



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 Parma
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 07 del 12/04/2018

PREVISIONI METEO: <https://www.arpae.it/sim/?previsioni/regionali&q=tendenza>

- Sabato: al mattino nuvolosità variabile, miglioramento nel pomeriggio, nubi alte in serata; sui rilievi nuvolosità variabile nella giornata, sereno o poco nuvoloso nella serata. Temperature del mattino comprese tra 6 °C sui rilievi e 9 °C in pianura, massime pomeridiane comprese tra 13 °C sui rilievi e 19 °C in pianura. Velocità massima del vento compresa tra 15 (pianura) e 40 km/h (rilievi).
- Domenica: un vasto minimo depressionario localizzato sul bacino del Mediterraneo in lento spostamento verso ovest determinerà condizioni di maltempo.
- Tendenza da lunedì: condizioni di maltempo. Da martedì temporaneo esaurimento dei fenomeni. Mercoledì tendenza a graduale peggioramento nel corso della seconda parte della giornata.

Andamento meteorologico dal 4 al 10 aprile 2018								
STAZIONE	ALT. Slm	TEMPERATURA (°C)			U.R. Esc	U.R. Med	PIOGGIA mm	
		Max	Min	Med				
NEVIANO ARDUINI	514	14,7	7,7	10,8	7,0	79,0	18,8	
VARANO MARCHESI	440	16,3	8,5	11,8	7,8	76,1	19,0	
MAIATICO*	317	16,2	8,2	12,1	8,0	73,9	17,0	
PIEVE CUSIGNANO	270	15,6	10,0	13,3	5,6	70,6	...	
SALSOMAGGIORE	170	17,4	6,7	12,0	10,7	82,3	18,6	
PANOCCHIA	170	16,3	8,0	11,9	8,2	71,7	16,2	
SIVIZZANO – Traversetolo*	136	16,1	8,7	12,2	7,4	74,0	16,0	
PARMA URBANA	60	17,0	9,2	13,1	7,8	72,3	8,8	
S. PANCRAZIO	59	17,2	6,7	12,0	10,5	73,1	14,0	
FIDENZA*	59	17,1	7,4	12,3	9,7	79,6	14,5	
SISSA*	32	16,9	7,1	12,0	9,8	78,7	9,8	
ZIBELLO	31	16,8	5,8	11,6	10,9	79,1	13,8	
GAINAGO - Torrile	28	16,8	6,3	11,7	10,5	83,0	10,4	

... = dato non rilevato. *= dato ottenuto per interpolazione.



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

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

Indicazioni legislative

DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA 2018

I Disciplinari di Produzione Integrata 2018 sono stati approvati con Determinazione del Responsabile Servizio Agricoltura Sostenibile n. 2848/2018 del 06-03-2018. Il documento ufficiale a cui fare riferimento è consultabile al sito <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/doc/disciplinari/produzione-integrata/Collezione-dpi/disciplinari-2018/>.

Le deroghe concesse per la difesa integrata volontaria sono consultabili al link <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/deroghe/deroghe-territoriali-2018/>

UTILIZZO DEL RAME

Su tutte le colture la quantità massima di rame impiegabile in un anno è di 6 Kg/ha di sostanza attiva. Se si utilizzano concimi contenenti rame, il quantitativo di rame metallico distribuito concorrerà al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie e pertanto tali interventi andranno registrati nelle schede di registrazione della difesa.

FERTILIZZAZIONE

Tutti gli impieghi di 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).

Per il calcolo dei quantitativi da distribuire:

- Metodo del bilancio: possono essere apportate le quantità di fertilizzanti derivanti dal bilancio.
- 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.

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

Le aziende agricole che applicano i disciplinari di produzione integrata devono sottoporre tutte 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. (vedi dettagli al link http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-regionali-2018/approfondimenti/approfondimento-n-01-del-30-marzo-2018_tipologie-irroratrici-regolazione/view)

TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLA COLTURE (ARBOREE E ERBACEE)

Durante il periodo della fioritura, 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 fioritura del cotico erboso, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 48 ore prima del trattamento. (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

PRESCRIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE DEGLI ALVEARI IN EMILIA-ROMAGNA - ANNO 2018

Al fine di evitare il rischio di diffusione del Colpo di fuoco delle pomacee (*Erwinia amylovora*) a mezzo delle api, dal 15 marzo al 30 giugno 2018 gli alveari ubicati nelle aree della regione in cui la malattia è già presente potranno essere spostati in aree ufficialmente indenni solo se sottoposti ad idonee misure di quarantena. L'area soggetta alle prescrizioni riguarda tutte le province della regione (Determinazione 3383 del 13/03/2018 del Responsabile del Servizio Fitosanitario regionale).
**(vedi i dettagli sul sito del Consorzio Fitosanitario di Parma <http://fitosanitario.pr.it/>)

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

Fertilizzazione

Si ricorda che per le colture arboree i piani di fertilizzazione devono essere redatti per ciascuna annualità entro il 15 aprile, conservati e consultabili. E' possibile apportare variazioni fino al 15 settembre.

Per aree di terreno omogenee inferiori a 5.000 m² 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.

Le colture arboree sono in fase di germogliamento o fioritura. Le temperature del suolo sono ancora basse e si consiglia di iniziare la distribuzione dei fertilizzanti, specialmente dell'azoto, appena le

condizioni saranno più favorevoli. Distribuzioni di azoto minerale superiori a 60 kg/ha devono prevedere un frazionamento.

ALBICOCCO

Fase fenologica: da caduta petali a scamiciatura

Fertilizzazione

Se si utilizza il metodo della scheda a dose standard, i quantitativi massimi stabiliti per una produzione variabile da 10 a 16 t/ha sono i seguenti:

AZOTO: 75 kg/ha, frazionato a partire dalla fase di inizio fioritura.

FOSFORO: a seconda della dotazione del terreno: 80 kg/ha (scarsissima), 40 kg/ha (scarsa), 30kg/ha (media), 15kg/ha (elevata)

POTASSIO: a seconda della dotazione del terreno: 120 kg/ha (scarsa), 90 kg/ha (media), 35 kg/ha (elevata).

Valutare l'apporto di fertilizzanti in base alla reale allegagione, spesso compromessa dalle gelate.

Difesa

OIDIO: su impianti solitamente colpiti intervenire da scamiciatura con :

ZOLFO o BUPIRIMATE o FENBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO o QUINOXAFEN

QUINOXAFEN Max 2 interventi all'anno

BUPIRIMATE Max 2 interventi all'anno

TEBUCONAZOLO Max 2 interventi all'anno Max 3 complessivamente a FENBUCONAZOLO 4 in caso di gravi attacchi di apiognomonia l'anno precedente

FENBUCONAZOLO Max 3 interventi all'anno complessivamente a TEBUCONAZOLO 4 in caso di gravi attacchi di apiognomonia l'anno precedente.

CILIEGIO

Fase fenologica: fioritura

Fertilizzazione

Se si utilizza il metodo della scheda a dose standard, i quantitativi massimi stabiliti per una produzione variabile da 7 a 11 t/ha sono i seguenti:

AZOTO: 70 kg/ha, frazionato a partire dalla fase di bottoni bianchi.

FOSFORO: a seconda della dotazione del terreno: 60 kg/ha (scarsissima), 40 kg/ha (scarsa), 30 kg/ha (media), 15kg/ha (elevata)

POTASSIO: a seconda della dotazione del terreno: 80 kg/ha (scarsa), 50 kg/ha (media), 20 kg/ha (elevata).

Difesa

MONILIA: sulla coltura non si possono eseguire più di 3 interventi all'anno contro questa avversità. Le condizioni di temperatura e umidità sono favorevoli alla malattia, quindi in previsione di piogge si consiglia di intervenire con zolfo liquido (Thiopron).

Si possono impiegare anche fenbuconazolo (Max 3) o tebuconazolo (Max 2) (Max 3 IBE) oppure pyraclostrobin+boscalid (Max 2) oppure fluopyram + tebuconazolo (Max 2); Max 3 tra SDHI (boscalid e fluopyram), oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1).

PESCO

Fase fenologica: fioritura

Fertilizzazione

Se si utilizza il metodo della scheda a dose standard, i quantitativi massimi stabiliti per una produzione variabile da 20 a 30 t/ha sono i seguenti:

AZOTO: 100 kg/ha, frazionato a partire dalla fase di inizio fioritura.

FOSFORO: a seconda della dotazione del terreno: 100 kg/ha (scarsissima), 60 kg/ha (scarsa), 40 kg/ha (media), 20 kg/ha (elevata)

POTASSIO: a seconda della dotazione del terreno: 150 kg/ha (scarsa), 100 kg/ha (media), 50 kg/ha (elevata).

Difesa

MONILIA: sulla coltura non si possono eseguire più di 3 interventi all'anno contro questa avversità. Poiché le condizioni di temperatura e umidità sono favorevoli alla malattia, in previsione di piogge si consiglia di intervenire con zolfo liquido (Thiopron).

Si possono impiegare anche fenbuconazolo (Max 3) o tebuconazolo (Max 2) (Max 3 IBE) oppure pyraclostrobin+boscalid (Max 2) oppure fluopyram + tebuconazolo (Max 2); Max 3 tra SDHI (boscalid e fluopyram), oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1).

VAIOLATURA DELLE DRUPACEE (SHARKA): si ricorda che la fioritura è la fase fenologica in cui le piante colpite dal virus mostrano la sintomatologia più riconoscibile. Un precoce rinvenimento delle piante malate e la loro pronta estirpazione prima dell'inizio del volo degli afidi è favorevole al contenimento dell'avversità. Si invita ad effettuare un accurato controllo degli impianti, segnalando le piante sintomatiche (vedi scheda della [SHARKA](#)) al Servizio Fitosanitario Regionale o Provinciale.

SUSINO

Fase fenologica: fioritura-caduta petali cv cino-giapponesi; fioritura cv europee.

Fertilizzazione

Se si utilizza il metodo della scheda a dose standard, i quantitativi massimi stabiliti per una produzione da 20 a 30 t/ha sono i seguenti:

AZOTO: 90 kg/ha, frazionato a partire dalla fase di inizio fioritura.

FOSFORO: a seconda della dotazione del terreno: 60 kg/ha (scarsa), 40 kg/ha (media), 20 kg/ha (elevata)

POTASSIO: a seconda della dotazione del terreno: 150 kg/ha (scarsa), 100 kg/ha (media), 50 kg/ha (elevata).

Difesa

MONILIA: sulla coltura non si possono eseguire più di 3 interventi all'anno contro questa avversità. In previsione delle prossime piogge, poiché le condizioni di temperatura e umidità sono favorevoli alla malattia, si consiglia di intervenire con zolfo liquido (Thiopron).

Si possono impiegare anche fenbuconazolo (Max 3) o tebuconazolo (Max 2) (Max 3 IBE) oppure pyraclostrobin+boscalid (Max 2) oppure fluopyram + tebuconazolo (Max 2); Max 3 tra SDHI (boscalid e fluopyram), oppure fludioxonil+cyprodinil (Max 1).

MELO

Fase fenologica: mazzetti affioranti-bottoni rosa

Fertilizzazione

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

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

FOSFORO: a seconda della dotazione del terreno: 55 kg/ha (scarsa), 40 kg/ha (media), 35 kg/ha (elevata)

POTASSIO: a seconda della dotazione del terreno: 150 kg/ha (scarsa), 100 kg/ha (media), 50 kg/ha (elevata).

Difesa

CARPOCAPSA: prosegue l'impupamento delle larve. In questa fase non è necessario intervenire. Prevedere l'installazione delle trappole per il monitoraggio dopo la fioritura.

TICCHIOLATURA: prosegue il rilascio delle ascospore, con condizioni favorevoli alla infezione. Tutte le piante sono in fase recettiva (da punte verdi). Si consiglia un intervento con prodotti di copertura (Metiram o Mancozeb o Dithianon+Pyrimetani), eventualmente addizionati con un triazolico.

Metiram: max 3/anno

Mancozeb: max 2/anno. Se impiegato non si possono distribuire più di 5Kg/anno di rame.

PERO

Fase fenologica: fioritura

Fertilizzazione

Se si utilizza il metodo della scheda a dose standard, i quantitativi massimi stabiliti per una produzione normale, da 24 a 36 t/ha sono i seguenti:

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

FOSFORO: a seconda della dotazione del terreno: 60 kg/ha (scarsa), 30 kg/ha (media), 10 kg/ha (elevata)

POTASSIO: a seconda della dotazione del terreno: 150 kg/ha (scarsa), 100 kg/ha (media), 50 kg/ha (elevata).

Difesa

TICCHIOLATURA: il rischio infettivo in questa fase è elevato. Si consiglia un intervento con prodotti di copertura (Metiram o Mancozeb o Dithianon+Pyrimetanil), eventualmente addizionati con un triazolico.

Metiram: max 3/anno

Mancozeb: max 2/anno. Se impiegato non si possono distribuire più di 5Kg/anno di rame.

.

TENTREDINE: si consiglia di installare le trappole (tipo Rebell).

CARPOCAPSA: prosegue la fase di impupamento.

Programmare dalla prossima settimana l'istallazione delle trappole per il monitoraggio.

Per chi intende applicare il sistema della confusione/disorientamento sessuale provvedere all'acquisto degli erogatori.

Si ricorda che il metodo è applicabile in appezzamenti con superficie non inferiore ad un ettaro e possibilmente di forma regolare. La dislocazione dei dispenser deve considerare l'altezza delle piante, i venti dominanti e la presenza di illuminazione notturna. È preferibile collocare gli erogatori sulla parte alta delle piante e in posizione ombreggiata, curando con particolare attenzione il perimetro dell'appezzamento. Relativamente al numero di dispenser per ettaro e ai dettagli applicativi, attenersi alle indicazioni delle ditte distributrici.

VITE

Fase fenologica: gemma cotonosa-rottura gemme

Difesa

BOSTRICO: in presenza di gallerie provocate dal coleottero, raccogliere del legno di potatura da posizionare in fascine (circa 10/ha) lungo i filari con funzione di esca nei confronti delle femmine, che compaiono da metà aprile fino a metà maggio. A metà giugno i fasci vanno bruciati per distruggere uova e larve. I residui di potatura dovranno comunque essere asportati e distrutti. Si ricorda di non conservare cataste di legna in prossimità dei vigneti.

OLIVO

Fase fenologica: ripresa vegetativa

Indicazioni agronomiche

Si consiglia di completare le operazioni di potatura prima della fioritura.
I residui della potatura devono essere asportati dal campo, poiché possono favorire la diffusione di alcuni parassiti come la rogna, o eventualmente trinciati.
Dopo la potatura primaverile si consiglia di effettuare un trattamento a base di prodotti rameici.

Colture Erbacee

Fertilizzazione

Si ricorda che per le colture erbacee i piani di fertilizzazione devono essere redatti per ciascuna annualità entro il 28 febbraio, conservati e consultabili. E' possibile apportare variazioni fino a 45 giorni prima della data presunta di raccolta.

Per aree di terreno omogenee inferiori a 10.000 m² 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.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: fine semine-emergenza

Indicazioni agronomiche

A causa delle piogge alcuni appezzamenti non sono ancora stati seminati.

Fertilizzazione

Con bietole a 4 foglie, non appena le condizioni del terreno lo consentiranno, si consiglia di effettuare la concimazione azotata di copertura, poiché le abbondanti precipitazioni delle ultime settimane hanno probabilmente dilavato l'azoto presente.

Diserbo

Intervenire appena possibile con il primo intervento di post-emergenza con microdosi.
Fare attenzione all'emergenza di cuscuta e Abutilon (cencio molle), il cui controllo richiede prodotti specifici.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: emergenza-ripresa vegetativa

Indicazioni agronomiche

I nuovi impianti sono in fase di emergenza, favorita dalle piogge di questi giorni.

GIRASOLE

Fase fenologica: inizio semine

Indicazioni agronomiche

Le semine della coltura sono ancora agli inizi.

Fertilizzazione

Nelle zone vulnerabili ai nitrati il massimo di azoto efficiente apportabile con matrici organiche è di 170 Kg di azoto ma per il girasole il Limite di Massima Applicazione Standard (MAS) è di soli 120 kg/ha.

Su terreno già pronto per la semina si possono distribuire solo concimi azotati; la distribuzione in copertura è sempre consigliata. Una quantità massima di 50 kg/ha di N può essere distribuita in pre-semina; l'azoto restante potrà essere distribuito in copertura nelle prime fasi di sviluppo della coltura (3-4 foglie vere). Se si utilizza il metodo della scheda a dose standard, i quantitativi massimi stabiliti per una produzione variabile da 2,4 a 3,6 t/ha è di 90 kg/ha frazionato a partire dalla semina.

GRANO TENERO E GRANO DURO, ORZO, FARRO

Fase fenologica: levata

Diserbo

A causa dell'andamento stagionale, le operazioni di controllo infestanti sono state effettuate su pochissimi appezzamenti.

Sul farro non sono ammessi interventi di diserbo chimico, dato che è una specie che raramente permette lo sviluppo di malerbe.

La scelta del prodotto o della miscela da impiegare varierà a seconda del tipo di infestanti presenti. È consigliabile alternare, nei diversi anni, gli erbicidi caratterizzati da differenti meccanismi d'azione (ALS e ACCasi) per contrastare la diffusione di specie di sostituzione e di popolazioni resistenti.

INFESTANTI	MECCANISMO	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Dicotiledoni		Fluroxipir (Clopiralid + MCPA + Fluroxipir)	
Dicotiledoni	ALS	Florasulam Metsulfuron metile Triasulfuron Tifensulfuron-metile Tribenuron-metile Tritosulfuron (Tribenuron-metile + MCPP-P) (Clopiralid + MCPA + Fluroxipir)	
Dicotiledoni con Graminacee	ALSaccasi	(Iodosulfuron + Fenoxaprop-p-etile + antidoto) (Clodinafop + Piroxulam + antidoto) (Clodinafop + Pinoxaden + Florasulam + antidoto)	
		Propoxycarbazone + Iodosulfuron + Amidosulfuron + antidoto Propoxycarbazone + Iodosulfuron + antidoto	

Dicotiledoni e Graminacee	ALS (B)	Pyroxsulam + Florasulam + antidoto	
Graminacee	ACCasi (A)	Fenoxaprop-p-etile +antidoto Clodinafop-propargile + antidoto Clodinafop +Pinoxaden +antidoto Pinoxaden + antidoto Diclofop-metile	Anche su orzo Anche su orzo Anche su orzo

Difesa

Septoria: anche se la coltura non è ancora nella fase di maggior suscettibilità, è possibile abbinare l'intervento fungicida con l'intervento di diserbo.

Si possono impiegare:

BIXAFEN + PROTIOCONAZOLO o BENZOVINDIFLUPYR + PROTIOCONAZOLO o BENZOVINDIFLUPYR +TETRACONAZOLO o PROCLORAZ +FLUTRIAFOL o TEBUCONAZOLO + BIXAFEN o MANCOZEB o CLORTALONIL BIXAFEN e BENZOVINDIFLUPYR Max 1 intervento all'anno

MANCOZEB e CLORTALONIL Max 1 intervento all'anno.

Tutti i prodotti, tranne Mancozeb e Clortalonil sono attivi su oidio. Tutti i prodotti sopraindicati sono attivi anche su ruggini.

Si ricorda che sono ammessi 2 interventi fungicidi all'anno

MAIS

Fase fenologica: semina

Indicazioni agronomiche

L'inizio delle semine è ritardato dalle condizioni di bagnatura dei terreni.

Fertilizzazione

AZOTO: qualora si utilizzino concimi di sintesi, in presemina si può distribuire al massimo il 30% dell'intero fabbisogno e comunque non si possono superare i 70 kg/ettaro di azoto.

Adottando la Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare nel caso di produzione elevata (granella fra le 10-14 t/ha o trinciato fra 55-75 t/ha) sono di 240 Kg/ha di azoto; nel caso di produzioni medie (granella 6-9 t/ha o 36-54 t/ha di trinciato), i massimali sono di 150 Kg/ha di azoto.

FOSFORO E POTASSIO: possono essere distribuiti solo alla preparazione del terreno.

Diserbo

Il mais è una delle colture più sensibili alla competizione delle erbe infestanti, specialmente nelle prime fasi di sviluppo.

INFESTANTI EMERSE: si può intervenire subito dopo la semina in pre-emergenza con Glifosate (al 30,4%) max 3 l/ha. Per l'impiego in pre-emergenza verificare le etichette dei singoli formulati, controllandone l'autorizzazione all'uso e il numero dei giorni consentiti per l'intervento dopo la semina.

INFESTANTI NON ANCORA NATE: la pratica del diserbo di pre-emergenza del mais è uno strumento molto efficace per prevenire e/o gestire popolazioni di giavone e/o amaranto resistenti agli erbicidi ALS di post-emergenza.

Si usano miscele (pre-formulate o estemporanee) fra più principi attivi per avere il più ampio spettro d'azione.

È vietato l'impiego di tutti i diserbanti a base di sola terbutilazina. Le miscele contenenti terbutilazina possono essere impiegate 1 volta ogni 2 anni in cui si coltiva il mais (tranne che nei terreni con oltre il 2, 5 % di sostanza organica dove non si effettua il pre-emergenza). L'uso in pre-emergenza della terbutilazina è alternativo all' uso in post-emergenza.

INFESTANTI	MECCANISMO	SOSTANZA ATTIVA	NOTE
Dicotiledoni		Terbutilazina, Pendimetalin	
Graminacee		Dimetenamide, S-metolaclo, Pethoxamide, Flufenacet	
Dicotiledoni e Graminacee	ALS (B)	Isoxafluotolo (+cyprosulfamide) Mesotrione Sulcotrione Clomazone	discreta attività su graminacee e buona su dicotiledoni difficili (es. Abutilon)

PISELLO PROTEICO, FAVINO

Fase fenologica: prefioritura

Indicazioni agronomiche

Le colture sono in fase di attivo sviluppo.

Diserbo

Nel caso di presenza elevata di infestanti:

DICOTILEDONI: si possono impiegare Bentazone (non trattare quando la temperatura è al di sotto di 8-10 °C o supera i 25 °C) oppure Piridate.

GRAMINACEE: si possono impiegare Quizalofop-p-etile, Quizalofop-etile isomero D, Propaquizafop.

Colture Orticole

Si ricorda che per le colture orticole i piani di fertilizzazione devono essere redatti per ciascuna annualità entro il 15 aprile, conservati e consultabili. E' possibile apportare variazioni fino a 15 giorni prima della data presunta di raccolta.

Per aree di terreno omogenee inferiori a 1.000 m² 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.

CIPOLLA PRIMAVERILE

Fase fenologica: emergenza

Indicazioni agronomiche

Gli appezzamenti sono in fase di emergenza.

Fertilizzazione

La cipolla, avendo apparato radicale superficiale, si avvantaggia particolarmente della distribuzione frazionata dei concimi azotati.

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 36 a 54 t/ha sono:

AZOTO 130 kg/ha, frazionato dalla semina alla fase di ingrossamento bulbi

Diserbo

Appena possibile effettuare il primo intervento di post-emergenza con Bromoxynil o Piradate.

POMODORO

Fase fenologica: inizio trapianti

Indicazioni agronomiche

I primissimi trapianti sono stati interrotti dalle piogge.

Si raccomanda di far acclimatare le piantine provenienti dal vivaio prima di metterle in campo, ponendole all'esterno riparate.

Difesa

Per prevenire attacchi di elateridi e infestazioni afidiche precoci, si possono immergere le piantine pronte per il trapianto in una soluzione con Thiamethoxam.

ELATERIDI (Agriotes spp.): dove sia stata accertata la presenza di larve secondo le modalità riportate nella Tabella B ([Norme Generali dei DPI](#)) o in base a infestazioni rilevate nell'anno precedente si può procedere alla distribuzione localizzata di prodotti a base di Lambdaialotrina, Teflutrin, Zetacipermetrina o Clorpirifos etile (solo come esca).

Diserbo

Il diserbo di pre-trapianto va eseguito circa 7-10 giorni prima della messa a dimora delle piantine. **INFESTANTI EMERSE**: pulire il letto d'impianto con Glifosate (f.c. al 30,4% - 360 g/l) alla dose massima di 3,0 l/ha utilizzando bassi volumi d'acqua (3 hl per ettaro).

PER PREVENIRE la nascita delle malerbe impiegare miscele di prodotti residuali a base di Aclonifen, Flufenacet, Metribuzin, Oxadiazon, Pendimetalin, S-metolachlor. Con elevata presenza di Solanum nigrum impiegare la miscela Oxadiazon + Pendimetalin + Metribuzin. Le dosi più alte sono riferite ai terreni tendenzialmente argillosi. Con bassa presenza di Solanum e prevalenza di graminacee, utilizzare la miscela di Aclonifen + Flufenacet + Metribuzin (1 intervento ogni 3 anni sullo stesso appezzamento). 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*).



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

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

Tutte le operazioni colturali devono indirizzare al mantenimento di un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, per aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, a salvaguardia dell'ambiente circostante.

Ulteriori approfondimenti su norme e indicazioni generali, si possono consultare sul sito dedicato al

Bollettino Bio regionale:

<http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/fitosanitario/doc/bollettini/bollettini-regionali-2018/bollettino-regionale-di-produzione-biologica>

SEMENTI, MATERIALI DI PROPAGAZIONE E DEROGHE

In agricoltura biologica si possono utilizzare solamente sementi e materiale da propagazione certificati provenienti da agricoltura biologica. Se non si riesce a trovare semente certificata della varietà che interessa, è possibile richiedere una deroga:

- sementi di estensive e materiale di propagazione vegetativo (compresi tuberi, astoni e barbatelle): occorre fare richiesta di deroga almeno 30 giorni prima della semina.
- sementi ortive: occorre fare richiesta di deroga almeno 10 giorni prima della semina.
- piantine da orto: non sono ammesse deroghe.

CONTROLLO FUNZIONALE E REGOLAZIONE DELLE IRRORATRICI

Le aziende agricole biologiche o in conversione che hanno aderito alle misure del PSR 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. * (vedi nota in fondo al Bollettino)

UTILIZZO DEL RAME

Su tutte le colture la quantità massima di rame impiegabile in un anno è di 6 Kg/ha di sostanza attiva. Se si utilizzano concimi contenenti rame, il quantitativo di rame metallico distribuito concorrerà al raggiungimento del limite previsto dalle norme fitosanitarie e pertanto tali interventi andranno registrati nelle schede di registrazione della difesa.

TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLA COLTURE

Durante il periodo della fioritura, 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 fioritura del cotico erboso, è obbligatorio procedere allo sfalcio dello stesso 48 ore prima del trattamento. (Decreto R.E.R. n° 130 del 4/3/1991).

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

ALBICOCCO

Fase fenologica: caduta petali

Indicazioni agronomiche

Sono stati riscontrati numerosi fiori con ovario imbrunito a causa delle gelate delle scorse settimane. Lo stesso sintomo è riscontrabile anche su piante che hanno sofferto per siccità o carico eccessivo lo scorso anno e in vecchie varietà soggette a fenomeni di alternanza.

Difesa

BATTERIOSI: nel caso di impianti colpiti negli anni precedenti, effettuare un trattamento con Sali di rame a bassa dose, ripetendo l'intervento a 7-10 giorni di distanza nel caso di previsione di precipitazioni abbondanti.

CILIEGIO

Fase fenologica: fioritura

Difesa

MONILIA: le condizioni sono ancora favorevoli allo sviluppo della malattia (temperature tra i 10 e 20°C, umidità elevata e previsioni di precipitazioni). In previsioni di precipitazioni intervenire preventivamente con zolfo liquido (Thiopron) + propolis nel periodo della fioritura.

PESCO

Fase fenologica: fioritura

Difesa

MONILIA: in previsione delle prossime piogge, poiché le condizioni di temperatura e umidità sono ancora favorevoli alla malattia, si consiglia di intervenire con zolfo liquido (Thiopron) + propolis.

VAIOLATURA DELLE DRUPACEE (SHARKA): si ricorda che la fioritura è la fase fenologica in cui le piante colpite dal virus mostrano la sintomatologia più riconoscibile. Un precoce rinvenimento delle piante

malate e la loro pronta estirpazione prima dell'inizio del volo degli afidi è favorevole al contenimento dell'avversità. Si invita ad effettuare un accurato controllo degli impianti, segnalando le piante sintomatiche (vedi scheda della [SHARKA](#)). Segnalare i casi sospetti al Servizio Fitosanitario Regionale o Provinciale.

SUSINO

Fase fenologica: caduta petali cv cino-giapponesi; fioritura cv europee

Difesa

MONILIA: in previsione delle prossime piogge, poiché le condizioni di temperatura e umidità sono favorevoli alla malattia, si consiglia di intervenire con zolfo liquido (Thiopron).

MELO

Fase fenologica: mazzetti affioranti-bottone rosa

Difesa

CARPOCAPSA: prosegue l'impupamento delle larve. In questa fase non è necessario intervenire. Prevedere l'acquisto e l'installazione delle trappole per il monitoraggio.

TICCHIOLATURA: prosegue il rilascio delle ascospore del fungo, con condizioni favorevoli alla infezione. Ormai quasi tutte le piante sono in fase recettiva (da punte verdi).

In previsione di pioggia si consiglia quindi un intervento con PRODOTTI RAMEICI (Poltiglia bordolese), eventualmente in miscela con zolfo (Thiopron) nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti, oppure in alternativa con polisolfuro di calcio immediatamente dopo le piogge (prestando attenzione alle basse temperature e distanziando l'intervento di almeno 15 giorni da interventi con olio minerale).

PERO

Fase fenologica: fioritura

Difesa

TICCHIOLATURA: in questa fase fenologica la coltura è sensibile all'infezione. Si consiglia di intervenire preventivamente con sali di rame (Poltiglia bordolese), eventualmente in miscela con zolfo (Thiopron) nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti; in alternativa si può impiegare polisolfuro di calcio immediatamente dopo le piogge, distanziando l'intervento di almeno 15 giorni da interventi con olio minerale.

MACULATURA BRUNA: per piante in fioritura e varietà sensibili, il rischio è elevato. I trattamenti effettuati per ticchiolatura sono efficaci anche per questa avversità.

TENTREDINE: monitorare settimanalmente le trappole cromotropiche bianche per verificare la presenza e l'intensità del volo.

VITE

Fase fenologica: gemma cotonosa-rottura gemme

Difesa

BOSTRICO: in presenza di gallerie provocate dal coleottero, raccogliere del legno di potatura da posizionare in fascine (circa 10/ha) lungo i filari con funzione di esca nei confronti delle femmine, che compaiono da metà aprile fino a metà maggio. A metà giugno i fasci vanno bruciati per distruggere uova e larve. I residui di potatura dovranno comunque essere asportati e distrutti. Si ricorda di non conservare cataste di legna in prossimità dei vigneti.

Colture Erbacee

ERBA MEDICA

Fase fenologica: emergenza-ripresa vegetativa

Indicazioni agronomiche

I nuovi impianti sono in fase di emergenza, favorita dalle piogge di questi giorni.

GRANO TENERO E GRANO DURO, ORZO, FARRO

Fase fenologica: levata

Indicazioni agronomiche

I campi a cereali si presentano mediamente in condizioni da discrete a buone.

Fertilizzazione

La fertilizzazione in copertura del cereale non apporta incrementi produttivi o qualitativi significativi.

PISELLO PROTEICO, FAVINO

Fase fenologica: prefioritura

Indicazioni agronomiche

Le colture seminate in autunno si presentano in buone condizioni.

Colture Orticole

Indicazioni agronomiche

Per limitare le infestazione di grilli, grillotalpa, maggiolini è indispensabile non apportare quantità eccessive di letame, che costituiscono un forte attrattivo per questi insetti.

GESTIONE DEI SOVESCOI: nel caso si sia seminato un sovescio prima di un'orticola primaverile, si dovrà procedere alla soppressione dello stesso effettuando una trinciatura, seguita dall'interramento superficiale della vegetazione (5-10 cm) leggermente appassita. L'impianto della coltura primaverile, soprattutto se la vegetazione interrata è abbondante, dovrebbe essere distanziato di almeno 20 giorni-un mese dall'interramento, per evitare danni dovuti alla fermentazione della massa interrata.

INSALATE

Fase fenologica: trapianto

Difesa

MARCIUME BATTERICO: alla comparsa dei primi sintomi intervenire con sali di rame*. Prestare attenzione al rischio fitotossicità in seguito ad eventuali abbassamenti di temperatura.

LIMACCE: in caso di forte presenza distribuire ortofosfato ferrico, avendo cura di applicarlo al terreno in fila continua chiudendo il perimetro della coltura, evitando contatto con la stessa.

PATATA

Fase fenologica: pre semina

Indicazioni agronomiche

Per la preparazione del terreno sono sufficienti lavorazioni che non superano i 25-30 cm di profondità. Se il terreno presenta ristagno è consigliata una ripuntatura a profondità superiori.

SCELTA VARIETALE: le varietà più indicate per la coltivazione in biologico sono:

Primura, a ciclo precoce, pasta gialla

Vivaldi, medio precoce, pasta gialla, poco conservabile

Kennebec, medio tardiva, pasta bianca, adatta anche per la montagna

Ambra, medio precoce, pasta gialla

Kuroda, tardiva, buccia rossa, pasta gialla

Virgo, ciclo medio, pasta bianca

Almera, medio tardiva, pasta giallo chiaro, tuberi di grossa pezzatura.

Ci sono poi alcune “vecchie” varietà che vengono tradizionalmente coltivate nelle aree collinari montane della provincia come:

Monalisa, medio tardiva, pasta gialla

Spunta, medio tardiva, pasta gialla

Jaerla, precoce, pasta gialla

Desirée, tardiva, buccia rossa, pasta gialla

Se si impiegano per la semina tuberi tagliati, si consiglia di farli asciugare bene prima della messa a dimora ed eventualmente disinfettarli con una soluzione a base di sali di rame.

Difesa

ELATERIDI: si raccomandano rotazioni ampie di 4-5 anni, di non seminare dopo prati, medica, frutteto o dopo abbondanti concimazioni con letame o se nell’anno precedente si sono verificati danni da elateridi. Possono essere utili lavorazioni superficiali ripetute oppure impiegare *Beauveria bassiana* in due applicazioni (presemina/rincalzatura).

Fertilizzazione

Coltura esigente per quanto riguarda la nutrizione; migliorare il contenuto di sostanza organica del terreno con apporti di letame o compost e con sovesci; utilizzare prima dell’impianto concimi organici azotati. Non eccedere per evitare ritardi nell’epoca di raccolta, aumento di suscettibilità nei confronti di malattie crittogamiche o la formazione di tuberi deformati.

POMODORO

Fase fenologica: inizio trapianti

Indicazioni agronomiche

I trapianti si sono fermati a causa delle piogge.

La preparazione definitiva del letto di trapianto deve essere effettuata con il terreno in tempera e non troppo tempo prima del trapianto stesso per limitare la nascita delle avventizie.

Si raccomanda di far acclimatare le piantine provenienti dal vivaio prima di metterle in campo, ponendole riparate all’esterno.

Fertilizzazione

La coltura beneficerà dell’apporto di modesti quantitativi di ammendante compostato (5-6 q/ha) da interrare leggermente al momento della preparazione finale del terreno. Tale apporto è utile soprattutto per favorire l’attività dei microrganismi del suolo.

COMUNICAZIONI FINALI

Prossimi incontri e notizie: il prossimo incontro di coordinamento per il Bollettino si terrà giovedì 19 aprile presso l'Azienda Sperimentale Stuard, strada Madonna dell'Aiuto, 7/A San Pancrazio, Parma alle ore 9,00.

A seguire (ore 10,00) interverrà il dott. Renato Canestrone (CRPV) che illustrerà l'attività del progetto PSR MO.RE. Farming (Ricerca industriale ed innovazione nei sistemi di supporto alle decisioni in agricoltura, mediante applicazione di tecniche di precisione).

Redazione a cura di: Cristina Piazza (CRPV)

Con la collaborazione dell'Azienda Agraria Sperimentale Stuard, del Consorzio Fitosanitario di Parma e OI pomodoro delle Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, C.N.B. – Tecnici e rivendite di prodotti per l'agricoltura.

Chi volesse ricevere il bollettino via email può fare richiesta a Valentino.Testi@regione.emilia-romagna.it o a c.piazza@stuard.it

