5 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee. Molecola CS
(diflufenican + glifosate)	6 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Per l'impiego nelle drupacee deve essere applicato non oltre la fase di fioritura. Diflufenican Molecola CS
Propyzamide	3.5 l/ha (formulati a 400 g/l)	Solo per pomacee contro graminacee microterme a alcune dicotiledoni. Attivo anche nei

	1.75 kg/ha (formulati all' 80 %)	confronti di graminacee emerse. Da applicare entro inizio febbraio. Molecola CS
--	----------------------------------	--

Vigneto

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

Sostanza attiva	Dose (Ha trattato)	Note
isoxaben	1.2 l/ha	contro dicotiledoni; applicabile, in inverno e non oltre la fioritura.
oxifluorfen	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro la prima decade di maggio. Molecola CS
pendimetalin	dose etichetta del formulato	contro dicotiledoni e graminacee, entro fase di pre-fioritura Molecola CS
diflufenican	0,5 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee; applicabile. durante il riposo vegetativo fino ad un mese dal germogliamento Molecola CS
(diflufenican + glifosate)	6 l/ha	contro dicotiledoni e graminacee, ha attività sia fogliare che residuale. Non deve essere applicato oltre la fase di fioritura. Diflufenican Molecola CS
Propyzamide	1.875 l/ha (formulati a 400 g/l) 0.94 kg/ha (formulati all' 80 %)	Solo per impianti in produzione contro graminacee microterme a alcune dicotiledoni. Attivo anche nei confronti di graminacee emerse. Da applicare entro l'inverno. Molecola CS
flazasulfuron (25%)	consigliato 70-100 g/ha	Solo per impianti in produzione contro dicotiledoni e graminacee nel periodo di inverno-inizio primavera. Attivo anche nei confronti di infestanti emerse. Da utilizzare ad anni alterni, escludendo i terreni sabbiosi.
penoxsulam	0.75 l/ha	Solo per impianti in produzione contro dicotiledoni e graminacee da marzo a luglio. Alternativo a flazasulfuron.

ALBICOCCO

Fase fenologica: da gemma gonfia a bottone rosso.

Batteriosi: le operazioni di potatura del periodo, così come le gelate, aprono ferite che costituiscono una importante via di penetrazione nella pianta del batterio: per contenere la diffusione della malattia si consiglia di intervenire subito dopo la potatura secca (possibilmente entro 24-36 ore) con sali di rame oppure anticipando le piogge (prestare attenzione a dosi ed epoche di intervento in etichetta).

Fitoplasmi: le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura molto anticipata sono affette da fitoplasmi. È importante estirpare le piante colpite, per evitare la diffusione della malattia, in quanto queste potrebbero essere particolarmente attrattive per i vettori (*Cacopsylla pruni*).

Cecidomia dei fiori: negli impianti che hanno registrato danni nell'annata precedente e si trovano nella fase fenologica più avanzata, si consiglia di posizionare le trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio e fare riferimento al proprio tecnico per la valutazione delle catture.

Eventuali trattamenti con ACETAMIPRID, eseguiti nei confronti degli afidi da realizzarsi prima della fioritura, al 30% massimo 40% di corolla visibile, possono controllare anche la *Contarinia*.

ACETAMIPRID max 1

PESCO

Fase fenologica: da gemma ferma a ingrossamento gemme a legno.

Bolla e Corineo delle drupacee: al raggiungimento della fase di rottura delle gemme a legno e in previsione di piogge o nebbie persistenti, intervenire impiegando captano (Max 5 interventi tra captano e ziram). Si consiglia di curare bene la bagnatura.

Batteriosi: intervenire al rigonfiamento delle gemme. Impiegare prodotti rameici. Tale intervento possiede una attività collaterale anche nei confronti della Bolla.

SUSINO CINO GIAPPONESE

Fase fenologica: gemma rigonfia.

Batteriosi e Corineo delle drupacee: intervenire, nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dai patogeni, al rigonfiamento delle gemme (prima della rottura delle stesse). Impiegare prodotti rameici.

Eriofide delle gemme: durante le operazioni di potatura si può verificare facilmente la presenza delle galle causate da questo acaro. L'utilizzo di Olio minerale (Polithiol), entro e non oltre la fase di gemma gonfia, può essere attivo anche contro questa avversità.

Fitoplasmi: le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura molto anticipata sono affette da fitoplasmi. È importante estirpare le piante colpite, per evitare la diffusione della malattia, in quanto queste potrebbero essere particolarmente attrattive per i vettori (*Cacopsylla pruni*).

SUSINO EUROPEO

Fase fenologica: gemma ferma.

Batteriosi e Corineo delle drupace: intervenire, nelle varietà sensibili e negli impianti interessati dai patogeni, al rigonfiamento delle gemme (prima della rottura delle stesse). Impiegare prodotti rameici.

Eriofide delle gemme: durante le operazioni di potatura si può verificare facilmente la presenza delle galle causate da questo acaro. L'utilizzo di Olio minerale (Polithiol), entro e non oltre la fase di gemma gonfia, può essere attivo anche contro questa avversità.

Fitoplasmi: le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura molto anticipata sono affette da fitoplasmi. È importante estirpare le piante colpite, per evitare la diffusione della malattia, in quanto queste potrebbero essere particolarmente attrattive per i vettori (*Cacopsylla pruni*).

MELO

Fase fenologica: gemma ferma

Colpo di fuoco batterico: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia sta procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. È necessario, intervenire asportando tutti gli organi colpiti tagliando ad almeno 40-50 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi. Nei casi più gravi si consiglia di contattare il tecnico di riferimento.

PERO

Fase fenologica: da gemma ferma a inizio rigonfiamento gemme

Colpo di fuoco batterico: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia sta procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. È necessario, intervenire asportando tutti gli organi colpiti tagliando ad almeno 40-50 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi. Nei casi più gravi si consiglia di contattare il tecnico di riferimento.

Maculatura bruna: nelle situazioni di forte presenza della malattia nell'anno precedente va valutata la possibilità di eseguire la lavorazione del cotico erboso.

Eriofidi: intervenire con olio minerale (Polithiol) nella fase di gemma gonfia, se nell'annata precedente si sono verificati attacchi.

VITE

Fase fenologica: gemma ferma

Bostrico: durante la potatura, se si rilevano fori nei tralci, provvedere alla predisposizione di fascine esca formate col legno residuo, da appendere lungo i filari. Queste andranno rimosse e opportunamente distrutte indicativamente nella prima parte di giugno. Si ricorda di non conservare cataste di legna in prossimità dei vigneti.

COLTURE ERBACEE

DISERBO ERBACEE

Limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree

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

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

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

Altri possibili vincoli per la scelta degli erbicidi nelle colture in successione sono quelli relativi alle seguenti molecole: S-metalaclor, acetonifen, bentazone, bifenox.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: Pre-semina - pre-emergenza

Diserbo

- Pre semina oppure pre –emergenza per il controllo di infestanti già emerse: glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree. Per l'impiego di pre-emergenza verificare le singole etichette (specifica autorizzazione per questo tipo di impiego, vincoli sulla finestra applicativa espressi come numero di giorni dalla semina)
- Pre-emergenza: per il contenimento dell'emergenza e dello sviluppo delle infestanti annuali. Consigliata la localizzazione.

Metamitron + eventualmente (nei terreni da medio impasto ad argillosi) ethofumesate o clomazone

Dosi rapportate alla natura dei terreni.

Vincoli ulteriori:

ethofumesate applicare al max 1 l/ha di materia attiva ogni 3 anni

Difesa

Elateridi: in caso di presenza accertata con i metodi di monitoraggio: soglia 1 larva/trappola (Vasetti) oppure 15 larve/m² (carotaggi), localizzare alla semina un geodisinfestante: teflutrin o lambda-cialotrina. L'insetticida è impiegabile anche in presenza di seme conciato.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: Medica in produzione: riposo vegetativo; Medica nuovo impianto: pre-semina.

Diserbo

Medica in produzione

Metribuzin (per il controllo di dicotiledoni e parzialmente di graminacee)

Propyzamide (max 50 % della superficie per colture da foraggio, no limite per coltura seme) x cuscuta e graminacee

Medica nuovo impianto

Pre semina per il controllo di infestanti già emerse: glifosate nel rispetto del limite aziendale di impiego del glifosate su colture non arboree.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: accestimento, da pieno accestimento delle semine più precoci ad inizio accestimento nelle semine più tardive.

Diserbo

Al momento i seminativi si presentano (mediamente) in buone condizioni vegetative.

Su coltura ben radicata si può operare con erpice strigliatore.

Relativamente al diserbo chimico, nelle prossime settimane, compatibilmente con le condizioni di agibilità dei campi e favorevoli condizioni metereologiche, si può iniziare a programmare il diserbo di post-emergenza laddove le colture si presentano buone condizioni vegetative. Evitare di trattare in previsione di bruschi abbassamenti termici.

Dicotiledonici:

Target dicotiledoni comuni: papavero, senape, camomilla, stellaria, ombrellifere, ecc.

Per allargare il controllo alle graminacee vanno miscelati a prodotti graminicidi. Tutti questi prodotti sono impiegabili anche su orzo.

- Tribenuron-metile
- Metsulfuron metile
- Tifensulfuron –metile
- e loro miscele

Target dicotiledoni comuni +gallium

- Florasulam (no fumaria, veronica)
- (Florasulam+tritosulfuron) (no fumaria)

- (Florasulam+ Tribenuron-metile+Metsulfuron metile)

Tutti questi prodotti sono impiegabili già da fine inverno con temperature al di sopra di 5°C e hanno lo stesso meccanismo d'azione (gruppo HRAC B= ALS).

Per ridurre la pressione di selezione al fine di prevenire l'insorgenza di biotipi resistenti e/o migliorare lo spettro d'azione, si può puntare a miscele con erbicidi a diverso meccanismo d'azione e in questo caso le caratteristiche del partner condizionano il posizionamento del prodotto.

Per interventi molto precoci con temperature sopra 5°C:

- (Florasulam+bifenox) x infestanti comuni+galium+veronica (gruppo B+E)
- (metsulfuron+diflufenican) x infestanti comuni+veronica (gruppo B+F1)
- (Florasulam+diflufenican) x infestanti comuni+galium+veronica (gruppo B+E)
- (Iodosulfuron +Florasulam+diflufenican) x infestanti comuni+galium+veronica +loietto (gruppo B+E)

Graminici:

Non hanno particolari esigenze termiche ma è fondamentale, per un loro ottimale assorbimento, che le infestanti siano in attivo accrescimento e buone condizioni vegetative.

- Clodinafop +antidoto x Avena, Alopecuro, Poa (no Bromo)
- Pinoxaden + antidoto x Avena, Loietto, Falaride, Alopecuro (no Bromo) anche su orzo
- Clodinafop +Pinoxaden +antidoto x Avena, Loietto, Falaride, Alopecuro (no Bromo)
- Fenoxaprop-p-etile x Alopecuro, Avena, Falaride (no Bromo) anche su orzo
- Diclofop-metile x Loietto anche su orzo

Tutti questi prodotti hanno lo stesso meccanismo d'azione (gruppo HRAC A= ACCasi). In caso di accertata presenza di graminacee resistenti a questo gruppo preferire prodotti con altri meccanismi d'azione (es. ALS). L'alternanza negli anni di erbicidi a diverso meccanismo d'azione contribuisce prevenire l'insorgenza di biotipi di infestanti resistenti.

Cross- Spectrum (dicotiledoni+graminacee)

Prodotti che controllano sia le graminacee sia diverse dicotiledoni.

Per completare lo spettro d'azione sulle dicotiledoni si ricorre a dicotiledonici specifici.

Possono essere delle miscele fra graminicidi specifici e dicotiledonici specifici o contenere molecole attive sia su graminacee che dicotiledoni. Non hanno particolari esigenze termiche ma è fondamentale che le infestanti siano in attivo accrescimento e buone condizioni vegetative per avere un ottimale assorbimento.

Dai primi monitoraggi (a Ravenna) si osserva una presenza più elevata (rispetto allo scorso anno) di infestanti graminacee, verosimilmente per la totale mancanza di piogge prima delle semine dello scorso autunno. Dove il frumento segue colture da seme quali ravanelli, bietole, ecc. si riscontrano densità molto elevate (di queste specie) per lo stesso motivo.

TECNICHE AGRONOMICHE

FERTILIZZAZIONE

PIANI DI FERTILIZZAZIONE

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

- entro il 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere;
- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

Ai fini della definizione dei quantitativi di fertilizzanti azotati che possono essere applicati si può utilizzare la **mappa delle precipitazioni cumulate nel periodo 1/10/2021 al 31/1/2022** [mappa \(442.28 KB\)](#) e [tabella \(245.3 KB\)](#) con il dettaglio dei comuni.

All'interno del territorio aziendale devono essere individuate le aree omogenee per caratteristiche pedologiche ed agronomiche ed identificati gli appezzamenti che le compongono; in ciascuna area omogenea deve essere effettuato almeno un campionamento del terreno e la relativa analisi, oppure deve essere consultato il [Catalogo dei suoli](#) (vedi allegato n. 4 – norme generali).

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

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

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

Durante la coltivazione è possibile aggiornare i piani preventivi di fertilizzazione per tenere conto di possibili variazioni (es. previsioni di resa, avverse condizioni climatiche, ecc.). In ogni caso la versione definitiva deve essere redatta entro il:

- 15 settembre per le colture arboree;
- 45 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture erbacee di pieno campo;
- 15 giorni prima della data presunta di raccolta per le colture orticole.

Anche gli eventuali aggiornamenti devono essere conservati e consultabili.

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

Il frazionamento delle dosi di azoto apportato con i concimi di sintesi è obbligatorio quando il quantitativo da distribuire per singolo intervento supera i 100 Kg/ha per le colture erbacee ed orticole e i 60 Kg/ha per le colture arboree. L'intervallo minimo tra due interventi di fertilizzazione deve essere di almeno 7 giorni.

Questo vincolo non si applica ai concimi a lenta cessione e ai fertilizzanti che contengono l'azoto in forma organica e lo cedono in modo graduale nel tempo ad es. letame, compost, liquami zootecnici, digestati tal quali e loro frazioni palabili e ai fanghi di origine agroalimentare. **“I concimi organo minerali che indicano il tasso di umificazione e il titolo di Carbonio umico e fulvico non inferiore rispettivamente al 35% e al 2,5% (D.Lgs n° 75/2010 Allegato I punto 6 – Disciplina in materia di fertilizzanti), vengono considerati a “rilascio graduale” ed equiparati ai concimi a lenta cessione.”**

Per i concimi a lenta cessione, qualora contengano anche una quota di azoto minerale a pronto effetto e gli apporti al campo di tale quota siano superiori ai limiti (100 Kg/ha per le colture erbacee, orticole e da seme e i 60 Kg/ha per le colture arboree), bisognerà procedere al frazionamento.

Per le colture a ciclo annuale le concimazioni azotate con prodotti di sintesi sono consentite solo in presenza della coltura o al momento della semina (pre-semina/pre-trapianto) in quantità contenute variabili a seconda della coltura. In particolare, sono ammissibili:

- qualora la distribuzione avvenga in tempi prossimi alla semina di colture annuali a ciclo primaverile estivo;
- nelle colture a ciclo autunno-vernino se si usano concimi organo-minerali o organici qualora sussista la necessità di apportare fosforo o potassio in forme meglio utilizzabili dalle piante; in questi casi la somministrazione di N in pre-semina 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 CONCIMAZIONI

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

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

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).

NOTE CONCIMAZIONI COLTURE ARBOREE:

Non sono ammessi impieghi di concimi con azoto di sintesi, N minerale o organico prima di specifiche fasi fenologiche.

Albicocco: inizio fioritura

Actinidia: inizio della fase di germogliamento

Ciliegio: bottoni bianchi

Kaki: inizio della fase di germogliamento

Melo: bottoni rosa

Noce: ripresa vegetativa

Pero: bottoni fiorali

Pesco e Nettare: inizio fioritura

Olivo: ripresa vegetativa

Susino: inizio fioritura

Vite: gemma cotonosa.

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 \(regione.emilia-romagna.it\)](https://www.regione.emilia-romagna.it)

BOLLETTINO NITRATI

Durante tutto il mese di febbraio sono previste limitazioni allo spandimento di fertilizzanti azotati in base a quanto prescritto dal Regolamento Regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue (Reg. n. 3/2017) e dai vincoli previsti dalle misure emergenziali per la qualità dell'aria (D.G.R. n. 33 del 13/01/2021).

Si raccomanda di consultare il bollettino per il rispetto dei giorni e delle aree di divieto al seguente link: [Bollettini nitrati 2021-2022 — Arpa Emilia-Romagna](#)

A titolo informativo si riporta il quadro sinottico relativo ai periodi di divieto previsti dal Reg. regionale n. 3 del 15/12/2017 per le Zone Vulnerabili ai nitrati (ZVN) e per le Zone Ordinarie (ZO).

Quadro sinottico dei periodi di divieto fissi e specificati dai bollettini Regolamento Regionale n. 3 del 15/12/2017				
Riga	Materiale	Zone vulnerabili ai nitrati (ZVN)		
		Divieto (gg)	Periodo	Colture
1	Letame bovino, ovicaprino e di equidi Ammendante compostato verde, misto con N < 2,5% (D.Lgs 75/2010)	30	15 dic. – 15 gen.	Prati, pre-impianto orticole
2	Materiali di riga 1	90	1 nov. – 28 feb. (1)	Colture diverse da riga 1
3	Letami diversi da riga 1, Digestato palabile,	90	1 nov. – 28 feb. (1)	
4	Liquami e digestato non palabile	90	1 nov. – 28 feb. (1)	Prati, cereali, arboree inerbite, semine anticipate (2)
5	Liquami e digestato non palabile	120	1 nov. – 28 feb.	Colture diverse da riga 4 Assenza colture o con residui colturali
6	Avicunicole essiccate	120	1 nov. – 28 feb.	
7	Concimi azotati, ammendanti organici e correttivi da materiali biologici	90	1 nov. – 28 feb. (1)	
1. Di tali 90 gg, 62 continuativi tra il 1 dicembre ed il 31 gennaio e i restanti 28, definiti in funzione dell'andamento meteorologico nei mesi di novembre e febbraio. 2. Per semine anticipate si intendono quelle effettuate entro il mese di febbraio.				

Quadro sinottico dei periodi di divieto fissi e specificati dai bollettini Regolamento Regionale n. 3 del 15/12/2017				
Riga	Materiale	Zone ordinarie (ZO)		
		Divieto (gg)	Periodo	Colture
1	Letame bovino, ovicaprino e di equidi e digestato palabile Ammendante compostato verde, misto con N < 2,5%	0		Prati, arboree inerbite, pre impianto orticole e per semine anticipate (*)

2	Letame bovino, ovicaprino e di equidi e digestato palabile	62	1 dic. – 31 gen.	Assenza di colture o colture/situazioni diverse di quelle indicate alla riga 1
3	Letami diversi da quelle elencati nella riga 1	62	1 dic. – 31 gen.	
4	Liquami e digestato non palabile	62	1 dic. – 31 gen. (***)	Prati, cereali, arboree inerbite, semine anticipate (*)
5	Liquami e digestato non palabile	92	1 nov. – 31 gen. (**)	Assenza colture o con residui colturali
6	Avicunicole essiccate	92	1 nov. – 31 gen.	
7	Concimi ed ammendanti D.Lgs 75/2010	0		
(*) I terreni in preparazione per la semina primaverile anticipata (entro il mese di febbraio) (**) Nel mese di novembre il divieto può essere sospeso sulla base delle indicazioni del bollettino agrometeo (***) Nel mese di gennaio su prati e medicaia dal terzo anno d'impianto il divieto può essere sospeso sulla base delle indicazioni del bollettino nitrati.				

Le indicazioni dei Bollettini nitrati sono integrate dalle misure emergenziali per la qualità dell'aria che scattano in caso di previsione di superamento dei limiti per il PM10 nel giorno di controllo (lunedì, mercoledì e venerdì) e nei due giorni successivi.

Entrano in vigore dal giorno seguente a quello di controllo, fino al successivo giorno di controllo compreso. Le misure emergenziali prevedono il divieto di spandimento di liquami e digestato non palabile in tutti i comuni di pianura, con eccezione della tecnica dell'interramento immediato, dell'iniezione diretta al suolo e delle tecniche assimilate (fertirrigazione con liquami s.s.< 2% in microirrigazione e subirrigazione; spandimento a bande, operato da barre orizzontali provviste di tubi rigidi terminanti con scarpetta metallica di distribuzione a contatto con la superficie del suolo, cd. trailing shoe; su colture in atto, inclusi i prati, iniezione superficiale a solchi aperti e a solchi chiusi, con solchi realizzati da erpici a denti o a dischi e liquame distribuito all'interno dei solchi; iniezione diretta a solchi chiusi a profondità superiore ai 10 cm).

Le misure emergenziali per la qualità dell'aria devono essere rispettate fino al 31 marzo nei territori dei comuni collocati nelle aree di pianura di tutta la regione, sia in ZVN che in ZO [Bollettino misure emergenziali \(da sito ARPAE\)](#)

GESTIONE DEL SUOLO

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

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

Nelle aree di collina e montagna in appezzamento con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle interfile, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argilloso" (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'erpatura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione. Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'inter-fila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.

IRRIGAZIONE

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](#).

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



BOLLETTINO DI PRODUZIONE BIOLOGICA

INFORMAZIONI GENERALI E NORMATIVE

AMBITO APPLICATIVO

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

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

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

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

INDICAZIONI LEGISLATIVE

In considerazione del nuovo quadro comunitario è stata data la possibilità, a livello regionale, per il 2021 di prolungare di un anno dei contratti agroambientali in scadenza al 31/12/2020 per il Tipi di operazione 11.1.01 (Introduzione agricoltura biologica) e 11.2.01 (Mantenimento agricoltura biologica) della Misura 11 del PSR.

Per dare la possibilità alle aziende che hanno usufruito di tale prolungamento e anche per le aziende che hanno aderito al biologico successivamente al 30 gennaio del 2020 (data ultima possibilità di accesso al bando 2020) è stato attivato con DGR 2039/2021 un bando per la adesione alla Misura 11 a partire dal 1 gennaio 2022 che prevede l'obbligo della prima notifica al sistema biologico attraverso Agribio entro il 30 gennaio 2022 e la presentazione della domanda di sostegno su AGREA/SIAG sul entro il 28/2/2022. [Bando 2021 \(Impegni 2022\) — Agricoltura, caccia e pesca \(regione.emilia-romagna.it\).](#)

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 \(da sito DISTAL - UNIBO\)](#)

DIFESA E CONTROLLO DELLE INFESTANTI

INFORMAZIONI GENERALI

PROROGA VALIDITÀ PATENTINI FITOSANITARI E CONTROLLO FUNZIONALE IRRORATRICI

Con il D.L. n. 221 del 24 dicembre 2021 “Proroga dello stato di emergenza sanitaria nazionale e ulteriori misure per il contenimento della diffusione dell'epidemia da COVID-19” pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 305 del 24 dicembre 2021, è stato prorogato al 31 marzo 2022 il termine dello stato di emergenza.

Sulla base della situazione vigente, ecco l'adeguamento delle scadenze dei patentini per l'acquisto e l'utilizzo dei prodotti fitosanitari e degli attestati di funzionalità delle irroratrici

Scadenza dell'abilitazione o dell'attestato	Proroga di validità
Dal 1° Gennaio al 31 Dicembre 2020 se non ancora rinnovati e che a seguito delle precedenti proroghe nazionali sono giunti a scadenza nel periodo compreso tra il 1° Gennaio e il 31 Dicembre 2021.	29 giugno 2022 (90° giorno successivo all'attuale data di termine dell'emergenza sanitaria, fissata al 31 marzo 2022)
Dal 1° gennaio al 31 marzo 2021 se non ancora rinnovati, che a seguito delle precedenti proroghe nazionali giungeranno a scadenza nel periodo compreso tra il 1° gennaio e il 31 marzo 2022	29 giugno 2022 (90° giorno successivo all'attuale data di termine dell'emergenza sanitaria, fissata al 31 marzo 2022)
Dal 1° aprile al 31 dicembre 2021 se non ancora rinnovati	12 mesi dalla scadenza naturale
In scadenza naturale nel 2022	Nessuna proroga

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.

Per le irroratrici con attestati di conformità in scadenza nel 2022 non sono previste proroghe pertanto devono essere sottoposte alle previste operazioni di controllo e regolazione entro la scadenza dell'attestato stesso o comunque prima del loro utilizzo

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

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**”

PARTE SPECIFICA

COLTURE ARBOREE

ALBICOCCO

Fase fenologica: da gemma gonfia a bottone rosso.

Batteriosi: intervenire a rigonfiamento gemme in aziende con problemi di batteriosi impiegando prodotti a base di sali di rame. Tale intervento possiede una attività collaterale anche nei confronti della bolla.

Cecidomia dei fiori: si consiglia di posizionare le trappole cromotropiche gialle per il monitoraggio.

Fitoplasm: le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura molto anticipata sono affette da fitoplasm. È importante estirpare le piante colpite, per evitare la diffusione della malattia, in quanto queste potrebbero essere particolarmente attrattive per i vettori (*Cacopsylla pruni*).

PESCO

Fase fenologica: da gemma ferma a inizio rigonfiamento delle gemme a legno.

Batteriosi: intervenire a rigonfiamento gemme in aziende con problemi di batteriosi impiegando prodotti a base di sali di rame. Tale intervento possiede una attività collaterale anche nei confronti della bolla.

Bolla e Corineo delle drupacee: la difesa dovrà essere eseguita in previsione di piogge o nebbie persistenti, solo su varietà che si presentano nella fase di inizio rottura gemme a legno per almeno il 10-20% di gemme a legno rotte (con tessuto verde visibile).

SUSINO CINO GIAPPONESE

Fase fenologica: gemma rigonfia

Batteriosi: intervenire a rigonfiamento gemme in aziende con problemi di batteriosi impiegando prodotti a base di sali di rame.

Fitoplasm: le piante che manifestano una ripresa vegetativa ed una fioritura molto anticipata sono affette da fitoplasm. È importante estirpare le piante colpite, per evitare la diffusione della malattia, in quanto queste potrebbero essere particolarmente attrattive per i vettori (*Cacopsylla pruni*).

Eriofide delle gemme: durante le operazioni di potatura si può verificare facilmente la presenza delle galle causate da questo acaro. L'utilizzo di Olio minerale (Polithiol), entro e non oltre la fase di gemma gonfia, può essere attivo anche contro questa avversità.

MELO

Fase fenologica: gemma ferma

Colpo di fuoco batterico: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia sta procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. È necessario, intervenire asportando tutti gli organi colpiti tagliando ad almeno 40-50 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi.

PERO

Fase fenologica: Gemma ferma - inizio rigonfiamento gemme.

Colpo di fuoco batterico: si consiglia di ispezionare accuratamente i frutteti in quanto la malattia sta procedendo anche in impianti non precedentemente interessati ed eventualmente segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario. È necessario, intervenire asportando tutti gli organi colpiti tagliando ad almeno 40-50 cm dal punto d'ingresso del batterio per arrestarne la diffusione lungo i vasi legnosi.

Maculatura bruna: Nelle situazioni di forte presenza della malattia nell'anno precedente va valutata la possibilità di eseguire la lavorazione del cotico erboso.

VITE

Fase fenologica: Gemma ferma.

Bostrico: durante la potatura, se si rilevano fori nei tralci, provvedere alla predisposizione di fascine esca formate col legno residuo, da appendere lungo i filari. Queste andranno rimosse e opportunamente distrutte indicativamente nella prima parte di giugno. Si ricorda di non conservare cataste di legna in prossimità dei vigneti.

COLTURE ERBACEE

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: Pre semina-semina.

Controllo infestanti: intervenire nella fase di presemina con lavorazioni superficiali, erpicature per devitalizzare le infestanti presenti (tecnica della falsa semina).

Difesa: in condizioni difficili o dove si temono attacchi di ferretto aumentare del 10-20% il quantitativo di seme utilizzato

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica: Pieno accestimento.

Controllo infestanti: le eventuali infestanti presenti vanno controllate con passaggi ripetuti di erpice strigliatore, intervenendo quando queste sono ai primi stadi di sviluppo e le condizioni di campo lo permettono.

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://Iscrizione Utente Qualificato (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 riferimento all'erba medica ed al trifoglio alessandrino, inserite in “Lista rossa” nell'ambito della Banca Dati Sementi Biologiche, il tempo utile entro il quale l'utente deve dimostrare di aver attivato contatti per ordinare la semente biologica da utilizzare successivamente alla data del 1° gennaio 2022 era stabilito alla data del 31 luglio 2021.

Pertanto, tutti gli operatori biologici, possono ottenere la deroga all'utilizzo delle suddette sementi biologiche, soltanto se hanno 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 2021.

Tale disposizione, in assenza di ulteriori indicazioni, dovrebbe essere operativa anche per l'anno 2022 per le semine successive alla data del 1° gennaio 2023.

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.

FERTILIZZAZIONE

Nella scelta dei fertilizzanti commerciali verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica" o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco elencati nell'allegato II del Reg. (UE) 2021/1165 (ex allegato I del Regolamento (CE) n. 889/2008). Si ricorda che è possibile anche la consultazione dei fertilizzanti ammessi all'uso in biologico all'interno del [Registro Fertilizzanti \(sian.it\)](#).

BOLLETTINO NITRATI

Durante tutto il mese di febbraio sono previste limitazioni allo spandimento di fertilizzanti azotati in base a quanto prescritto dal Regolamento Regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue (Reg. n. 3/2017) e dai vincoli previsti dalle misure emergenziali per la qualità dell'aria (D.G.R. n. 33 del 13/01/2021).

Si raccomanda di consultare il bollettino per il rispetto dei giorni e delle aree di divieto al seguente link:

[Bollettini nitrati 2021-2022 — Arpae Emilia-Romagna](#)

A titolo informativo si riporta il quadro sinottico relativo ai periodi di divieto previsti dal Reg. regionale n. 3 del 15/12/2017 per le Zone Vulnerabili ai nitrati (ZVN) e per le Zone Ordinarie (ZO).

**Quadro sinottico dei periodi di divieto fissi e specificati dai bollettini
Regolamento Regionale n. 3 del 15/12/2017**

Riga	Materiale	Zone vulnerabili ai nitrati (ZVN)		
		Divieto (gg)	Periodo	Culture
1	Letame bovino, ovicaprino e di equidi Ammendante compostato verde, misto con N < 2,5% (D.Lgs 75/2010)	30	15 dic. – 15 gen.	Prati, pre-impianto orticole
2	Materiali di riga 1	90	1 nov. – 28 feb. (1)	Culture diverse da riga 1
3	Letami diversi da riga 1, Digestato palabile	90	1 nov. – 28 feb. (1)	
4	Liquami e digestato non palabile	90	1 nov. – 28 feb. (1)	Prati, cereali, arboree inerbite, semine anticipate (2)
5	Liquami e digestato non palabile	120	1 nov. – 28 feb.	Culture diverse da riga 4 Assenza culture o con residui colturali
6	Avicunicole essiccate	120	1 nov. – 28 feb.	
7	Concimi azotati, ammendanti organici e correttivi da materiali biologici	90	1 nov. – 28 feb. (1)	
1. Di tali 90 gg, 62 continuativi tra il 1^a dicembre ed il 31 gennaio e i restanti 28, definiti in funzione dell'andamento meteorologico nei mesi di novembre e febbraio. 2. Per semine anticipate si intendono quelle effettuate entro il mese di febbraio.				

**Quadro sinottico dei periodi di divieto fissi e specificati dai bollettini
Regolamento Regionale n. 3 del 15/12/2017**

Riga	Materiale	Zone ordinarie (ZO)		
		Divieto (gg)	Periodo	Culture
1	Letame bovino, ovicaprino e di equidi e digestato palabile Ammendante compostato verde, misto con N < 2,5%	0		Prati, arboree inerbite, pre impianto orticole e per semine anticipate (*)
2	Letame bovino, ovicaprino e di equidi e digestato palabile	62	1 dic. – 31 gen.	Assenza di culture o culture/situazioni diverse di quelle indicate alla riga 1
3	Letami diversi da quelle elencati nella riga 1	62	1 dic. – 31 gen.	
4	Liquami e digestato non palabile	62	1 dic. – 31 gen. (***)	Prati, cereali, arboree inerbite, semine anticipate (*)

5	Liquami e digestato non palabile	92	1 nov. – 31 gen. (**)	Assenza colture o con residui culturali
6	Avicunicole essiccate	92	1 nov. – 31 gen.	
7	Concimi ed ammendanti D.Lgs 75/2010	0		

(*) I terreni in preparazione per la semina primaverile anticipata (entro il mese di febbraio)
(**) Nel mese di novembre il divieto può essere sospeso sulla base delle indicazioni del bollettino agrometeo
(***) Nel mese di gennaio su prati e medicaia dal terzo anno d'impianto il divieto può essere sospeso sulla base delle indicazioni del bollettino nitrati.

Le indicazioni dei Bollettini nitrati sono integrate dalle misure emergenziali per la qualità dell'aria che scattano in caso di previsione di superamento dei limiti per il PM10 nel giorno di controllo (lunedì, mercoledì e venerdì) e nei due giorni successivi.

Entrano in vigore dal giorno seguente a quello di controllo, fino al successivo giorno di controllo compreso. Le misure emergenziali prevedono il divieto di spandimento di liquami e digestato non palabile in tutti i comuni di pianura, con eccezione della tecnica dell'interramento immediato, dell'iniezione diretta al suolo e delle tecniche assimilate (fertirrigazione con liquami s.s.< 2% in microirrigazione e subirrigazione, spandimento a bande, operato da barre orizzontali provviste di tubi rigidi terminanti con scarpetta metallica di distribuzione a contatto con la superficie del suolo, cd. trailing shoe; su colture in atto, inclusi i prati, iniezione superficiale a solchi aperti e a solchi chiusi, con solchi realizzati da erpici a denti o a dischi e liquame distribuito all'interno dei solchi; iniezione diretta a solchi chiusi a profondità superiore ai 10 cm).

Le misure emergenziali per la qualità dell'aria devono essere rispettate fino al 31 marzo nei territori dei comuni collocati nelle aree di pianura di tutta la regione, sia in ZVN che in ZO Bollettino misure emergenziali (da sito ARPAE)

NOTE CONCIMAZIONI COLTURE ERBACEE:

Barbabietola da zucchero: Nei terreni coltivati a barbabietole biologiche è consigliato distribuire durante il periodo estivo dell'anno precedente (prima della lavorazione principale), letame o altri prodotti organici ammessi in biologico. In ogni caso prima della semina è necessario apportare il quantitativo totale necessario di complesso misto organico per soddisfare le esigenze di NPK.

ROTAZIONI

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

Il Decreto ministeriale 18 luglio 2018, n. 6793 recante "Disposizioni per l'attuazione dei regolamenti (CE) n. 834/2007 e n. 889/2008" modificato dal DM n. 3757 del 9 aprile 2020, è tuttora vigente e stabilisce le regole per la rotazione in agricoltura biologica. Il Decreto riporta le norme tecniche per la gestione delle rotazioni in agricoltura biologica; si riporta di seguito una versione integrata:

- 1) La fertilità del suolo e la prevenzione delle malattie è mantenuta mediante il succedersi nel tempo della coltivazione di specie vegetali differenti sullo stesso appezzamento.
- 2) In caso di colture seminatrici, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno **due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa, coltura da sovescio o maggese**. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.
- 3) In deroga alla regola dell'avvicendamento con almeno due cicli di colture principali:
 - a. i cereali autunno-vernini (ad esempio: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro ecc.) e il pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti da almeno due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a **leguminosa, coltura da sovescio o maggese**. Quest'ultimo con una permanenza sul terreno non inferiore a 6 mesi.”;
 - b. il riso può succedere a sé stesso per un massimo di tre cicli seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa;
 - c. gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi.
 - d. Successivamente ai tre cicli segue almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio; e. le colture da taglio non succedono a sé stesse. A fine ciclo colturale, della durata massima di sei mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.
- 4) In tutti i casi di cui ai punti 2 e 3, **la coltura da sovescio è considerata coltura principale quando prevede la coltivazione di una leguminosa, in purezza o in miscuglio, che permane sul terreno fino alla fase fenologica di inizio fioritura prima di essere sovesciata, e comunque occorre garantire un periodo minimo di 90 giorni tra la semina della coltura da sovescio e la semina della coltura principale successiva**.
- 5) Occorre sempre considerare che tutte le valutazioni di conformità delle sequenze colturali devono essere svolte tenendo conto dell'intero avvicendamento; le sequenze colturali che prevedono la presenza di una coltura erbacea poliennale, ad es. erba medica, sono ammissibili.
- 6) I vincoli di rotazione non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto.

IRRIGAZIONE

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](#).

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