



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 Piacenza
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

BOLLETTINO n. 12 del 18/05/2018

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

- Sabato: in pianura sereno, sui rilievi cielo velato per nubi alte il mattino, nuvolosità variabile nel pomeriggio; dalla sera cielo velato per nubi alte.
Temperature minime comprese tra 9 °C sui rilievi e 14 °C in pianura, massime comprese tra 18 °C sui rilievi e 25 °C in pianura. Velocità massima del vento compresa tra 20 (pianura) e 43 km/h (rilievi).
- Domenica: tempo stabile.
- TENDENZA DA LUNEDÌ: da lunedì la formazione di un minimo depressionario sul Tirreno determinerà condizioni di instabilità sulla nostra regione con probabili fenomeni temporaleschi. Attenuazione dei fenomeni a termine periodo. Temperature stazionarie.



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 consultabili 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, 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 Piacenza <http://fitosanitario.pc.it/>)

IRRIGAZIONE

Laddove non si verificano precipitazioni cumulate superiori ai 20 mm nel periodo 14 - 21 maggio, irrigare in tutti i terreni con i volumi irrigui riportati nel Disciplinare, oppure indicati nella pagina di risposta del servizio Irrinet, le seguenti colture: Cocomero, Melone ed orticole in serra o in tunnel e barbabietola da zucchero e da seme, aglio, cipolla, fagiolino, fragola, cocomero, melone, patata, pomodoro da industria, orticole in pieno campo e colture arboree, ad esclusione della vite in piena produzione.

E' importante verificare la quantità di acqua disponibile per le piante, prima di effettuare ciascun intervento irriguo al fine di razionalizzare i costi dell'irrigazione. Se l'acqua disponibile è sufficiente alla coltura, aumentandone la quantità, non si otterranno vantaggi produttivi. E' consigliabile l'uso di sensori o di Irrinet per il calcolo dell'acqua disponibile www.irriframe.it.

Per conoscere i sistemi di rilevamento dell'acqua disponibile e le tecnologie irrigue Canale Emiliano Romagnolo aprirà al pubblico l'area dimostrativa di Acqua Campus il 18 e il 25 maggio. Al momento attuale i corsi d'acqua naturale da cui vengono attinte le risorse irrigue hanno un andamento altalenante a causa dei temporali che continuano ad abbattersi sull'arco alpino e su tutta la pianura padana. I livelli, per quanto variabili, sono alti.

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.

ALBICOCCO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

CYDIA MOLESTA: in esaurimento la nascita delle larve (90%). L'incrisalidamento delle larve di prima generazione è intorno al 9-20%. Si sconsigliano interventi nei confronti della prima generazione (sono ammessi interventi solo al superamento della soglia di 30 catture/trappola la settimana).

CILIEGIO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini-invaiatura-inizio raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piogge frequenti del periodo in alcuni casi hanno causato spaccature nei frutti.

Difesa

MONILIA: dalla fase di inizio maturazione in caso di previsione di pioggia o con condizioni di elevata umidità è consigliabile eseguire un intervento con FENBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO (max 3 trattamenti all'anno con IBE, 2 con Tebuconazolo) oppure FENEXAMID o FENPYRAZAMINE (Fenexamid+Fenpyrazamine max 3 trattamenti) oppure PYRACLOSTROBYN + BOSCALID o TEBUCONAZOLO + TRIFLOXYSTROBIN (Pyraclostrobin+Trifloxistobin max 2 trattamenti) oppure FLUOPYRAM (max 2, Fluopyram+Boscalid max 3) oppure FLUODIOXINIL +CYPRODINIL (max 1 trattamento).

MOSCA: con l'invaiatura inizia la fase sensibile.

DROSOPHILA SUZUKI: le catture al momento sono basse. A fronte dell'alta recettività delle varietà precoci si consiglia di intervenire da inizio invaiatura con SPINOSAD (max 3 trattamenti, 7 gg di carenza, registrato su ciliegio per Cydia molesta) o SPINETORAM (max 1 trattamento, Spinosad+Spinetoram max 3 trattamenti) o DELTAMETRINA o CYANTRANILIPROLE (MAX 2 TRATTAMENTI) concesso in deroga per uso eccezionale fino al 29 luglio 2018.

Si raccomanda il rispetto dei tempi di carenza.

PESCO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

OIDIO: intervenire preventivamente con prodotti a base di Zolfo o CIPROCONAZOLO o FENBUCONAZOLO o MICLOBUTANIL o TEBUCONAZOLO (max 3 trattamenti all'anno con IBE, 4 in presenza di Apiognomosi, 2 con Ciproconazolo, Miclobutanil, Tebuconazolo) o BUPIRIMATE (max 2 trattamenti) o QUINOXIFEN (max 2 trattamenti) o TRIFLOXYSTROBIN+TEBUCONAZOLO (tra Trifloxistobin e Pyraclostrobin max 2 trattamenti) o FLUOPIRAM (max 2 trattamenti) o FLUXAPYROXAD (max 3 trattamenti) In totale max 3 con SDHI (Fluopyram, Fluxapyroxad, Penthiopyrad e Boscalid).

CYDIA MOLESTA: in esaurimento la nascita delle larve (90%). L'incrisalidamento delle larve di prima generazione è intorno al 20%. Prossimo l'inizio del secondo volo. Si sconsigliano interventi nei confronti della prima generazione (sono ammessi interventi solo al superamento della soglia di 30 catture/trappola la settimana).

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

CIDIA FUNEBRANA: sta terminando la nascita delle larve (valori attuali: 94%). Si sconsiglia di intervenire sulle larve di prima generazione.

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare periodicamente il frutteto, asportando le fioriture secondarie, dato che le condizioni di temperatura sono ancora favorevoli allo sviluppo di infezioni. Nel caso si rilevino sintomi sospetti, si raccomanda di segnalarli al Consorzio Fitosanitario, di eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per i tagli ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

È possibile effettuare un intervento con prodotti a base di acibenzolar-s-metile oppure a base di microrganismi quali *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens*, *Aureobasidium pullulans*.

TICCHIOLATURA: con i temporali della scorsa settimana dovrebbe essersi esaurito il potenziale infettivo in tutte le zone della provincia ad eccezione di alcune aree. Nel caso in cui fossero già in atto delle infezioni, in previsione di piogge si consiglia di intervenire con prodotti di copertura (Rame, Metiram o Dithianon+Pyrimetanil) oppure con Fluazinam o Fluopyram + Tebuconazolo (attivo anche su oidio) o Tebuconazolo o Penthiopirad o Cipronidil.

Metiram: max 3/anno

Tebuconazolo, Fluopyran e Cipronidil: max 2/anno

OIDIO: in questa fase su varietà ricettive o nelle aeree a maggior rischio intervenire con ZOLFO oppure BUPIRIMATE (max 2 trattamenti) o CYFLUFENAMIDE (max 2 trattamenti) 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 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).

CARPOCAPSA: prosegue l'ovideposizione. La nascita delle larve è intorno al 30%.

La soglia è di 1-2 adulti/trappola in 1-2 settimane: se si supera la soglia, intervenire con un trattamento larvicida utilizzando prodotti a base di una delle seguenti sostanze attive: virus della granulosa, spinosad, spinetoram, emamectina, metossifenozone, tebufenozide, triflumuron, etofenprox.

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare periodicamente il frutteto, asportando le fioriture secondarie, dato che le condizioni di temperatura sono ancora favorevoli allo sviluppo di infezioni. Nel caso si rilevino sintomi sospetti, si raccomanda di segnalarli al Consorzio Fitosanitario, di eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per i tagli ed eseguire la bruciatura dei residui di patata affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

È possibile effettuare un intervento con prodotti a base di acibenzolar-s-metile oppure a base di microrganismi quali *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens*, *Aureobasidium pullulans*.

MACULATURA BRUNA: già visibili sintomi di maculatura bruna fogliare e i primi spot sui frutti. Le temperature sono meno favorevoli alla sporulazione di *Stemphylium* (15 – 22°; optimum 18-20°C). In caso di piogge il rischio infettivo è elevato. Alcuni prodotti impiegati per ticchiolatura sono efficaci anche per questa patologia.

TICCHIOLATURA: vi sono ancora ascospore presenti. Si ricorda che nel pero la fase ascosporica si prolunga fino agli inizi di giugno. Si consiglia di intervenire solo in previsione di ulteriori piogge, preventivamente con prodotti di copertura (Rame, Metiram o Dithianon+Pyrimetanil) oppure con Fluazinam o Fluopyram + Tebuconazolo (attivo anche su oidio) o Tebuconazolo o Penthiopirad o Cipronidil.

Metiram: max 3/anno

Tebuconazolo, Fluopyran e Cipronidil: max 2/anno

CARPOCAPSA: prosegue l'ovideposizione. La nascita delle larve è intorno al 30%.

La soglia è di 1-2 adulti/trappola in 1-2 settimane: se si supera la soglia, intervenire con un trattamento larvicida utilizzando prodotti a base di una delle seguenti sostanze attive: virus della granulosa, spinosad, spinetoram, emamectina, metossifenozone, tebufenozide, triflumuron, etofenprox.

VITE

Fase fenologica: bottoni fiorali separati

Difesa

PERONOSPORA: segnalate infezioni da modello con le ultime piogge, ma non ancora visibili sintomi in campo. Ancora alto il potenziale di inoculo fra il 90-100% di germinazione che potrebbe, intercettando le piogge e i temporali di questi giorni, determinare nuove infezioni.

Si consiglia quindi di intervenire con prodotti endoterapici eventualmente in miscela con prodotti di copertura: rame o Mancozeb (max 3) o Propineb o Metiram (max 3).

OIDIO: il modello segnala infezioni con le ultime piogge e si è avuta la comparsa di sintomi di infezioni primarie nei campi spia non trattati. Continuano a persistere condizioni favorevoli alla malattia e quindi di rischio infettivo. Si consiglia di intervenire con prodotti a base di zolfo o Bicarbonato di Potassio o Ampelomices quisqualis o spiroxamina in funzione preventiva.

TIGNOLETTA: sono presenti le larve della generazione svernante che non richiedono interventi specifici.

OLIVO

Fase fenologica: mignolatura

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.

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: chiusura interfila

Difesa

MAMESTRA: controllare la presenza dell'insetto; nel caso si superi la soglia (2/3 larve pianta con distruzione del 10% dell'apparato fogliare) intervenire con prodotti a base di Alfacipermerina, o Deltametrina o Betaciflutrin o Cipermetrina o Lambdacialotrina o Zetacipermetrina o Etofenprox o Indoxacarb o Bacillus turingiensis.

MAL DEL PIEDE: sono stati segnalati alcuni casi di mal del piede.

COLZA

Fase fenologica: sviluppo silique-maturazione semi

In generale i campi si presentano in ottime condizioni.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: sviluppo vegetativo

INDICAZIONI AGRONOMICHE

Gli sfalci sono stati interrotti a causa dell'andamento stagionale. Notevoli danni sugli impianti in produzione non ancora sfalciati a causa delle rosure di fitonoma, apion e fitodecta.

GIRASOLE

Fase fenologica: sviluppo vegetativo

Indicazioni agronomiche

La coltura è in fase di chiusura della fila.

GRANO TENERO E GRANO DURO, ORZO

Fase fenologica frumento: fioritura - fine fioritura

Fase fenologica orzo: maturazione lattea

Difesa

È stato rilevato qualche caso di infezioni di septoria sulle foglie basali, non si rilevano infezioni di ruggine.

Per chi non è riuscito ad intervenire contro la fusariosi della spiga, si ricorda di intervenire al più presto con prodotti attivi anche sulle ruggini.

MAIS

Fase fenologica: 4-6 foglie

Fertilizzazione

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.

Diserbo

Nel caso si rilevi la necessità di un intervento in post-emergenza (dalla terza foglia):

- per il controllo delle Graminacee (giavone) utilizzare le solfoniluree graminicide (Nicosulfuron, Rimsulfuron)
- Per il controllo delle Dicotiledoni impiegare: Clopiralid (in presenza di Cirsium), Dicamba, Fluroxipir (in presenza di Vilucchio), Florasulam + Fluroxipir, Mesotrione, Prosulfuron, Prosulfuron + Dicamba, Tritosulfuron + Dicamba, Tifensulfuron-metile, Sulcotrione.
- Per il contenimento di Graminacee e Dicotiledoni impiegare Foramsulfuron + Isoxadifen-etile, Tembotrione + Isoxadifen-etile, le miscele Rimsulfuron + Nicosulfuron + Dicamba, Nicosulfuron + Mesotrione, Nicosulfuron + Sulcotrione, Nicosulfuron + Rimsulfuron + Mesotrione, Rimsulfuron + Nicosulfuron.
- In presenza di Equiseto si può utilizzare MCPA, al massimo sul 10% della superficie aziendale a mais. Fare attenzione alle colture limitrofe per evitare fenomeni di fitotossicità.

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.

SOIA

Fase fenologica: 1°-2° trifogliata

Diserbo

Nel caso non si sia riusciti ad intervenire in pre-emergenza, si può procedere al controllo delle infestanti in post-emergenza a partire dalla fase di prima foglia trifogliata.

In presenza di infestanti dicotiledoni utilizzare Clomazone, Tifensulfuron, Bentazone con dominanza di Amaranto e Solanum, o, con dominanza di Amaranto, Solanum e Abutilon, Imazamox.

SORGO

Fase fenologica: emergenza-2/3 foglie

CONCIMAZIONE:

Per chi adotta la dose di concimazione standard (produzioni di 6-9 t/ha) i quantitativi massimi da distribuire sono:

AZOTO: 130 Kg/ha

ANIDRIDE FOSFORICA: 80 Kg/ha (dotazione scarsa)
50 Kg/ha (dotazione normale)
Nessuna (dotazione elevata)

OSSIDO DI POTASSIO: 100 Kg/ha (dotazione scarsa)
50 Kg/ha (dotazione normale)
Nessuna (dotazione elevata)

DISERBO

Post-emergenza precoce (2-4 foglie della coltura)

GRAMINACEE E DICOTILEDONI : Terbutilazina +S-metalaclor

Post-emergenza

DICOTILEDONI: Dicamba +Prosulfuron, attivo anche nei confronti di abutilon e ammi maius o

2.4D+MCPA: amaranto e chenopodio ai primi stadi di sviluppo, villucchio, equiseti

Bentazone: crucifere, persicaria, ombrellifere ecc.

Nei trattamenti più precoci (a 3-6 foglie della coltura) può risultare vantaggiosa la miscela Terbutilazina +S-metalaclor +dicotiledonica specifico.

Per interventi più tardivi è preferibile utilizzare solo i dicotiledonici specifici

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.

BASILICO

Fase fenologica: emergenza-2 foglie

Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 16 a 24 t/ha sono di

AZOTO: 100 Kg/ha

ANIDRIDE FOSFORICA: 70 kg/ha (terreni con dotazione normale); 90 kg/ha (terreni con dotazione scarsa); 50 kg/ha (terreni con dotazione elevata)

OSSIDO DI POTASSIO: 80 kg/ha (terreni con dotazione normale); 120 kg/ha (terreni con dotazione scarsa); 40 kg/ha (terreni con dotazione elevata).

Difesa

Si segnala la comparsa di peronospora su alcuni impianti più sviluppati. In previsione di piogge, intervenire sugli impianti più sviluppati con prodotti di copertura (rame o Mancozeb).

AGLIO

Fase fenologica: completamento sviluppo vegetativo

Difesa

RUGGINE: le condizioni sono favorevoli allo sviluppo di infezioni. Quando sarà possibile accedere ai campi prevedere un intervento con prodotti a base di Zolfo o Azoxystrobin o Tebuconazolo (max 3) o Pyraclostrobyn+Boscalid (max 2). Si raccomanda di alternare i prodotti per evitare l'insorgenza di fenomeni di resistenza.

CIPOLLA PRIMAVERILE

Fase fenologica: 3- 4 foglie

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. Preferire formulati contenenti zolfo per migliorare la qualità della liliacea.

Difesa

TRIPIDI: segnalata la presenza. Controllare gli impianti, nel caso di infestazione, intervenire con prodotti a base di Deltametrina (max 1), Betaciflutrin (max1) o Spinosad (max 3) o Formetanato (max 1). Max 3 trattamenti/anno per i tripidi.

PISELLO

Fase fenologica: 3-4 foglie-fioritura (precoci)

Al momento non si segnalano particolari problematiche.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica: trapianto-fioritura 1° palco

Indicazioni agronomiche

Al momento sono stati trapiantati il 70% degli appezzamenti.

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 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 Lambdacialotrina, Teflutrin, Zetacipermetrina o Clorpirifos etile (solo come esca).

BATTERIOSI: dove si sono verificate grandinate o ristagni, si segnalano infezioni in campo; visto l'andamento climatico, intervenire con prodotti rameici o *Bacillus subtilis* o Acibenzolar-S-metile.

PERONOSPORA: l'indice di rischio dato dal modello IPI è stato superato in alcune località caratterizzate da piogge più abbondanti, ma non sono state rilevate infezioni in campo sui campi spia non trattati. Le piogge previste per la prossima settimana potrebbero avviare infezioni sugli impianti più sviluppati. Per questi appezzamenti si consiglia di effettuare un trattamento antiperonosporico con endoterapico eventualmente in miscela con prodotti di copertura. Concordare con i tecnici della OP la linea di difesa più appropriata, in funzione dello stato della coltura.

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*).

POST TRAPIANTO: una volta superata la crisi di trapianto, in presenza di infestanti, prevedere un intervento con prodotti a base di Metribuzin e Rimsulfuron (efficace in microirrigazione 20 giorni dopo il trapianto nel caso di terreni infetti da orobanche) o in alternativa intervenire con una sarchiatura interfilare.

In presenza di graminacee valutare l'opportunità di un intervento specifico con Ciclossidim o Quizalofop-etile isomero D o Quizalofop-p-etile o Propaquizafof o Cletodim. Si consigliano interventi localizzati sulla fila. Nel caso si renda necessario ripetere l'intervento, è obbligatorio variare il principio attivo.

ZUCCA

Fase fenologica: trapianto

Indicazioni agronomiche

I trapianti sono in corso. Eventuali sintomi di stress da trapianto vengono facilmente superati con un modesto apporto di azoto.

Fertilizzazione

Adottando le schede Dose Standard per la concimazione, i massimali da rispettare per produzioni da 28 a 42 t/ha sono di:

AZOTO: 130 Kg/ha

ANIDRIDE FOSFORICA: 70 kg/ha (terreni con dotazione normale); 110 kg/ha (terreni con dotazione scarsa); 50 kg/ha (terreni con dotazione elevata)

OSSIDO DI POTASSIO: 200 kg/ha (terreni con dotazione normale); 260 kg/ha (terreni con dotazione scarsa); 100 kg/ha (terreni con dotazione elevata)



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>

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: ingrossamento frutti

Difesa

CYDIA MOLESTA: in esaurimento la nascita delle larve (90%). L'incrisalidamento delle larve di prima generazione è intorno al 9-20%. Non si prevedono interventi nei confronti della prima generazione

CILIEGIO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini-invaiatura-inizio raccolta

Indicazioni agronomiche

Le piogge frequenti del periodo in alcuni casi hanno causato spaccature nei frutti.

Difesa

MONILIA: dalla fase di inizio maturazione, in caso di previsione di pioggia o con condizioni di elevata umidità, è consigliabile intervenire con zolfo o polisolfuro di calcio.

MOSCA DEL CILIEGIO (*Rhagoletis cerasi*): la coltura è sensibile a partire dall'invasatura: controllare gli impianti, nel caso si rilevi la presenza dell'insetto, attivare l'uso di esche attrattive a base di spinosad.

DROSOFILE SUZUKI: controllare i frutteti ed in caso di presenza contattare il tecnico di riferimento. Si ricorda che la coltura è suscettibile al danno dalla fase di invasatura del frutto in avanti e particolarmente nelle fasi di piena maturazione commerciale. Si ricorda che gli interventi effettuati da invasatura con spinosad (max 3 interventi/anno) per altre avversità hanno effetti anche contro questo parassita. Info e immagini: [Il moscerino dei piccoli frutti](#), scheda SFR.

PESCO

Fase fenologica: accrescimento frutti

Difesa

OIDIO: in previsione di precipitazioni intervenire con zolfo o polisolfuro di calcio o olio essenziale di arancio dolce.

AFIDI: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire con piretrine pure, eventualmente in miscela ad olio minerale, oppure azadiractina (portare il pH a 6-6.5). In alternativa intervenire con lavaggi con prodotti a base di sali di potassio di acidi grassi (Flipper).

CYDIA MOLESTA: in esaurimento la nascita delle larve (90%). L'incrisalidamento delle larve di prima generazione è intorno al 20%. Prossimo l'inizio del secondo volo. Controllare settimanalmente i germogli e le trappole per il monitoraggio. Non sono previsti trattamenti in questa fase.

SUSINO

Fase fenologica: ingrossamento frutti

Difesa

AFIDI: valutare la presenza dell'avversità e di eventuali insetti ausiliari in campo che possono essere sufficienti a contrastare la presenza del parassita. In caso di presenza dell'avversità e assenza di ausiliari, intervenire con piretrine pure, eventualmente in miscela ad olio.

CYDIA FUNEBRANA: sta terminando la nascita delle larve (valori attuali: 94%).

In caso di forte infestazione nell'annata precedente intervenire dopo 4-5 giorni dal superamento della soglia indicativa di 10 catture per trappola per settimana con spinosad (max 3 interventi/anno).

MELO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare periodicamente il frutteto, asportando le fioriture secondarie, dato che le condizioni di temperatura sono ancora favorevoli allo sviluppo di infezioni. Nel caso si rilevino sintomi sospetti, si raccomanda di segnalarli al Consorzio Fitosanitario, di eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per i tagli ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

È possibile effettuare un intervento con prodotti a base di microrganismi quali *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens*, *Aureobasidium pullulans*.

TICCHIOLATURA: con i temporali della scorsa settimana dovrebbe essersi esaurito il potenziale infettivo in tutte le zone della provincia ad eccezione delle aree in cui le precipitazioni sono state più abbondanti. Nel caso in cui fossero già in atto delle infezioni, in previsione di piogge o bagnature prolungate, si consiglia di intervenire preventivamente con sali di rame, eventualmente in miscela con zolfo nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti oppure polisolfuro di calcio o bicarbonato di potassio.

OIDIO: intervenire con zolfo sulle varietà più recettive o nelle aree a maggior rischio. Si ricorda che i trattamenti a base di zolfo o polisolfuro di calcio contro ticchiolatura sono efficaci anche contro questa avversità. In caso di presenza di infezione si consiglia di asportare i germogli colpiti.

CARPOCAPSA: prosegue l'ovideposizione. La nascita delle larve ha valori intorno al 30%.

La soglia è di 1-2 adulti/trappola in 1-2 settimane: se si supera la soglia, è possibile intervenire a 10-11 giorni dal superamento della soglia con un trattamento larvicida a base di virus della granulosa o spinosad (max. 3 interventi/anno).

AFIDE GRIGIO: in presenza dell'avversità e in assenza di ausiliari, intervenire da completa 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).

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutticini

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare periodicamente il frutteto, asportando le fioriture secondarie, dato che le condizioni di temperatura sono ancora favorevoli allo sviluppo di infezioni. Nel caso si rilevino sintomi sospetti, si raccomanda di segnalarli al Consorzio Fitosanitario, di eliminare e bruciare i punti di infezione effettuando i tagli ad almeno 70 centimetri al di sotto dell'alterazione visibile. Disinfettare gli attrezzi utilizzati per i tagli ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

È possibile effettuare un intervento con prodotti a base di microrganismi quali *Bacillus subtilis*, *B. amyloliquefaciens* (attivo anche su maculatura bruna), *Aureobasidium pullulans*.

TICCHIOLATURA: vi sono ancora ascospore presenti. Si ricorda che nel pero la fase ascosporica si prolunga fino agli inizi di giugno. Si consiglia di intervenire in previsione di precipitazioni o bagnature prolungate preventivamente con sali di rame, eventualmente in miscela con zolfo nei casi di forti attacchi di oidio negli anni precedenti oppure polisolfuro di calcio o bicarbonato di potassio.

MACULATURA BRUNA: intervenire in previsione di precipitazione o bagnature prolungate con sali di rame a basse dosi. Si ricorda che i trattamenti rameici effettuati per ticchiolatura sono efficaci anche per questa patologia.

CARPOCAPSA: prosegue l'ovideposizione. La nascita delle larve ha valori intorno al 30%.

La soglia è di 1-2 adulti/trappola in 1-2 settimane: se si supera la soglia, è possibile intervenire a 10-11 giorni dal superamento con un trattamento larvicida a base di virus della granulosa o spinosad (max. 3 interventi/anno).

AFIDE GRIGIO: in presenza dell'avversità, in assenza di ausiliari, intervenire 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).

PSILLA: in caso di presenza dell'avversità, intervenire sulle uova con olio minerale od effettuare lavaggi sulle neanidi con prodotti a base di sali di potassio di acidi grassi (Flipper). Valutare la presenza di antocoridi e la possibilità di effettuare lanci con *Anthocoris nemoralis*.

VITE

Fase fenologica: bottoni fiorali separati

Difesa

PERONOSPORA: segnalate infezioni da modello con le ultime piogge, ma non ancora visibili sintomi in campo. Ancora alto il potenziale di inoculo fra il 90-100% di germinazione che potrebbe, intercettando le piogge e i temporali di questi giorni, determinare nuove infezioni.

Si consiglia quindi di intervenire con prodotti a base di rame o olio essenziale di arancio dolce.

OIDIO: il modello segnala infezioni con le ultime piogge e si è avuta la comparsa di sintomi di infezioni primarie nei campi spia non trattati. Continuano a persistere condizioni favorevoli alla malattia e quindi di rischio infettivo. Si consiglia di intervenire con prodotti a base di zolfo o Bicarbonato di Potassio o Olio di arancio dolce o Ampelomices quisqualis in funzione preventiva.

Colture Erbacee

Gestione delle tare e delle zone inerbite

Si raccomanda di procedere allo sfalcio delle zone inerbite e non coltivate prima che le essenze presenti vadano a seme e quindi costituiscano una fonte di inquinamento per le coltivazioni limitrofe.

Gli sfalci e/o le trinciature dovranno essere cadenzati in modo da non annullare contemporaneamente tutte le zone di rifugio/pascolo per gli antagonisti e per i pronubi.

BARBABIETOLA DA ZUCCHERO

Fase fenologica: chiusura interfila

Controllo infestanti

Si ricorda che è estremamente importante gestire la presenza di malerbe in campo in tutte le fasi di sviluppo della coltura. Programmare un ultimo intervento prima della chiusura dell'interfila.

Difesa

MAMESTRA: controllare la presenza dell'insetto; nel caso si superi la soglia (2/3 larve pianta con distruzione del 10% dell'apparato fogliare) intervenire con prodotti a base di piretrine naturali o *Bacillus thuringiensis*.

AFIDE NERO: iniziare il monitoraggio delle infestanti spontanee presenti sui bordi degli appezzamenti.

CLEONO: effettuare il monitoraggio di campo sulla presenza di danni fogliari provocati dalle forme adulte. Deposare in campo vasetti trappola per verificare la presenza e consistenza delle popolazioni. Si ricorda che i vasetti trappola possono svolgere una minima funzione di cattura massale.

ERBA MEDICA

Fase fenologica: sviluppo vegetativo

Indicazioni agronomiche

Gli sfalci sono stati interrotti a causa dell'andamento stagionale. Notevoli danni sugli impianti in produzione non ancora sfalciati a causa delle rosure di fitonoma, apion e fitodecta.

GIRASOLE

Fase fenologica: sviluppo vegetativo

Indicazioni agronomiche

La coltura sta chiudendo l'interfila.

Controllo infestanti

Terminare gli interventi di controllo delle infestanti prima della chiusura dell'interfila: si ricorda l'importanza di controllare le infestanti, soprattutto se perenni, anche in colture in cui non ci sia un danno diretto per non incrementare la banca semi degli anni successivi.

GRANO TENERO E GRANO DURO, ORZO

Fase fenologica frumento tenero e duro: fioritura-fine fioritura

Fase fenologica orzo: maturazione lattea

Difesa

FUSARIOSI DELLA SPIGA: per le varietà che sono in spigatura/fioritura ci sono condizioni ottimali di temperatura per l'infezione di fusariosi. Il rischio infettivo è ALTO (tanto maggiore quanto più prolungato è il periodo di bagnatura).

Non ci sono trattamenti indicati per l'avversità, tuttavia la scelta di varietà poco o nulla sensibili al fungo, consente di ottenere colture sane.

SEPTORIA: segnalata la presenza su foglie basali in alcuni impianti. Anche per questa avversità non ci sono trattamenti, esiste tuttavia la disponibilità di varietà resistenti all'avversità.

MAIS

Fase fenologica: 4-6 foglie

Controllo delle infestanti

Si può intervenire su infestanti in emergenza o ai primi stadi di sviluppo con erpice strigliatore fino ad un'altezza di circa 10 cm della coltura senza causare danni. Successivamente a questa fase, conviene procedere con sarchiature o, meglio, sarchiarincalzature fino alla chiusura dell'interfila. Una rincalzatura abbondante è sufficiente a controllare anche la presenza di giavone o sorghetta sulla fila. In genere 2 interventi sono sufficienti per ottenere un buon controllo della vegetazione spontanea.

Dopo la chiusura dell'interfila, dato l'elevato ombreggiamento del suolo, le infestanti non riescono a svilupparsi ulteriormente.

PISELLO PROTEICO, FAVINO

Fase fenologica: riempimento baccelli

Indicazioni agronomiche

I campi si presentano in ottime condizioni.

Colture Orticole

Indicazioni agronomiche

Per limitare le infestazioni 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: da trapianto a inizio raccolta

Difesa

MARCIUME BASALE (Sclerotinia): alla comparsa dei primi sintomi intervenire con sali di rame o *Bacillus amyloliquefaciens* o *Bacillus subtilis* o *Coniothyrium minitans*.

PERONOSPORA: in previsione di pioggia intervenire preventivamente con sali di rame o *Bacillus amyloliquefaciens*.

AFIDI: in caso di presenza intervenire impiegando piretrine pure o azadiractina.

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.

CAVOLI

Fase fenologica: da trapianto a 10 foglie

Difesa

BATTERIOSI E PERONOSPORA: in previsione di precipitazioni intervenire con sali di rame*.

AFIDI E ALTICA: alla comparsa intervenire con piretrine pure o azadiractina.

PATATA

Fase fenologica: emergenza

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/rincazzatura).

POMODORO

Fase fenologica: trapianto-fioritura 1°palco

BATTERIOSI: dove si sono verificate grandinate o ristagni, si segnalano infezioni in campo; visto l'andamento climatico, intervenire con prodotti rameici o *Bacillus subtilis*.

PERONOSPORA: l'indice di rischio dato dal modello IPI è stato superato in alcune località caratterizzate da piogge più abbondanti, ma non sono state rilevate infezioni in campo sui campi spia non trattati. Le piogge previste per la prossima settimana potrebbero avviare infezioni sugli impianti più sviluppati. Per questi appezzamenti si consiglia di effettuare un trattamento preventivo con prodotti rameici.

Controllo delle infestanti

Effettuare il primo intervento di sarchiatura non appena la piantina ha superato lo stress da trapianto (in genere dopo 7-10 giorni). Programmare un intervento successivo dopo 20/30 giorni, in funzione della nascita delle infestanti.

Si raccomanda di non impiegare frese per evitare la disseminazione delle infestanti perenni (stoppione, romice ecc.)

ZUCCHINO IN PIENO CAMPO

Fase fenologica: accrescimento

Difesa

OIDIO: intervenire fino ad inizio raccolta con prodotti a base di zolfo o bicarbonato di potassio.

AFIDI: valutare l'efficacia del naturale contenimento da parte di insetti antagonisti.

COMUNICAZIONI FINALI

Prossimi incontri e notizie: il prossimo incontro di coordinamento per il Bollettino si terrà venerdì 25 maggio presso il Consorzio Fitosanitario di Piacenza, via C. Colombo,35, Piacenza alle ore 9,00.

Dimostrazione pratica di irrigazione a rateo variabile totalmente automatizzata guidata dal Sistema Distribuito ALADIN e discussione con le imprese produttrici sulla evoluzione delle tecnologie per il settore irriguo

11 giugno 2018 - ore 10.00

Acquacampus Consorzio CER, Via Ronchi 4 - Budrio (BO)

10.00 Saluti

10.15 Agostino GAMBAROTTA e Renzo VALLONI

Il progetto POR-FESR Agroalimentare Idrointelligente - ALADIN: linee di ricerca e risultati complessivi

10.30 Stefano ANCONELLI

Attività agronomiche di progetto: rilievi da satellite e da droni, misure a terra, risultati della sperimentazione e aggiornamenti al servizio esperto IRRINET

10.45 Stefano CASELLI

Il Sistema Distribuito ALADIN: dal servizio IRRINET alla macchina irrigatrice per una irrigazione smart e 4.0

11.00 Tavola Rotonda con le imprese produttrici di tecnologie per il settore irriguo

Interventi di: Oreste Ramenzoni (RM Spa Parma), Roberto Bandieri (AMIS), Roberto Colli (OCMIS), Leonardo Gatti (Valley)

11.30 Dimostrazione pratica di irrigazione automatica a rateo variabile col Sistema Distribuito ALADIN, a cura del Gruppo ICT di progetto

- o Dalla mappa NDVI alla generazione dei comandi per la macchina irrigatrice

Trasferimento all'esterno presso il campo da irrigare

- o Avvio dell'irrigazione a rateo variabile, verifica dei volumi di adacquata

La partecipazione all'evento è gratuita previa registrazione a questo [link](http://www.progettoaladin.it/nqcontent.cfm?a_id=17234&tt=t_bt_app1_www)
http://www.progettoaladin.it/nqcontent.cfm?a_id=17234&tt=t_bt_app1_www

Informazioni sul progetto ALADIN su www.progettoaladin.it

Redazione a cura di: Cristina Piazza (CRPV)

Con la collaborazione del Consorzio Fitosanitario di Piacenza e 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 fitosanpiacenza@regione.emilia-romagna.it o a c.piazza@stuard.it