



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

Organismo responsabile: C.R.P.V. – Centro Ricerche Produzioni Vegetali
Autorità di Gestione: Direzione Generale Agricoltura, caccia e pesca

	PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 09 del 26/04/2018

PREVISIONI METEO: [link Arpae Meteo Emilia Romagna](#)



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

PARTE GENERALE

Disciplinari di produzione integrata 2018

In data 06-03-2018 sono stati approvati i D.P.I 2018 che da questa data entrano in vigore.

Le norme generali e di coltura si possono scaricare da questa pagina del sito della Regione Emilia

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/disciplinari-2018>

Integrazione disciplinari di produzione integrata 2018

E' stata pubblicata un' integrazione alle norme tecniche di coltura per la difesa integrata e il controllo delle infestanti contenute nei disciplinari di produzione integrata 2018 riguardanti autorizzazioni di nuovi prodotti fitosanitari, revoche e modifiche d'impiego.

Si può scaricare qui:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2018/19-aprile-2018-n-9167/view>

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

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2018>

Smaltimento delle scorte dei prodotti fitosanitari

E' autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per un anno, ma esclusi nell'anno seguente. Tale indicazione deve intendersi valida esclusivamente per l'esaurimento delle scorte presenti e registrate nelle schede di magazzino alla data dell'entrata in vigore delle nuove norme o per le quali sia dimostrabile l'acquisto prima di tale data. Tale autorizzazione, valida solo per una annata agraria, non può intendersi attuabile qualora siano venute meno le autorizzazioni all'impiego e può essere applicata utilizzando le sostanze interessate secondo le modalità previste nelle norme tecniche nell'anno precedente.

I modelli previsionali sullo sviluppo delle principali avversità parassitarie sono consultabili alla pagina <http://fitospa.agrinet.info>

Impiego del rame

Si ricorda che già nei disciplinari 2017 la quantità massima di rame impiegabile in un anno su tutte le colture è limitata a 6 kg/ha di sostanza attiva.

Inoltre se si utilizzano dei prodotti fertilizzanti fogliari contenenti rame metallico (Cu) la sua quantità distribuita deve essere registrata perché concorre al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie e tali quantitativi devono essere indicati nelle schede di registrazione della difesa.

Dati di falda

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

Altre raccomandazioni e vincoli

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

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

MELO

Fase fenologica fine fioritura – caduta petali

Fertilizzazione.

Se si utilizza il metodo della scheda a dose standard, i quantitativi massimi stabiliti per una produzione variabile da 32 a 48 t/ha sono i seguenti:

AZOTO: 80 kg/ha frazionato a partire dalla fase di bottoni rosa.

	dotazione scarsa	dotazione media	dotazione elevata
FOSFORO	55 kg/ha	40/ha	35/ha
POTASSIO	150 kg/ha	100 kg/ha	50 kg/ha

Difesa

TICCHIOLATURA La maturazione delle ascospore è in fase calante (65 – 85% di ascospore rilasciate). La quantità prevista di rilascio per le prossime piogge è scarsa al momento (4-5%).

Prestare comunque attenzione alla possibile comparsa di macchie derivanti da precedenti infezioni (11 aprile) in fase d'evasione che possono causare infezioni secondarie.

Si consiglia di rinnovare la protezione della vegetazione con prodotti copertura: DITIANON o DITHIANON+PIRIMETANIL (max 4 trattamenti, tra Ditianon e Captano max 14 trattamenti) o FLUAZINAM (max 4 trattamenti) o MANCOZEB (utilizzabile entro fine fioritura, max 2 trattamenti, 5 in totale con ditiocarbammati, dose ha di rame ridotta a 5 kg anno di s.a.).

Oppure FLUOPYRAM (max 2 trattamenti) o PENTHIOPYRAD (max 2 trattamenti) o FLUXAPYROXAD (max 3 trattamenti) da associare a un prodotto di copertura. Questi prodotti sono attivi anche per OIDIO.

In totale max 4 trattamenti con SDHI (Boscalid, Fluxapyroxad, Fluopyram, Penthiopyrad)

In caso di interventi su vegetazione scoperta dopo una pioggia aggiungere DIFECONAZOLO (max 4 trattamenti tra Ciproconazolo Difenconazolo Fenbuconazolo Miclobutanil Penconazolo Tebuconazolo Tetraconazolo).

OIDIO: in questa fase su varietà ricettive o nelle aeree a maggior rischio intervenire con ZOLFO oppure o BUPIRIMATE (max 2 trattamenti) o CYFLUFENAMIDE (max 2 trattaenti) o IBE (CIPROCONAZOLO o DIFECONAZOLO o FENBUCONAZOLO o MICLOBUTANIL o PENCONAZOLO o TEBUCONAZOLO o TETRACONAZOLO; max 4 trattamenti con IBE, 2 con Ciproconazolo o Miclobutanil o Penconazolo o Tebuconazolo) o QUINOXIFEN (max 2 trattamenti) o Tryfloxistrobin o Pyraclostrobin o Pyraclostrobin+Boscalid (tra Pyraclostrobin e Tryfloxistrobin max 3 trattamenti) o Fluopyram o BOSCALID (max 3 trattamenti) o FLUXAPYROXAD (max 3 trattamenti) o FLUOPIRAM (max 2 trattamenti) In totale max 4 trattamenti con SDHI (Boscalid, Fluxapyroxad, Fluopyram, Penthiopyrad)

AFIDE GRIGIO in caso di infestazioni intervenire a completa caduta petali con: SPIROTETRAMAT (max 1 trattamento, attivo anche per AFIDE LANIGERO) o IMIDACLOPRID (max 1 trattamento) o CLOTHIANIDIN (max 1 trattamento) o THIAMETOXAM (max 1 trattamento) Tra Imidacloprid, Clothianidin e Thiametoxam max 1 trattamenti.

CARPOCAPSA è iniziato il volo. Da questa fase si può iniziare la distribuzione dei feromoni spray per la confusione.

EULIA: le catture in campo sono in fase calante. Continua l'ovideposizione e secondo il modello è iniziata la nascita larvale.

DIRADAMENTO CHIMICO MELO Il diradamento chimico del melo è molto importante poiché regolando l'allegagione della pianta si influisce sulla qualità della fruttificazione dell'anno e sulla differenziazione delle gemme a fiore per quello successivo. Oltre a migliorare l'uniformità della produzione ed aumentare il calibro, si equilibra la pianta evitando l'alternanza.

INDICAZIONI GENERALI dosaggi e il numero d'interventi vanno adattati alla produttività dell'impianto e alla carica di gemme a fiore. E' consigliabile intervenire solo su impianti adulti (oltre 3-4 ANNI) poiché sulle piante giovani l'effetto dei diradanti non è sempre costante e prevedibile.

Le condizioni climatiche ideali per l'applicazione sono **TEMPERATURE** superiori a 12-15 C° e alta umidità. Attenzione se le temperature sono superiori a 20°C l'efficacia del diradamento può essere eccessiva, ritardare l'intervento o ridurre i dosaggi.

DISTRIBUZIONE non impiegare volumi eccessivi, eventualmente chiudere gli ugelli inferiori dell'atomizzatore per evitare un diradamento sovrabbondante dei rami bassi che presentano naturalmente una minore allegagione

Il **DIAMETRO DEI FRUTTI** si intende riferito al centrale dei mazzetti inseriti sui rami di due anni.

ATTENZIONE I DOSAGGI RIPORTATI NELLA TABELLA SONO INDICATIVI .

Varietà	Frutto centrale 5-6mm NAD	Frutto centrale 10-13mm BA*	Metamitron (Brevis)
GOLDEN	Es. Diramid, Amid Thin 100gr/hl	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	Frutto centrale >12mm kg 1 ha
RED DELICIOUS		Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	Frutto centrale >12mm kg 1 ha
GALA (piante oltre 4 anni)	Es. Diramid, Amid Thin 70gr/hl	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	Frutto centrale 10-12mm kg 1-1,2 ha
STAYMAN IMPERATORE	Es. Diramid, Amid Thin 60-80gr/hl	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	
GRANNY SMITH		Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	
FUJI		Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	Frutto centrale 8-10mm kg 1,4 ha
PINK LADY	Es. Diramid, Amid Thin 70-80gr/hl	Es. Exilis 500cc/hl Brancher 100cc/hl	

* Aggiungere bagnante oppure olio bianco (100cc/hl, distanziare 15 giorni da zolfo e Captano e Fluazinam). Con temperature superiori a 25°C si sconsiglia l'olio.

PERO

Fase fenologica allegagione

Fertilizzazione.

Per il pero nel 2018 sono state inserite schede di concimazione per gestire gli impianti ad elevata produzione. Se si utilizza il metodo della scheda a dose standard, ci si trova pertanto di fronte a due situazioni:

Pero a normale produzione i quantitativi massimi stabiliti per una produzione variabile da 24 a 36 t/ha sono i seguenti:

AZOTO: 90 kg/ha frazionato a partire dalla fase di bottoni fiorali.

	dotazione scarsa	dotazione media	dotazione elevata
FOSFORO	60 kg/ha	30/ha	10/ha
POTASSIO	150 kg/ha	100 kg/ha	50 kg/ha

Pero ad alta produzione i quantitativi massimi stabiliti per una produzione variabile da 35 a 45 t/ha sono i seguenti:

AZOTO: 120 kg/ha frazionato a partire dalla fase di bottoni fiorali.

	dotazione scarsa	dotazione media	dotazione elevata
FOSFORO	60 kg/ha	30/ha	10/ha
POTASSIO	170 kg/ha	120 kg/ha	70 kg/ha

Difesa

COLPO DI FUOCO

Le temperature attuali sono ottimali allo sviluppo del batterio. In corrispondenza di fiori aperti e di bagnature prolungate o piogge potrebbero dare origine ad infezioni fiorali di colpo di fuoco.

Stanno comparando seconde fioriture che se possibile si consiglia d'asportare.

Negli impianti colpiti negli anni precedenti o nei frutteti giovani, che risultano maggiormente predisposti all'infezione, si possono eseguire interventi preventivi con: ACIBENZOLAR-S-METILE (Bion, induttore di resistenza, max 6 trattamenti) o prodotti a base di BACILLUS SUBTILIS (max 4 trattamenti) o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (max 6 trattamenti) o AUREOBASIDIUM PULLULANS.

NECROSI BATTERICA DELLE GEMME: negli impianti solitamente colpiti intervenire da questa fase fino a metà giugno con FOSETIL-AL, eseguendo interventi distanziati di 15 giorni circa.

MACULATURA BRUNA (marciumi calicini) : la fase fenologica è ancora di allerta. All'instaurarsi di condizioni climatiche predisponenti il rischio infettivo è alto.

TICCHIOLATURA tutte le piogge infettanti fino a 4 aprile dovrebbero essere evase. Sono in fase di evasione le infezioni delle ultime piogge (9-12) che potrebbero comparire in settimana.

In previsione di piogge si consiglia di mantenere la protezione della vegetazione con prodotti copertura: FLUAZINAM (max 4 trattamenti) o METIRAM (max 3 trattamenti).

Oppure FLUOPYRAM (max 2 trattamenti) o PENTHIOPIRAD (max 2 trattamenti) o FLUXAPYROXAD (max 3 trattamenti) da associare a un prodotto di copertura. In totale max 4 trattamenti con SDHI (Boscalid, Fluxapyroxad, Fluopyram, Penthiopyrad) Questi prodotti sono specifici anche per **MACULATURA BRUNA** (marciumi calicini).

In caso di interventi su vegetazione scoperta dopo una pioggia aggiungere DIFCONAZOLO o TEBUCONAZOLO (max 4 trattamenti tra Ciproconazolo Difenconazolo Fenbuconazolo Miclobutanil Penconazolo Tebuconazolo Tetraconazolo, max 2 con Ciproconazolo Penconazolo Tebuconazolo).

ERIOFIDE VESCICOLOSO si rileva un aumento delle presenze in campo. Gli interventi fondamentali per la difesa erano da eseguirsi nella fase di rigonfiamento gemme.

ERIOFIDE RUGGINOSO sulla varietà sensibili, in caso di danni riscontrati nell'anno precedente, intervenire nella fase di completa caduta petali con ABAMECTINA (max 2 trattamenti).

AFIDE GRIGIO dalla fase di completa caduta petali intervenire col 5% di piante colpite con ACETAMIPRID (max 2 trattamenti, attivo anche per **TENTREDINI**) o FLONICAMID (max 2 trattamenti)

CARPOCAPSA è iniziato il volo. Da questa fase si può iniziare la distribuzione dei feromoni spray per la confusione.

EULIA: le catture in campo sono in fase calante. Continua l'ovideposizione e secondo il modello è iniziata la nascita larvale.

VITE

Fase fenologica da 1 foglia fino a 5 foglie vere e oltre, con grappolino visibile

Difesa

Banca dati prodotti commerciali: sul sito del Consorzio Fitosanitario Provinciale si segnala la pubblicazione dell'elenco dei formulati consigliati per la difesa della vite. Fare riferimento al seguente link: <http://www.fitosanitario.re.it/indicazioni-di-difesa/difesa-vite/banca-dati-dei-prodotti-commerciali-la-viticultura/>

PERONOSPORA Le precipitazioni dei mesi e delle settimane scorse hanno determinato, per i modelli previsionali, la germinazione di diverse famiglie di oospore. Le piogge che si verificheranno da questa fase potrebbero pertanto risultare infettanti.

Nel bollettino N° 1 del 24 aprile si è consigliato d'intervenire il 26 aprile p.v. con prodotti di copertura del sottogruppo A1 tradizionali (METIRAM o PROPINEB).

Ulteriori indicazioni sul bollettino del Consorzio Fitosanitario, al link sottostante

<http://www.fitosanitario.re.it/indicazioni-di-difesa/difesa-vite/bollettino-antiperonosporico/>

OIDIO si consiglia di aggiungere ZOLFO come antioidico, come precisato nel bollettino antiperonosporico.

ERINOSI in alcune aree si segnala un aumento di presenza. L'impiego di zolfo a dosaggi maggiori può contenerne lo sviluppo.

TRIPIDI in questa fase prestare attenzione ai vigneti in allevamento per verificare la presenza di tripidi. In caso di necessità intervenire con SPINOSAD (max 3 trattamenti Spinosad e Spinetoram). Contro Tripidi max 1 trattamento all'anno.)

TIGNOLETTA: il volo prosegue. Si prevede l'inizio della deposizione.

Diserbo vite gestione tare

Allo scopo di contenere lo sviluppo di *Hyalesthes obsoletus* (il principale vettore del fitoplasma responsabile del legno nero della vite) è possibile eseguire un diserbo localizzato sulle scoline, sui bordi dei fossi e sulle capezzagne in presenza di aree infestate da ortica con formulati a base di GLIFOSATE, rispettando quanto indicato sulle etichette. Ad esempio si ricorda che alcuni formulati contenenti il 30,4% di Glifosate prevedono impieghi localizzati su macchie di infestanti biennali utilizzando 2 – 5 litri di formulato commerciale in 100 litri di acqua.

Si consiglia d' intervenire tempestivamente sui primi stadi di sviluppo dell'ortica, evitando ogni contatto con la vegetazione del vigneto; indicativamente si suggerisce di completare gli interventi entro la fine di aprile.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA da ZUCCHERO

Fase fenologica 2-6 foglie

Diserbo

DISERBO POST EMERGENZA In presenza di infestanti emerse effettuare i programmi DMR/ DR con DFENMEDIFAN+DESMEDIFAN+ETHOFUMESATE o FENMEDIFAM+/-ETHOFUMESATE+METAMITRON.

Per migliorare l'attività su Poligono arviculare inserire nei programmi di diserbo LENACIL tenendo conto che questa molecola può risultare aggressiva su bietole stressate.

Su gravi infestazioni di Poligono arviculare inserire già da ora nei programmi di diserbo TRIFUSULFURON–METHIL diversamente questo prodotto sarà più efficacemente utilizzato successivamente per Abutilon, Ammi maius, Crucifere sviluppate, ecc.

POST-EMERGENZA (CASI PARTICOLARI):

CUSCUTA PROPIZAMIDE: Intervenire prima che i filamenti parassitizzino le bietole e ripetere dopo 10-15 gg. alle dosi (con formulati al 80%) 0,3-0,4 kg/ ha nel primo intervento; 0,4-0,6 kg/ha nel secondo. Miscibile con DMR o DR.

Non miscelare con clopiralid, non usare olio con alte temperature.

CIRSIO - RICACCI DI MEDICA: CLOPIRALID 0,8-1 l/ha (con formulati a 100 g/l).

Non impiegare olio bianco, non miscelare con Safari

ABUTILON-AMMI MAIUS TRIFLUSULFURON (40 g/ha ripetere dopo 10-12 gg. Miscibile con DMR o DR.)

GRAMINACEE

CICLOSSIDIM, FENAXAPROP-P ETILE, QUIZALOFOP-P-ETILE, QUIZALOFOP ETILE ISOMERO D, PROPAQUIZAFOP, CLETODIM

Tutti erbicidi ACCase, fra loro alternativi. E' preferibile non miscelarli ai dicotiledonici.

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica levata – inizio botticella

Difesa

SEPTORIA il rischio infettivo risulta alto. Si rilevano infezioni in campo.

Da questa fase è consentito intervenire con:

PICOXYSTROBIN o PYRACLOSTROBIN o TRYFLOXISTROBIN+CIPROCONAZOLO

CIPROCONAZOLO* o DIFECONAZOLO* o FLUTRIAFOL o METCONAZOLO* o PROCLORAZ* o PROPICONAZOLO* o PROTIOCONAZOLO o TEBUCONAZOLO* o TETRACONAZOLO

(* con IBE candidati alla sostituzione max 2 trattamenti)

BIXAFEN o BENZOINDIFLUPYR ((in totale max 1 trattamento)

E' possibile l'uso in miscela dei fungicidi indicati, in ciascuna miscela si raccomanda di non impiegare più di 2 sostanze attive

Indipendentemente dall'avversità al massimo 2 interventi fungicidi all'anno

ERBA MEDICA

Fase fenologica 1-2 trifogliata

Difesa

FITONOMO: in caso di elevata infestazione intervenire con LAMBDAIALOTRINA (Max 1 trattamento)

Diserbo

POST-EMERGENZA medica di nuovo impianto, intervenire con le prime foglie vere, altezza coltura 5-10 cm.

Per dicotiledoni e graminacee utilizzare IMAZAMOX

Per migliorare il controllo di chenopodio e/o in presenza di biotipi di amaranto ALS resistenti, aggiungere PIRIDATE o 2.4 DB.

Si ricorda che quest'ultimo è un prodotto volatile: fare attenzione alle colture sensibili limitrofe.

MAIS

Fase fenologica emergenza

Diserbo

POST-EMERGENZA PRECOCE (ENTRO 3 FOGLIE)

S-METOLACLOR+MESOTRIONE

TERBUTILAZINA

ISOXAFLUTOLO+CYPROSULFAMIDE

ISOXAFLUTOLO+THIENCARBAZONE+CYPROSULFAMIDE

Vincoli TERBUTILAZINA :

utilizzabile solo coformulata con altre sostanze attive al max 750 g/ha di sostanza attiva per anno;
uso in post-emergenza alternativo all'uso in pre-emergenza;
impiegabile su mais 1 volta ogni 2 anni in cui si coltiva il mais ad eccezione dei terreni torbosi (oltre 2.5 % di sostanza organica) dove questa limitazione non è prevista.

SORGO

Fase fenologica semina - emergenza

Fertilizzazione

Qualora si preveda in base allo storico aziendale una produzione media equivalente 6-9 t/ha distribuire frazionato N 160 unità/ha

	dotazione scarsa	dotazione media	dotazione elevata
FOSFORO	80 kg/ha	50/ha	0/ha
POTASSIO	100 kg/ha	50 kg/ha	0 kg/ha

Diserbo

PRE SEMINA.

in presenza di infestanti emerse: intervenire con GLIFOSATE 3 l/ha (con formulati a 360 g/l)

PRE-EMERGENZA

Per il controllo di dicotiledoni e parzialmente graminacee intervenire con:

PENDIMETALIN +TERBUTILAZINA e/o ACLONIFEN

POST-EMERGENZA PRECOCE (2-4 FOGLIE)

Per il controllo di dicotiledoni e graminacee intervenire con S-METALACLOR+TERBUTILAZINA

Nota:

in un anno non si possono usare più di 750 g/ha di terbutilazina fra pre e post-emergenza .

Di fatto l'uso di Trek P in pre-emergenza, se non localizzato, è alternativo a quello di Primagran Gold in post-emergenza precoce

Colture Orticole

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: trapianto

Fertilizzazione

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

FOSFORO: Indispensabile soprattutto nelle prime fasi vegetative. La dose standard per una

produzione di 65-95 t/ha:

Dotazione scarsa: massimo 190 kg/ha

Dotazione normale: massimo 130 kg/ha

Dotazione elevata: massimo 80 kg/ha

POTASSIO: I terreni provinciali di norma sono molto ricchi di questo elemento, indispensabile per ottenere dei frutti con caratteristiche qualitative elevate. La dose standard per produzioni di 65-95 t/ha è :

Dotazione scarsa: massimo 250 kg/ha

Dotazione normale: massimo 200 kg/ha

Dotazione elevata: massimo 120 kg/ha

Difesa

ELATERIDI: dove si è accertata la presenza con vasi trappola o con infestazioni nell'anno precedente intervenire con geodisinfestanti localizzati al trapianto. Prodotti ammessi: CLORPIRIFOS ETILE (ammesse solo formulazioni esca) o LAMBDAALOTRINA (max 1 trattamento) o TEFLUTRIN o ZETACIPERMETRINA (max 2 trattamenti in totale con piretroidi).

Diserbo

PRE TRAPIANTO.

Intervenire circa 7-10 giorni prima della messa a dimora delle piantine.

Con infestanti emerse GLIFOSATE (max 3 kg/ha con formulati al 30,4% = 360gr/lit di p.a.)

Per evitare problemi di fitotossicità aspettare alcuni giorni prima di trapiantare.

Per prevenire la nascita delle malerbe impiegare miscele di prodotti residuali da applicare almeno 7 gg prima del trapianto

METRIBUZIN+FLUFENACET + eventualmente OXADIAZON o PENDIMETALIN per un miglior controllo di solano o ACLONIFEN per crucifere e poligonacee.

METRIBUZIN+FLUFENACET può essere utilizzato nello stesso appezzamento una volta ogni 3 anni.

Oppure in alternativa a Flufenacet si può utilizzare S-METALACLOR miscelato a PENDIMETALIN, ACLONIFEN, OXADIAZON , METRIBUZIN.

Altra molecola prevista dai disciplinari è NAPROPAMIDE caratterizzata da un ampio spettro d'azione (graminacee e dicotiledoni a nascita primaverile estiva con scarsa efficacia su Solanum nigrum)

Piante Ornamentali

GENERI PINUS E CEDRUS

PROCESSIONARIA: si segnala una diffusa presenza in tutta la provincia prevalentemente su piante del genere Pinus. Sono attualmente chiaramente visibili i caratteristici nidi sericei invernali, tipicamente individuabili nelle porzioni di chioma esposte a sud.

E' in corso la migrazione delle larve, attenzione ad evitare il contatto diretto con i peli urticanti delle larve.

Si possono montare le trappole per monitoraggio

Bosso

PIRALIDE: si segnalano larve e danni

Ippocastano

CAMERARIA è iniziato il volo di prima generazione. In questa fase non sono ammessi trattamenti poiché la specie è in fase di fioritura.



Le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai Regolamenti della Comunità europea sull'agricoltura biologica: [834/2007](#) (obiettivi, principi e norme generali) e [889/2008](#) (norme tecniche di applicazione) e successive integrazioni e modifiche. Le disposizioni applicative si trovano nel [DM n. 18354 del 27.11.09](#) che ha completato ed attivato il quadro normativo.

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali, si possono consultare sul sito dedicato al [Bollettino Bio regionale](#)

PARTE GENERALE

Indicazioni legislative

Nota*(utilizzo composti del rame): al punto 6, paragrafo C dell'allegato II vengono indicate le condizioni d'uso per i composti del rame sotto forma di idrossido di rame, ossicloruro di rame, ossido di rame, poltiglia bordolese e solfato di rame tribasico, secondo quanto segue: "consentiti solo gli usi come battericida e fungicida nel limite massimo di 6 kg di rame per ettaro per anno. Per le colture perenni, in deroga a quanto sopra, gli stati membri possono autorizzare il superamento, in un dato anno, del limite massimo di 6 kg di rame a condizione che la quantità media effettivamente applicata nell'arco dei 5 anni costituiti dall'anno considerato e dai 4 anni precedenti non superi i 6 kg". Si rimanda comunque al Regolamento sopracitato per approfondimenti: Reg. (UE) N. 354/2014.

Uso eccezionale prodotti fitosanitari:

- E' autorizzata l'estensione d'impiego su fragola per combattere l'avversità Botrytis cinerea, per un periodo di 120 giorni a partire dalla data del decreto, del prodotto fitosanitario denominato BOTECTOR contenente la sostanza attiva Aureobasidium pullulans. L'impiego su fragola è consentito dal 8 febbraio 2018 al 7 giugno 2018.

- E' autorizzata l'immissione in commercio del prodotto fitosanitario denominato CHECKMATE SUTERRA VMB, contenente la sostanza attiva Lavandulyl senecioate per l'impiego su

vite per la lotta contro la Cocciniglia cotonosa (*Planococcus ficus*), con la composizione e alle condizioni indicate nell'etichetta autorizzata con decreto del 27 febbraio 2018 valida dal 27 febbraio 2018 al 26 giugno 2018.

Sementi e materiali di propagazione

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale da propagazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Considerata la non disponibilità sul mercato per tutte le varietà, qualora non si possa reperire semente o materiale di propagazione biologico (verificare presso la banca dati dell'[SCS Entecra](#)) è consentito utilizzare materiale non biologico purché non trattato con concianti e prodotti fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica (regolamenti CE sull'agricoltura biologica 834/2007 e 889/2008) e purché non ottenuto con l'uso di Organismi Geneticamente Modificati o prodotti derivanti da essi.

Le condizioni per accedere alla deroga sono diverse a seconda delle tipologia di materiale di propagazione:

- Sementi e materiale di propagazione vegetativo (compresi astoni e barbatelle): è possibile fare richiesta di deroga almeno 30 giorni prima della semina.
- Sementi ortive: è possibile fare richiesta di deroga almeno 10 giorni prima della semina.
- Piantine da orto: non sono ammesse deroghe.

Dati di falda

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

Gestione del suolo

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 monosuccessione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversifenomeni 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 se 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 differenti 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 biocida nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere).

Il DM 18354/09 del 27/11/2009 (e aggiornamenti successivi), riporta i vincoli di avvicendamento culturale come segue:

In caso di colture seminative, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie è coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno due cicli culturali di specie differenti uno dei quali destinata a leguminosa o a coltura da sovescio;

In deroga a quanto sopra riportato:

- I cereali autunno vernini (ad esempio: frumento tenero duro, orzo, avena, segale, triticale, farro, etc.) e del pomodoro in ambiente protetto possono succedere a loro stessi per un massimo di due cicli colturali che devono essere seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti uno dei quali destinata a leguminosa;
- Il riso può succedere se stesso per un massimo di tre cicli, seguiti da almeno due cicli di colture di specie differenti, uno dei quali destinato a leguminosa o altra coltura da sovescio;
- Gli ortaggi a foglia a ciclo breve possono succedere a loro stessi al massimo per tre cicli consecutivi, successivamente ai tre cicli seguono almeno una coltura da radice/tubero oppure una coltura da sovescio. Le colture da taglio non succedono a se stesse; a fine ciclo colturale, della durata massima di 6 mesi, la coltura da taglio è interrata e seguita da almeno una coltura da radice/tubero oppure da un sovescio.

In tutti casi previsti, il ciclo di coltivazione della coltura da sovescio ha una durata minima di 70 giorni. I presenti vincoli non si applicano alle coltivazioni legnose da frutto ed erbacee poliennali.

Fertilizzazione

Fertilizzanti commerciali: verificare che sul prodotto ci sia l'indicazione "Consentito in agricoltura biologica" o controllare la presenza delle materie prime che compongono il prodotto all'interno dell'elenco dell'allegato I del Reg. 889/2008, indicato anche sul Decreto legislativo 55/2012.

Fertilizzazione fruttiferi e vite: in caso di necessità intervenire con ammendanti per incrementare la sostanza organica come letame, compost, stallatici commerciali o con concimi organici per fornire gli elementi della fertilità.

Trattamenti in fioritura

Durante il periodo della fioritura delle colture (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) è VIETATO eseguire trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri presidi sanitari che risultino tossici per le api.

In presenza di fioriture spontanee del cotico erboso sottostante, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 48 ore prima del trattamento.

(Legge Regionale 25 agosto 1988 n.35 art.15, Decreto Regionale 4 marzo 1991 n.130)

Fioritura e registri

In adempimento al DPR 290/2001 si raccomanda di indicare nella Scheda Colturale del Registro aziendale la data di inizio fioritura per ciascuna coltura (fare riferimento alla prima varietà che fiorisce) e di indicare l'avversità verso la quale sono indirizzati gli interventi.

Controllo funzionale e regolazione delle irroratrici

Il controllo e la regolazione delle irroratrici deve essere eseguito 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 (di seguito

“regolazione strumentale”), come definito dalla Delibera della Giunta Regionale n.1862/2016 (continua approfondimento in appendice 1).

Altre raccomandazioni e vincoli

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

I modelli previsionali sullo sviluppo delle principali avversità parassitarie sono consultabili alla pagina <http://fitospa.agrinet.info>

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

MELO

Fase fenologica fine fioritura – caduta petali

Difesa

TICCHIOLATURA sia le piogge di sabato 31 marzo che quelle 3-4 aprile, se infettive, sono evase nella scorsa settimana. Le infezioni relative alle piogge del 31 sono evase in due campi spia. Il volo ascosporico rilevato nel campo spia durante le piogge del 9-12 (non continuative) è stato elevato. In particolar modo le infezioni dell'11 sono stimate di entità grave, la cui evasione è attesa in settimana.

Ad oggi siamo nella fase di inizio decremento della maturazione ascosporica

In previsione di piogge si consiglia di mantenere la protezione della vegetazione con PRODOTTI RAMEICI eventualmente in miscela con ZOLFO (Thioproton) nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti oppure POLISOLFURO DI CALCIO o BICARBONATO DI POTASSIO.

OIDIO: in questa fase su varietà ricettive o nelle aeree a maggior rischio intervenire con ZOLFO

AFIDE GRIGIO: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire a competenza caduta petali con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure AZADIRACTINA. In alternativa intervenire con lavaggi con prodotti a base di SALI DI POTASSIO DI ACIDI GRASSI (Flipper).

CARPOCAPSA è iniziato il volo. Da questa fase si può iniziare la distribuzione dei feromoni spray per la confusione.

EULIA: le catture in campo sono in fase calante. Continua l'ovideposizione e secondo il modello è iniziata la nascita larvale.

PERO

Fase fenologica allegagione

Difesa

COLPO DI FUOCO

Le temperature attuali sono ottimali allo sviluppo del batterio. In corrispondenza di fiori aperti e di bagnature prolungate o piogge potrebbero dare origine ad infezioni fiorali di colpo di fuoco.

Negli impianti colpiti negli anni precedenti o nei frutteti giovani, che risultano maggiormente predisposti all'infezione, si possono eseguire interventi preventivi con prodotti a base di BACILLUS SUBTILIS (max 4 trattamenti) o BACILLUS AMYLOLIQUEFACIENS (max 6 trattamenti) o AUREOBASIDIUM PULLULANS.

TICCHIOLATURA e MACULATURA BRUNA

Attenzione alle nebbie..

Si consiglia di rinnovare la protezione della vegetazione con PRODOTTI RAMEICI eventualmente in miscela con ZOLFO (Thiopron) .

AFIDE GRIGIO: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire a competa caduta petali con PIRETRINE NATURALI, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure AZADIRACTINA (solo ed esclusivamente nelle cv non sensibili. Prestare attenzione all'etichetta). In alternativa intervenire con lavaggi con prodotti a base di SALI DI POTASSIO DI ACIDI GRASSI (Flipper).

CARPOCAPSA è iniziato il volo. Da questa fase si può iniziare la distribuzione dei feromoni spray per la confusione.

EULIA: le catture in campo sono in fase calante. Continua l'ovideposizione e secondo il modello è iniziata la nascita larvale.

VITE

Fase fenologica da 1 foglia fino a 5 foglie vere e oltre, con grappolino visibile

Difesa

Banca dati prodotti commerciali: sul sito del Consorzio Fitosanitario Provinciale si segnala la pubblicazione dell'elenco dei formulati consigliati per la difesa della vite. Fare riferimento al seguente link: <http://www.fitosanitario.re.it/fito1/indicazioni-di-difesa/difesa-vite/supporti-sul-web/>

PERONOSPORA Le precipitazioni dei mesi e delle settimane scorse hanno determinato, per i modelli previsionali, la germinazione di diverse famiglie di oospore. Le piogge che si verificheranno da questa fase potrebbero pertanto risultare infettanti.

Intervenire prima della prossima pioggia con PRODOTTI RAMEICI

OIDIO eseguire un intervento in questa fase con ZOLFO o AMPELOMICES QUISQUALIS.

TRIPIDI in questa fase prestare attenzione ai vigneti in allevamento per verificare la presenza di tripidi. In caso di necessità intervenire con SPINOSAD (max 3 trattamenti).

TIGNOLETTA: il volo prosegue. Si prevede l'inizio della deposizione.

Colture Erbacee

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica 2-6 foglie

Fertilizzazione

Si ricorda che il quantitativo di azoto da matrice organica previsto per la colture andrebbe distribuito per intero nelle fasi di pre-semina (suddividendolo in un apporto estivo prima delle lavorazioni del terreno ed uno primaverile in pre-semina). Qualora non si fosse riusciti a gestire l'intera fertilizzazione in questi due momenti, programmare la distribuzione delle dosi a completamento dei quantitativi previsti in contemporanea alle operazioni di gestione delle malerbe entro la fase fenologica 6-8 foglie.

Controllo infestanti

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

FRUMENTO TENERO E DURO

Fase fenologica levata – inizio botticella

Difesa

SEPTORIA: rischio infettivo elevato. Non ci sono trattamenti indicati per l'avversità. Si rimanda ad una scelta di varietà rustiche resistenti all'avversità.

ERBA MEDICA

Fase fenologica 1-2 trifogliata

MAIS

Fase fenologica: emergenza

Indicazioni agronomiche

Al fine di contenere le infestazioni da malerbe applicare lavorazioni tra le file con opportune sarchiatriche, anche ripetute in base alla nascita delle infestanti

SORGO

Fase fenologica: semina - emergenza

Indicazioni agronomiche

Al fine di ridurre l'inerbimento prevedere ripetute lavorazioni superficiali del terreno (falsa semina) e posticipare le semine quanto possibile. Aumentare il quantitativo del seme al fine di avere maggiore competizione possibile da parte della coltura rispetto alle infestanti.

Colture Orticole

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: trapianto

Indicazioni agronomiche

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

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

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

COMUNICAZIONI FINALI

Prossimi incontri e notizie:

03 Maggio 2018 Sala Dinamica piano terra, via Gualerzi, 34 - 42124 Mancasale, Reggio Emilia
Ore 11.00 Aggiornamento bollettino tecnico

Redazione a cura di: Fornaciari Massimo

Elaborazione modelli previsionali a cura di: Alessandra Barani

Via Gualerzi 32 – Reggio Emilia

Tel 0522-332170 <http://www.fitosanitario.re.it/>

Chi fosse interessato a ricevere il Bollettino può farne richiesta bollettino-re@fitosanitario.re.it

*