

 <p>Programma di Sviluppo Rurale dell'Emilia-Romagna 2007/2013</p>	PROVINCIA DI PIACENZA
	Bollettino di Produzione Integrata e Biologica

n. 6 del 21/03/2014

PREVISIONI DEL TEMPO

Il periodo da domenica a mercoledì ,sarà caratterizzato dalla formazione di un minimo depressionario che apporterà perturbazioni, con precipitazioni di debole entità nelle giornate di domenica e lunedì. Temporaneo miglioramento nella giornata di martedì, successivo peggioramento mercoledì. Le temperature subiranno una flessione ad inizio periodo, per poi risalire gradualmente.

Periodo dal 11 marzo al 20 marzo

Zona della provincia	Tmin	Tmed	Tmax	Umed	prec	Pgg
Val Nure	4,2	9,8	17,5	55	0	0
Val Trebbia	3,6	8,9	16,1	64	0	0
Val Tidone	3,4	9,6	16,7	55	0	0
Val d'Arda	3,8	11,5	20,1	76	0	0
Pianura centrale	3,7	10,7	18,9	74	0	0

Legenda

TMAX Temperatura Massima Media MED Temperatura Media
TMIN Temperatura Minima Media MED Umidità Media
PTOT Pioggia Totale GG Numero di giorni piovosi con pioggia > 1 mm.

Indicazione in sintesi e link con sito ARPA

Per informazioni dettagliate e in aggiornamento consultate le [previsioni meteo ARPA Emilia Romagna](http://www.arpa.emr.it/sim/?previsioni/provinciale&pc) (<http://www.arpa.emr.it/sim/?previsioni/provinciale&pc>)



BOLLETTINO DI PRODUZIONE INTEGRATA

LE INDICAZIONI SOTTO RIPORTATE SONO VINCOLANTI PER LE AZIENDE INSERITE NEI PROGRAMMI RELATIVI AL REG CE 1698/2005- MISURA 214, REG CE N° 1580/2007 E 1234/2007 - LLRR 28/98 E 28/99 E DA CONSIDERARSI CONSIGLIO TECNICO PER TUTTE LE ALTRE AZIENDE(DIFESA INTEGRATA OBBLIGATORIA DM N° 150/2012).

Ricordiamo che lo smaltimento scorte dei prodotti fitosanitari sottostanno alla seguente norma:

E' autorizzato l'impiego dei prodotti fitosanitari previsti nelle norme tecniche stabilite per l'anno 2013 ma esclusi nel 2014. 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.

Priorità nella scelta delle formulazioni

È obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc, Xi e Xn quando della stessa sostanza attiva esistano anche formulazioni di classe tossicologica T o T+ ;

È obbligatorio dare preferenza alle formulazioni Nc e Xi quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe tossicologica (Xn, Corrosivi, T o T+) con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (R40, R60, R61, R62, R63, R68).

È consigliabile nella scelta dei prodotti fitosanitari dare preferenza a quelli che vengono commercializzati in formulazioni meno pericolose per l'operatore agricolo e per l'ambiente. In particolare sono da preferire le formulazioni di prodotti costituite da emulsioni in acqua (contrassegnate dalle lettere EW), granuli disperdibili (WG, WDG o DF), granuli solubili (SG) e sospensioni di microcapsule (CS) rispetto a quelle costituite da polveri bagnabili (PB, WP), polveri solubili (PS, WS) e concentrati emulsionabili (EC) che presentano maggiori rischi per l'operatore nella fase di preparazione della miscela e rendono più difficoltose le operazioni di lavaggio e di bonifica dei contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari. Le sospensioni concentrate (SC) ed i prodotti costituiti da pasta fluida, flowable (FL, FLOW) riducono il rischio tossicologico per l'operatore ma per bonificare i contenitori occorre realizzare un accurato lavaggio. L'impiego di sacchetti idrosolubili, al momento scarsamente diffusi, risulta essere ovviamente la soluzione ideale per la tutela dell'operatore e dell'ambiente.

Principi attivi previsti dal Reg. CEE n. 834/07 e regolarmente registrati in Italia

Possono essere utilizzati tutti i formulati commerciali classificati come "Xi", "Nc" e Xn.

Solo se specificatamente indicati nelle norme tecniche possono essere utilizzati anche formulati commerciali classificati come "T" e "T+" .

CONCIMAZIONE

I quantitativi di macroelementi da apportare devono essere calcolati adottando il metodo del bilancio previsionale calcolato adottando le indicazioni di seguito

riportate oppure avvalendosi del software specifico scaricabile dal sito www.ermesagricoltura.it "Programma per formulazione piano di bilancio".

In alternativa alla redazione di un piano di fertilizzazione analitico è possibile adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard per coltura. Per alcune colture da seme è consentita solo l'utilizzo del metodo dose standard come indicato nelle norme di coltura.

I piani di fertilizzazione devono essere redatti in ciascuna annualità:

- entro il 28 febbraio per le colture erbacee e foraggere

- entro il 15 aprile per le colture orticole, arboree e sementiere.

Le perdite per lisciviazione nel periodo autunno invernale sono stimate prendendo come riferimento l'entità delle precipitazioni nell'intervallo di tempo compreso dal 1 ottobre al 31 gennaio come di seguito riportato:

- con pioggia <150 mm: nessuna perdita:

- con pioggia compresa fra 150 e 250 mm: perdita dell'azoto pronto progressivamente crescente;

- con pioggia >250 mm: tutto l'azoto pronto viene perso.

A TALE RIGUARDO SI PRECISA CHE NEL PERIODO 1 OTTOBRE 2012 – 31 GENNAIO 2013 LE PRECIPITAZIONI SONO DA RITENERSI MOLTO AL DI SOPRA DEI 250 MM (comprese fra i 500 ed i 600 mm).

TRATTAMENTI IN FIORITURA DELLE COLTURE

Durante il periodo della fioritura (periodo che va dalla schiusura dei petali alla caduta degli stessi) delle colture 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).

COLTURE ERBACEE

AGLIO fase fenologica 4-5 FOGLIE VERE

Aspetti Agronomici: i campi presentano un regolare accrescimento e sviluppo vegetativo. Al momento non si segnalano particolari anomalie di natura parassitaria.

Presenza in alcuni appezzamenti di infestanti emerse nel periodo invernale. Appena possibile effettuare il primo intervento diserbante con prodotti a base di loxynil (vari) al dosaggio di 400-500 g/ha con l'eventuale aggiunta di pendhimentalin (vari) al dosaggio di 1,00 lt/ha.

Fertilizzazione: è opportuno effettuare, appena possibile con buona agibilità del terreno, un prima concimazione azotata apportando 30-40 unità ad ettaro sottoforma di nitrato o solfato di ammonio.

BARBABIETOLA fase fenologica SEMINA

Le semine, favorite dal bel tempo, hanno raggiunto il 70-80% della superficie programmata.

Aspetti agronomici: è ammessa la sola rotazione quadriennale (il ritorno della barbabietola sullo stesso appezzamento può avvenire solo dopo che siano succedute altre 3 colture annuali). Non sono ammesse rotazioni che includano colture di colza o crucifere in generale, ad esclusione di rafano, senape o altre crucifere, se resistenti a nematodi. L'inizio delle semine è previsto per l'ultima settimana di febbraio.

I terreni già preparati prima degli ultimi eventi piovosi si presentano già pronti per la semina. Per i campi da affinare si consiglia di intervenire con terreno asciutto e soprattutto con lavorazioni superficiali.

Concimazione: Si consiglia di non effettuare ulteriori interventi compresa la concimazione che per quanto riguarda la frazione fosfatica andrà localizzata alla semina, se non già

distribuita in autunno. Di dubbia efficacia, soprattutto in relazione al costo/beneficio, l'apporto di fosforo microgranulato.

Scelta varietale: La tipologia varietale deve essere adeguata allo stato sanitario del terreno, alla tecnica colturale ed in base alla presunta epoca di raccolta. Per il primo periodo di estirpo vanno seminate varietà ad elevata produzione di peso, mentre per il secondo e terzo estirpo varietà a titolo.

La produttività di alcune varietà aumenta passando dalla raccolta precoce a quella tardiva, mentre altre presentano già buoni livelli produttivi anche in prima epoca di raccolta (agosto).

Le varietà più tolleranti alla Cercospora sono quelle che presentano i maggiori incrementi produttivi passando dalla raccolta precoce a quella tardiva.

Per gli estirpi precoci (I° modulo) nei terreni sani è ammesso dai disciplinari di produzione integrata l'utilizzo di varietà a scarsa tolleranza alla Cercospora (ARNOLD, ECLIPSE, RIZOR, KOALA, LAUDATA, MARINELLA, PYTHON) oppure quelle a nulla tolleranza (AARON, ALEZAN, ARIETE, BISON, ZANZIBAR, DALLAS, DUETTO, HOUSTON, MASSIMA, NESTORIX, NINFEA, SPANIEL, BRAMATA, CHARLY, EINSTEIN, IGUANE, KARTA, NEKTARINE, THOR, ZANZIBAR).

Per gli estirpi tardivi (II° e III° modulo) sono ammesse solo varietà con tolleranza alla Cercospora medio-scarso (ANTINEA, DIAMENTA, ELVIS, LENNOX, NEW YORK, NORINA, VENERE, BRUNA, GRINTA) o media (ANTEK, DOROTEA, FABRIZIA, LUCREZIA, MONTANA, SERENADA, VINCENT).

Nei terreni che dalle analisi risultano infestati dal nematode *Heterodera schachtii* orientarsi sulle migliori varietà nematolleranti che esprimono ottime produzioni sia in terreni sani che in quelli infestati (MARINELLA, ECLIPSE, KARTA, SPANIEL, NORINA, BRUNA, NEKTARINE, CHARLY, BISON, ZANZIBAR, BRAMATA, LAUDATA, THOR, MASSIMA, DALLAS, NESTORIX).

E' disponibile sul mercato anche seme di bietola pregerminato (priming) che permette una migliore, uniforme e più rapida emergenza della coltura anche nelle condizioni pedoclimatiche più difficili.

Diserbo: Dopo la semina, soprattutto con presenza di infestanti emerse è opportuno procedere il più rapidamente possibile, col l'applicazione del diserbo di pre-emergenza utilizzando miscele a base di: METAMITRON/ vari al 70% kg/ha 2 con prevalenza di Polygonum aviculare e/o CLORIDAZON/vari al 65% kg/ha 2 con prevalenza di crucifere e/o Fallopia o LENACIL/ vari al 80% 0,25 kg/ha(fare attenzione ai terreni sciolti) e/o ETOFUMESATE/ vari al 44,64% lt/ha 1.

Nelle miscele la quantità massima di prodotti commerciali non potrà superare i 3 kg/ha indipendentemente dalla modalità di distribuzione (localizzato o a pieno campo).

CLORIDAZON: al massimo 2,6 kg/ha di sostanza attiva ogni 3 anni.

In presenza di infestanti emerse si consiglia di aggiungere formulati a base di GLIFOSATE/ vari al 30,4% lt/ha 2-3 più solfato ammonico 2-3 Kg/ha entro i primi due tre giorni dopo la semina(impiegare formulati registrati in pre-emergenza).

CIPOLLA fase fenologica FINE SEMINA

Aspetti Agronomici: i terreni preparati nel periodo autunno-invernale si presentano in discrete condizioni per la semina.

Concimazione: non è opportuno procedere ad interventi pre-semina per non compromettere il letto di semina già pronto.

Scelta varietale: La scelta varietale è fondamentale in funzione della programmazione agronomica e della destinazione commerciale. Le varietà consigliate dai disciplinari di produzioni integrate, frutto delle sperimentazioni di campo sono le seguenti:

- varietà a bulbo giallo o dorato:

precoci: Bonus (Isi)

medie e tardive: Copper Ball (United Genetics), Copper Star (United Genetics), Crockett (Bejo), Density (Isi), Density 5 (L'Ortolano), Derek (Isi), Gold Dens (Isi), Legend (Bejo), Pandero (Nuhnens) e PX 13026 (Monsanto);

- varietà dorate a bulbo piatto: Borettana (Ditte varie), Borettana sel. Sorriso (Convase).

- varietà a bulbo bianco:

precoci: Cristal (Numhens);

medie: Casper (Isi), Snowflake (Bejo), Solstice (Numhens);

medie-tardive: Assila (Esasem), Cometa (Nuhmens), Espery (Isi), Lyrika (Cora), Nevada (Isi), Primo blanco (Ortis), Sterling (Monsanto), Toluca (Monsanto);

- varietà a bulbo rosso-ramato:

precoci: Masilla (Nuhmens),

medio-tardive: Denise (Isi), Red Bul (Bejo), Red Mech M (Isi), Reddy (Isi), Redfort (Bejo), Rossa d'Inverno sel. Rojo duro (Ortis), Rossa di Firenze sel. Granata (L'Ortolano), Rossa di Firenze o rossa d'inverno (Varie), Ramate: Ramata di Milano (varie) dalla tipica forma allungata.

Diserbo: In pre-semina con infestanti emerse utilizzare GLIFOSATE/vari al 30,4% lt/ha 2-3 in associazione a 4-5 kg/ha di solfato ammonico.

In pre-emergenza utilizzare PENDIMETALIN/vari al 38,72% lt/ha 2 .

CEREALI AUTUNNO-VERNINI fase fenologica ACCESTIMENTO-INIZIO LEVATA

Aspetti Agronomici I frumenti teneri e duri sono nello stadio di accestimento-inizio levata con disformità vegetazionali legate all'epoca di semina ed alla capacità di sgrondo delle acque superficiali. Non appena i terreni saranno agibili, occorrerà eseguire la concimazione azotata. Il quantitativo di azoto da distribuire equivale alla dose calcolata con il bilancio, sulla base delle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da opportune analisi di laboratorio o desumibili, per le zone di pianura, dalla consultazione del "Catalogo dei suoli". In alternativa al piano di fertilizzazione analitico si può adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In situazione normale per una produzione di 5-7 t/ha gli apporti standard di N sono per Frumento tenero: varietà biscottiere 125 kg/ha; varietà normali 140 kg/ha; varietà FF/FPS 155 kg/ha, mentre per Frumento duro 160 kg/ha di N. Aumenti o riduzioni dei quantitativi massimi di azoto andranno giustificati secondo le opzioni riportate nella scheda standard allegata alle norme tecniche di coltura. Per apporti inferiori a 100 kg/ha è ammessa un'unica distribuzione nella fase di spiga a 1 cm. Per apporti superiori a 100 kg/ha occorre frazionarli in più somministrazioni, al fine di ridurre al minimo le perdite e rendere disponibile il concime in funzione del ritmo di assorbimento della coltura, dando il 70% nella fase di spiga a 1 cm. ed il rimanente nella fase di levata entro l'emissione dell'ultima foglia. Poiché le precipitazioni nel periodo ottobre 2013-gennaio 2014 sono risultate superiori a 250 mm è consentito anticipare una quota di azoto prima della fase di spiga a 1 cm. Se la coltura segue un cereale (mais, sorgo, ecc.), del quale si sono interrati gli stocchi, è possibile anticipare il 30% del fabbisogno di azoto a partire dalla fase di tre foglie vere quindi somministrare il restante 70% nella fase di spiga a 1 cm. Nelle zone con difficile praticabilità del terreno (argilla > 40%) è possibile anticipare il 30% del fabbisogno di azoto a partire dalla fase 3 foglie vere quindi somministrare il restante 70% nella fase di spiga a 1 cm. Solo i concimi a lenta cessione possono essere apportati in un'unica soluzione.

Diserbo: Post-emergenza: le operazioni di diserbo andranno programmate in funzione delle condizioni climatiche, della praticabilità dei terreni, delle condizioni e della fase fenologica della coltura nonché della presenza e dello sviluppo delle infestanti . In questa fase si segnala la prevalente diffusione di graminacee, anche sviluppate, di crucifere, veronica, papavero ed altre dicotiledoni a nascita invernale. Si consiglia di non intervenire

in corrispondenza di forti abbassamenti termici. I principi attivi da utilizzare andranno scelti in funzione delle infestanti presenti .

Post Emergenza con DICOTILEDONI (in particolare Gallium)

FLUROXIPYR al 17,18% di s .a. 0,8 - 1 l /ha di f.c.

Con infestazioni di DICOTILEDONI - Categoria ALS

TRIBENURON-METHYLE al 50% di s .a. da 0,015 a 0,0225 kg/ha di f.c.

METSULFURON-METILE al 20% di s .a., da 0,015 a 0,020 kg/ha di f.c.

TRIASULFURON al 20% di s .a., 0,037 Kg/ha di f.c.

TIFENSULFURON METHYLE al 75% di s.a., 0,05-0,08 Kg/ha di f.c.

FLORASULAM al 4,84% di s.a., da 0,1 a 0,125 kg/ha di f.c.

TRIBENURON-METILE + MCP-P al 1,0 + 73,4% di s .a., 1,090 kg/ha di f.c.

TRITOSULFURON al 71,4% di s .a., 0,05 kg/ha di f.c.

In presenza di infestazioni miste DICOTILEDONI e GRAMINACEE - Categoria ALS + ACCasi

IODOSULFURON + FENOXAPROP-P-ETILE + MEFENPIR-DIETILE al 0,79+6,32+2,37% di s .a., 1,25 kg/ha di f.c (non ammesso su orzo)

CLODINAFOP+PINOXADEN+ FLORASULAM al 3,03 + 3,03 + 0,76% di s .a., 0,67 – 1 kg/ha di f.c.

Sono escluse le miscele (estemporanee o formulate) di ACCasi e ALS con attività graminicida. In presenza di infestazioni miste DICOTILEDONI e GRAMINACEE - Categoria ALS Nei diversi anni è obbligatorio alternarne l'impiego dei prodotti ACCasi

PROPOXYCARBAZONE-SODIUM + IODOSULFURON-METHYL-SODIUM + AMYDOSULFURON +MEFENPYR DIETHYL al 14 + 0,86 + 6 + 6,70 di s .a., 0,4 kg/ha di f.c.

PROPOXYCARBAZONE-SODIUM + IODOSULFURON- METHYL-SODIUM + MEFENPYR DIETHYL al 16,8 + 1 + 8 di s .a., 0,333 kg/ha di f.c.

IODOSULFURON–METIL SODIUM + MESOSULFURON METILE al 0,60+3% di s.a., 0,5 l/ha di f.c. (non ammesso su orzo)

IODOSULFURON–METIL SODIUM + MESOSULFURON METILE al 0,3+3% di s .a., 0,3 l /ha di f.c. (non ammesso su orzo)

PYROXULAM + FLORASULAM al 7,08+1,42% di s .a., 0,265 kg/ha di f.c. (non ammesso su orzo)

Con infestazioni di GRAMINACEE - Categoria ACCasi

Nei diversi anni è obbligatorio alternarne l'impiego dei prodotti ALS

CLODINAFOP al 8,1% di s .a., da 0,25 a 0,75 l/ha di f.c. (non ammesso su orzo)

FENOXAPROP-P-ETILE + specifico antidoto al 6,7% di s .a., 0,6 - 1 l /ha di f.c.

DICLOFOP-METILE (al 27,3% di s .a. 2-2,5 l/ha di f.c.

PINOXADEN al 5,1% di s .a., 1 l /ha di f.c.

TRALCOXYDIM al 34,67% di s.a., 1 l/ha di f.c.

Con infestazioni di GRAMINACEE (pre o post precoce)

CHLOROTOLURON al 58,57% di s.a., 2,5 l /ha di f.c. – sullo stesso appezzamento impiegabile al massimo 1 volta ogni 5 anni Post Emergenza con DICOTILEDONI IOXYNIL al 24% di s .a. 3,5 l/ha di f.c.

BROMOXYNIL al 33% di s .a. 2,5 l /ha di f.c.

Questi prodotti in alternativa fra loro sono impiegabili al massimo una volta ogni 5 anni sullo stesso appezzamento. Le norme relative all'alternanza delle categorie ALS e ACCasi andranno applicate a partire dalla campagna 2014-2015.

COLZA fase fenologica INIZIO LEVATA-LEVATA

Concimazione: Si ricorda di procedere, appena possibile, all' apporto azotato prevedendo un quantitativo di 60-80 unità/ha sottoforma di Solfato ammonico.

Diserbo e Difesa: altra operazione di prossima programmazione è l'effettuazione del diserbo di post-emergenza per il controllo delle graminacee con prodotti specifici ed aggiunta di insetticida fondamentale per il controllo di meligete e altica. Si ricorda il divieto di trattamento in fioritura, pertanto si consiglia di intervenire appena possibile ricorrendo a

formulati a base di Cipermetrina, e Fluvalinate per il controllo del meligete attivi anche per l'altica.

POMODORO DA INDUSTRIA fase fenologica PRE TRAPIANTO

Aspetti agronomici: Il graduale ritorno a condizioni di agibilità dei terreni sta consentendo l'inizio dei lavori preparatori rappresentati da affinamento prosatura, concimazione lungo le prose e da ultimo diserbo di pre-trapianto.

Scelta varietale Si riportano le cultivar inserite nelle liste varietali 2013 della Regione Emilia-Romagna, sulla base dei risultati delle prove sperimentali coordinate dall'Azienda Agraria Sperimentale Stuard. Prima di procedere alla scelta delle varietà e di stabilire il piano colturale, si consiglia di consultare la propria Associazione di prodotto. Infatti, ogni industria di trasformazione presenta particolari esigenze in termini di materia prima da lavorare, di derivati da offrire, di durata di campagna, ecc.

Per un impianto precoce si consigliano: Lampo, Heinz 2206, Brixsol, Jet, UG 812 J, UG 8168, Readysset e Albarossa.

Per un impianto medio-precoce, si consigliano: Guadalete (prestando attenzione a garantire frequenti irrigazioni, per evitare il marciame apicale), Heinz 2306, Progress, Heinz 9997, Heinz 7204, Early Magnum, Spunta, Stay Green, Heinz 5408, Safaix, Vegas, Premium 2000 e Advance.

Per un impianto in epoca media, oltre ad alcune delle varietà suggerite per il periodo medio-precoce, si segnalano le seguenti cultivar: Leader, Asterix, Barone Rosso e Uno Rosso, nonché quelle di seguito suggerite per un impianto medio tardivo.

Per un impianto medio-tardivo, in aggiunta alle precedenti, si suggeriscono: Perfectpeel, Ruphus, Heinz 9144, Heinz 3402, Heinz 1900, Vulcan, Caliendo, Nerman, UG 3002, Pietrarossa, CXD 262, Enterprise, Heinz 4107, Wally Red, Upgrade, Fokker, Littano, Heinz 3406, Gamlex.

Per l'impianto più tardivo si consigliano le varietà maggiormente dotate di elevata resistenza alla sovraturazione e rusticità, in particolare Perfectpeel, ma anche Heinz 3402, Uno Rosso, Fokker e Ruphus.

Concimazione: in fase di prosatura dei campi occorrerà effettuare la concimazione di fondo in base al calcolo dei quantitativi di macro-elementi (NPK) desunti da analisi chimico-fisiche o desumibili per le zone di pianura dalla consultazione del "Catalogo dei suoli collegandosi al sito www.suolo.it".

L'azienda, in accordo con il tecnico di riferimento della propria OP, è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico oppure ad adottare il modello semplificato secondo le schede a dose standard. In quest'ultimo caso l'azienda è tenuta a registrare le motivazioni d'incremento o decremento tenuto conto anche della piovosità del periodo invernale.

In relazione all'inerbimento stimolato dal continuo apporto idrico si consiglia prima di procedere ad interventi preparatori di effettuare un diserbo a base di glifosate al fine di controllare le erbe nate.

Diserbo di pre trapianto: a circa 8-10 giorni dalla presunta data di trapianto, con terreni ad alta presenza di *Solanum nigrum* si consiglia l'impiego di PENDIMETALIN (38,7%) alle dosi di 1,75 l/ha + OXADIAZON (34,86%) 1,5 l/ha + METRIBUZIN (35%) 0,3-0,5 kg/ha. Le dosi più alte indicate sono riferite ai terreni tendenzialmente argillosi. Con bassa presenza di *Solanum* e prevalenza di graminacee, si consiglia di intervenire con la miscela di ACLONIFEN (49,6%) 1,5-2 l/ha + S-METOLACLOR (86,5%) 1-1,5 l/ha + METRIBUZIN (35%) 0,3-0,5 kg/ha. Pure impiegabile la soluzione che prevede la miscela a base di FLUFENACET (42%) + METRIBUZIN (14%) 1-1,2 Kg/ha più PENDIMETALIN (38,7%) alla dose di 1,75 l/ha e/o OXADIAZON(34,86%) 1,5 L/HA. Altra molecola prevista dai disciplinari è NAPROPAMIDE (41,85%) 2-3 l/ha caratterizzata da un ampio spettro d'azione (graminacee e dicotiledoni a nascita primaverile estiva con scarsa efficacia su

Solanum nigrum). In caso di infestanti emerse aggiungere alla miscela o a pochi giorni dal trapianto glifosate (vari) al dosaggio di 1,5-3 litri/ha con formulati al 30,4%.

COLTURE ARBOREE

ALBICOCCO fase fenologica **caduta petali**

Difesa: Monilia: con condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo dell'infezione come elevata umidità e bagnature prolungate è opportuno trattare con: PYRACLOSTROBIN+BOSCALID/Bellis drupacee o FLUDIOXINIL+CYPRODINIL/Switch o FENBUCONAZOLO/vari o BACILLUS SUBTILIS/Serenade

CILIEGIO fase fenologica **bottone verde**

Difesa: Corineo: A rottura gemme intervenire con PRODOTTI RAMEICI.

Cocciniglia: in presenza del parassita intervenire con OLIO MINERALE

MELO fase fenologica **orecchiette di topo**

Difesa: Ticchiolatura: prestare particolare attenzione alla prossima pioggia che potrebbe determinare una pericolosa infezione. Si consiglia pertanto di effettuare un intervento cautelativo con fungicidi a maggior persistenza quali : DITHIANON o FLUAZINAM.

Cancri rameali: intervenire in caso di presenza con PRODOTTI RAMEICI.

Cocciniglia: intervenire in caso di presenza con: OLIO MINERALE o BUPROFEZIN o PYRIPROXIFEN.

PERO fase fenologica **mazzetti affioranti**

Difesa: Ticchiolatura: si consiglia di intervenire prima delle piogge previste con: DITHIANON o METIRAM o PROPINEB.

Cocciniglia: intervenire in caso di presenza con: OLIO MINERALE o BUPROFEZIN o PYRIPROXIFEN

Eriofide rugginoso: intervenire entro questa fase con ABAMECTINA.

PESCO fase fenologica **fioritura**

Difesa: Bolla: i trattamenti nei confronti della bolla si posizionano prima che si verifichi una pioggia infettante. La difesa contro la bolla deve iniziare nella fase di inizio rottura delle gemme a legno, quando le temperature si sono stabilizzate intorno ai 7-8 °C (minima > 5° C) e prima che si verifichi una pioggia infettante. I prodotti da utilizzare sono: DODINA o CAPTANO o PRODOTTI RAMEICI (in particolare negli impianti colpiti da batteriosi), o ZIRAM o THIRAM. Captano, Ziram e Thiram: in alternativa fra loro max 3 interventi all'anno.

Monilia: in previsione di piogge è consigliabile eseguire un intervento con: BACILLUS SUBTILIS o CIPROCONAZOLO o DEFECONAZOLO o FENBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO.

Cydia molesta: è iniziato il volo degli adulti. Programmare l'istallazione dei diffusori per la confusione/disorientamento.

SUSINO fase fenologica europee: **bottone verde** - cino giapponesi: **fioritura-caduta petali**

Difesa: Cocciniglie: intervenire in caso di presenza entro la rottura gemme sulle varietà europee con: OLIO MINERALE + ZOLFO, su tutte in prefioritura con OLIO MINERALE/vari o BUPROFEZINE/Applaud o PYRIPROXYFEN/vari (prodotto concesso in deroga).

Tripidi: intervenire a caduta petali, in caso di presenza, con DELTAMETRINA/vari o LAMBDAHALOTRINA/vari.

Monilia: in previsione di piogge è consigliabile eseguire un intervento con: BACILLUS SUBTILIS o CIPROCONAZOLO o DEFECONAZOLO o FENBUCONAZOLO o TEBUCONAZOLO.

VITE fase fenologica : **gemma cotonosa**

Difesa: Malattie del legno (Mal dell'esca): Si ricorda di prestare attenzione alle operazioni di potatura, disinfettando frequentemente le attrezzature preferibilmente con sali quaternari d'ammonio all'1% (es. BENZALCONIO CLORURO). E' inoltre buona norma:

1) effettuare la potatura invernale su varietà sensibili a mal dell'esca poco prima della ripresa vegetativa per favorire un più rapido processo di chiusura della ferita e preferibilmente non in prossimità di eventi piovosi.

2) al momento della potatura, bisogna evitare le ferite radenti. Per fare questo bisogna mantenere un moncone equivalente almeno al diametro della ferita da taglio al momento dell'eliminazione di legno di due o più anni. Quando si elimina legno di un anno (per esempio i polloni sul tronco), tagliando giusto a livello degli occhi della corona, mantenendo la base (zona leggermente rigonfia a livello del punto di attacco del pollone sul tronco.

Bostrico: durante la potatura, se si rilevano fori nei tralci , provvedere alla predisposizione di circa 10 piccole fascine esca per ettaro (col legno residuo) da appendere lungo i filari. Queste andranno rimosse e opportunamente distrutte indicativamente a fine maggio. I residui di potatura dovranno comunque essere asportati e distrutti. Si ricorda di non conservare cataste di legna in prossimità dei vigneti.



BOLLETTINO DI AGRICOLTURA BIOLOGICA

NOTA GENERALE : Si fa presente che le seguenti indicazioni tecniche fanno riferimento a quanto previsto dai regolamenti CE 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 volgere a mantenere un equilibrio vegeto-produttivo delle piante, al fine di aumentare le difese naturali e diminuire i potenziali attacchi delle avversità, salvaguardando l'ambiente circostante.

COLTURE ARBOREE

MELO fase fenologica ORECCHIETTE DI TOPO - **PERO** MAZZETTI AFFIORANTI

Difesa: Colpo di fuoco: 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 le potature e gli innesti ed eseguire la bruciatura dei residui di potatura affetti da *Erwinia amylovora* sul posto.

Ticchiolatura: Iniziate le infezioni primarie per ticchiolatura del melo. Con il prossimo volo è attesa una grossa liberazione di spore.

Si consiglia di intervenire sulla vegetazione in stadio fenologico recettivo alla malattia e in previsione di pioggia sia su melo che su pero. Intervenire preventivamente con sali di rame, eventualmente in miscela a zolfo, oppure con polisolfuro di calcio immediatamente dopo le piogge.

Oidio (melo): in caso di infezioni rilevate nello scorso anno, intervenire con prodotti a base di zolfo.

Tentredine: installare le trappole cromotropiche bianche. Con superamento di soglia o con danni elevati la precedente annata, intervenire con piretro o olio minerale alla comparsa dei bottoni fiorali, prodotti efficaci anche nei confronti degli afidi. Portare il pH dell'acqua a 6-6,5.

Eulia: installare le trappole.

Afide Grigio (pero): se si sono verificati danni la precedente annata o verificata la presenza di fondatrici, intervenire alla comparsa di bottoni fiorali con piretro, eventualmente in miscela con olio minerale (olio bianco).

Afide Grigio (melo): verificata la presenza di fondatrici, intervenire alla comparsa di bottoni fiorali con azadiractina o piretro, quest'ultimo eventualmente in miscela con olio minerale (olio bianco). Si ricorda di distanziare di almeno 15 giorni i trattamenti di olio minerale e polisolfuro di calcio. Portare il pH dell'acqua a 6-6,5.

Cocciniglia di San José: intervenire da rottura gemme a mazzetti divaricati con olio minerale (olio bianco).

Antonomo: alla ripresa vegetativa, nelle aziende dove si sono verificati degli attacchi nell'annata precedente, verificare la presenza del fitofago con campionamenti visivi delle gemme. Si può eseguire la raccolta degli adulti al mattino, metodo efficace ma onerosa. I trattamenti con piretro in miscela ad olio minerale (olio bianco) devono essere eseguiti all'epoca dell'ovideposizione, da inizio rottura gemme a punte verdi. Verificare che i prodotti commerciali siano registrati contro questa avversità.

PESCO fase fenologica: FIORITURA

Difesa: Bolla: iniziati gli interventi nella fase di inizio rottura delle gemme a legno, l'intervento con sali di rame o polisolfuro di calcio va ripetuto in previsione di piogge o nebbie persistenti.

Oidio: nella fase di scamicatura intervenire con zolfo.

Cancri: effettuare interventi specifici solo negli impianti colpiti, i trattamenti rameici effettuati nei confronti della Bolla sono efficaci anche per i cancri.

Afidi: in presenza dell'avversità, intervenire a caduta petali con piretro, eventualmente in miscela ad olio minerale (olio bianco). Si ricorda di distanziare di almeno 15 giorni i trattamenti tra olio minerale e polisolfuro di calcio.

Tripidi: sulle nettarine in zona collinare, in caso di danni nell'anno precedente ed in presenza di neanidi intervenire impiegando spinosad (massimo tre trattamenti da etichetta) ripetendo dopo 7-10 giorni.

Cidia molesta: inizio volo della generazione svernante. Installare le trappole per il monitoraggio, per l'installazione dei diffusori della confusione sessuale si può procedere dopo la fioritura.

ALBICOCCO fase fenologica: CADUTA PETALI

Difesa Monilia: in condizioni favorevoli (temperature tra 10 e 20°C, umidità elevata e precipitazioni) intervenire con polisolfuro di calcio a caduta petali. Il polisolfuro di calcio può essere fitotossico, soprattutto in caso di abbassamenti termici.

SUSINO fase fenologica: cino-giapponese FIORITURA-CADUTA PETALI europeo BOTTONE VERDE

Difesa: Monilia: in condizioni favorevoli intervenire con zolfo o *Bacillus subtilis* in fioritura, polisolfuro di calcio a caduta petali.

Tentredine: installare le trappole cromotropiche per verificare la presenza e l'intensità del volo.

Cidia funebrana: installare le trappole per il monitoraggio

Giallume delle drupacee (fitoplasmi): le piante che presentano forte anticipo nelle fasi fenologiche, con evidente ripresa vegetativa anticipata, sono affette da fitoplasmi e sono da estirpare per evitare la diffusione della malattia.

Cocciniglie: in caso di presenza o con danni alla raccolta nello scorso anno, intervenire entro la fase di bottoni bianchi con olio minerale (olio bianco).

CILIEGIO fase fenologica: BOTTONE VERDE

Difesa: Monilia: intervenire da rottura gemme a comparsa bottoni con polisolfuro di calcio.

VITE fase fenologica GEMMA COTONOSA

Difesa: Mal dell'esca: asportare le piante irrimediabilmente colpite ed allontanare i residui dal vigneto. Pulire e disinfettare periodicamente gli attrezzi di potatura passando da pianta a pianta, soprattutto in occasione di grossi tagli; potare separatamente le viti segnalate come infette in tempi successivi rispetto a quelle sane. Nel periodo del pianto è possibile intervenire con *Tricoderma asperellum* e *T. gamsii* (Remedier), miscela di microrganismi antagonisti con azione preventiva per le infezioni che penetrano dai tagli di potatura e di riduzione dei sintomi. Diluire il prodotto in acqua 24 ore prima dell'impiego

Bostrico: in presenza di gallerie provocate dal coleottero, raccogliere del legno di potatura da posizionare in fascine 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.

Acariosi: negli impianti in allevamento dove è stato rilevato l'eriofide, intervenire con olio minerale e zolfo (polithiol) dalla fine della fase di gemma ferma (durante il periodo del pianto) alla fase di gemma cotonosa. Intervento attivo anche contro l'oidio.

COLTURE ERBACEE

CEREALI AUTUNNO VERNINI fase fenologica: ACCESTIMENTO - LEVATA

Aspetti agronomici: Controllo infestanti: in presenza di infestanti intervenire con la strigliatura con la coltura in accestimento. La migliore efficacia si ottiene intervenendo con terreno asciutto e in giornate ventose e soleggiate.

Fertilizzazione: utilizzare concimi azotati a rapida cessione, come borlanda o sangue o eventualmente pollina, qualora non si sia fertilizzato in precedenza o per ottenere adeguati tenori proteici nella granella.

Difesa: Septoria: verificare eventuali sintomi (si evidenziano corpiccioli rotondi e neri, i picnidi neri nelle macchie fogliari giallo-chiaro o giallo-bruno. Non sono previsti interventi.

POMODORO DA INDUSTRIA fase fenologica PRE TRAPIANTO

Aspetti agronomici: Lavorazioni del terreno: preparare il terreno.

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.

Scelta varietale: orientarsi su varietà rustiche, che permettano di ottenere rese elevate anche con disponibilità azotate limitate e che siano poco suscettibili alle malattie. Per il pomodoro da industria, le varietà che negli ultimi anni hanno conseguito i migliori risultati produttivi in biologico nell'area ovest della regione, con rese superiori almeno del 5% rispetto a quelle del campo e che sono state provate per almeno un biennio sono Fokker, Genius, Heinz 3402, Leader, Littano, Perfectpeel, Ruphus e Terranova. I risultati della sperimentazione varietale a Parma. Consultare anche le liste varietali per l'agricoltura

biologica per pomodoro da industria (vedi Agricoltura, n. 6, giugno 2007).

Per informazioni ed indicazioni generali consultare il sito: www.tecpuntobio.it

**LE ELABORAZIONI DETTAGLIATE DEI MODELLI PREVISIONALI SONO DISPONIBILI NEL SEGUENTE SITO:
WWW.FITOSANITARIO.PC.IT**

APPUNTAMENTI / NOTIZIE / NOTE

Redazione e diffusione a cura del **Consorzio Fitosanitario Prov.le di Piacenza**

In collaborazione con : **Provincia di Piacenza e organizzazioni di produttori e industrie agroalimentari.**



"SERVIZI DI SUPPORTO PER L'APPLICAZIONE DEI DISCIPLINARI DI PRODUZIONE INTEGRATA E DELLE NORME DI PRODUZIONE BIOLOGICA NELL'AMBITO DEL P.S.R. 2007-2013 – MISURA 214, AZIONI 1 E 2"