


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. 29 del 14/09/2018

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

- Sabato: al mattino in pianura nuvolosità variabile con rovesci temporaleschi, sui rilievi nuvolosità variabile; nel pomeriggio tendenza ad attenuazione della nuvolosità; dalla sera nuvolosità variabile. Temperature minime tra 14 °C sui rilievi e 21 °C in pianura, massime tra 20 °C sui rilievi e 27 °C in pianura. Velocità massima del vento tra 20 (rilievi) e 39 km/h (pianura).
- Domenica: in pianura nuvolosità variabile, sui rilievi temporanei annuvolamenti con possibili piogge isolate e di breve durata; dalla sera nuvolosità variabile. Temperature in leggera diminuzione. Venti deboli/assenti.
- TENDENZA DA LUNEDÌ: dalla giornata di Lunedì l'aumento del campo di alta pressione favorirà un miglioramento con condizioni di nuvolosità irregolare alternata a schiarite. Temperature massime in lieve graduale ripresa.



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/>.

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

FERTILIZZAZIONE

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

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

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

- 1.000 m² per le colture orticole;
- 5.000 m² per le colture arboree;
- 10.000 m² per le colture erbacee; non sono obbligatorie le analisi del suolo. Per queste

superfici di estensione ridotta nella predisposizione del piano di fertilizzazione si assumono come riferimento i livelli di dotazione in macroelementi elevati.

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

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

Anche gli eventuali aggiornamenti devono essere conservati e consultabili.

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

UTILIZZO DEL RAME

Su tutte le colture la quantità massima di rame impiegabile in un anno è di 6 Kg/ha di sostanza attiva (salvo le deroghe concesse per il 2018 per vite, pomodoro da industria, melo e pero, in cui tale limite è stato aumentato di 3 Kg; **le deroghe non riguardano gli agricoltori biologici**). 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.

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. Rispettare il periodo di carenza e i dosaggi indicati in etichetta.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Indicazioni agronomiche

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

Nelle aree di collina e montagna in appezzamenti con pendenze medie superiori al 10%, è obbligatorio l'inerbimento permanente delle interfile, anche se presenti i solchi acquai, da attuarsi con semine artificiali o con inerbimento spontaneo. Tale vincolo non si applica su suoli a tessitura "tendenzialmente argilloso" in annate a scarsa piovosità primaverile-estiva (precipitazioni cumulate dal 1° aprile al 30 giugno inferiori a 150 mm), durante le quali è consentito effettuare un'erpicoltura, a una profondità inferiore ai 10 cm, o una scarificazione.

Nelle colture arboree quando esiste il vincolo dell'inerbimento dell'interfila sono comunque ammessi gli interventi localizzati lungo la fila per l'interramento dei fertilizzanti.

Difesa

CIMICE ASIATICA (HALYOMORFA HALYS): rilevata la presenza dei primi adulti di II generazione, quella svernante, in prossimità di edifici e su diverse orticole.

SUSINO

Fase fenologica: raccolta

Difesa

CIDIA FUNEBRANA: prosegue l'ovideposizione di IV generazione e la nascita delle larve di IV. La soglia di intervento è pari a 10 adulti catturati per trappola a settimana. Al superamento della soglia, intervenire con prodotti a base di FOSMET (max 2) o SPINOSAD (max 3) o SPINETORAM (max 1; max 3 fra Spinosad e Spinetoram) o EMAMECTINA /max 2) o ETOFENPROX (max 2).

MELO

Fase fenologica: maturazione/raccolta

BUTTERATURA AMARA: intervenire fino alla raccolta con SALI di CALCIO su varietà sensibili.

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare periodicamente il frutteto, di eliminare le eventuali parti infette e bruciare i residui della potatura. Intervenire con prodotti a base di RAME (in deroga, per il colpo di fuoco, il limite è stato aumentato a 9 Kg/ha) entro 24 ore da forti piogge o temporali.

MARCIUMI: in caso di piogge, su cultivar sensibili, intervenire con CAPTANO o PYRACLOSTROBIN + BOSCALID o FLUODIOXINIL . Contro questa avversità Max 1 intervento all'anno su varietà raccolte dopo il 15 Settembre.

CAPTANO Max 14 complessivi a DITIANON

FLUODIOXINIL Max 2 interventi all'anno

PYRACLOSTROBIN e TRYFLOXISTROBIN Max 3 interventi all'anno

BOSCALID Max 4 complessivi a FLUXAPYROXAD ,PENTHIOPIRAD,FLUOPYRAM

CARPOCAPSA: proseguono l'ovideposizione, la nascita larvale di III generazione e l'impupamento. Sulle varietà tardive, al superamento della soglia di 2 catture/trappola in 1-2 settimane oppure con un attacco sui frutti superiore all'1%, intervenire con un prodotto larvicida come VIRUS DELLA GRANULOSI o SPINOSAD (max 3), SPINETORAM (max 1), METOXIFENOZIDE (max 3) ecc.

CIMICE ASIATICA: controllare gli impianti in fase di maturazione. Per la difesa si possono impiegare CLORPIRIFOS METILE (max 1, max 2 in formulazione LO), ACETAMIPRID (max 1), DELTAMETRINA (MAX 2), TAUFUVALINATE (max 2), THIAACLOPRID (max 1). Taufluvalinate, Deltametrina, Etofenprox (azione secondaria su **MEDCALFA**) max 3.

PERO: ingrossamento frutti/maturazione/raccolta

Difesa

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare periodicamente il frutteto, di eliminare le eventuali parti infette e bruciare i residui della potatura. Intervenire con prodotti a base di RAME (in deroga, per il colpo di fuoco, il limite è stato aumentato a 9 Kg/ha) entro 24 ore da forti piogge o temporali.

TICCHIOLATURA: controllare il frutteto per verificare la presenza di infezioni. Intervenire solo in presenza di sintomi e in previsione di piogge o elevate bagnature con prodotti RAMEICI o BICARBONATO DI POTASSIO.

CARPOCAPSA: proseguono l'ovideposizione, la nascita larvale di III generazione e l'impupamento. Sulle varietà tardive, al superamento della soglia di 2 catture/trappola in 1-2 settimane oppure con

un attacco sui frutti superiore all'1%, intervenire con un prodotto larvicida come VIRUS DELLA GRANULOSI, SPINOSAD (max 3), SPINETORAM (max 1), METOXIFENOZIDE (max 3) ecc.

CIMICE ASIATICA: controllare gli impianti in fase di maturazione. Per la difesa si possono impiegare CLORPIRIFOS METILE (max 1, max 2 in formulazione LO), ACETAMIPRID (max 1), DELTAMETRINA (MAX 2), TAUFLUVALINATE (max 2), THIACTOPRID (max 1). Taufluvalinate, Deltametrina, Etofenprox (azione secondaria su **MEDCALFA**) max 3.

VITE

Fase fenologica uve rosse: raccolta

Fase fenologica uve bianche: fine raccolta

Difesa

TIGNOLETTA: prosegue il volo della tignoletta.

Soglia di intervento: presenza di uova o fori di penetrazione nei vigneti solitamente infestati o, negli altri casi, almeno il 5% di grappoli con uova. Nel caso di superamento della soglia si può intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS o INDOXACARB o SPINOSAD o SPINETORAM o EMAMECTINA. Max 2 interventi/anno con prodotti di sintesi per questo parassita.

Nelle aziende aderenti alla Misura DIA è possibile intervenire con larvicidi (SPINOSAD max 3 o BACILLUS THURINGIENSIS).

OLIVO

Fase fenologica: accrescimento drupe

Difesa

MOSCA DELL'OLIVO: le catture sono quasi assenti.

Si consiglia di tenere comunque controllati gli impianti; se si supera la soglia del 6-8% di bacche con punture fertili (uova o larve), si possono impiegare esche a base di SPINOSAD o pannelli attrattivi o ESCHE PROTEICHE o sistemi ATTRACT AND KILL o prodotti a base di DIMETOATO o FOSMET o ACETAMIPRID o IMIDACLOPRID.

MARGARONIA (TIGNOLA DELL'OLIVO): rilevata la presenza di nuove larve, anche sulle drupe. Intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS solo nel caso si rilevino danni nei nuovi impianti.

Colture Erbacee

Rotazioni: la rotazione ha un ruolo fondamentale poiché svolge allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare

l'inoculo di patogeni. La mono successione porta, in tempi più o meno lunghi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come STANCHEZZA DEL TERRENO. La stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con se stessa. Devono quindi essere effettuate ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differenti e con problemi parassitari diversi.

Lavorazioni del terreno: effettuare le lavorazioni quando il terreno è in tempera, in quanto lavorazioni realizzate con terreno troppo umido o troppo secco determinano sempre situazioni di compattamento dello stesso, con conseguente riduzione dello sviluppo radicale della coltura, anche se successivamente si eseguono le lavorazioni di affinamento.

CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Fase fenologica: pre-semina

Indicazioni agronomiche

Rotazione: i cereali autunno-vernini si collocano correttamente nei piani di rotazione dopo le leguminose da foraggio e da seme, le foraggere (loiessa, prati oligofiti o polifiti) e le colture da rinnovo (patata, pomodoro, barbabietola da zucchero, girasole, ecc.). La rotazione delle colture costituisce uno dei mezzi più efficaci per ridurre il rischio di contaminazione da parte delle principali fusario-tossine che colpiscono i cereali autunno-vernini. Infatti i DPI non ammettono la semina del grano duro, molto sensibile alle fusariosi dopo un altro cereale autunno-vernino. È invece possibile seminare il grano tenero dopo se stesso o un altro cereale vernino (frumento duro, avena, orzo, triticale e farro), anche se non consigliato, una volta nel corso del quinquennio di impegno.

Si sconsiglia di seminare orzo e varietà antiche di cereali dopo erba medica, in quanto in questi casi la buona disponibilità di azoto è quasi sempre eccessiva rispetto alle esigenze della coltura, facilitandone l'allettamento.

Lavorazioni del terreno: L'aratura non dovrebbe superare i 25-30 cm di profondità. È una lavorazione indispensabile nel caso si semini del grano duro dopo mais o sorgo, per interrare i residui colturali, che potrebbero ospitare spore di Fusarium. Nei terreni con pendenza superiore al 10%, è opportuno non ricorrere all'aratura per limitare i fenomeni di erosione (vincolo per le aziende aderenti alle misure Agroambientali del PSR). Del resto il frumento può essere coltivato anche solo dopo lavorazioni superficiali o direttamente sui residui della coltura precedente. Nei terreni argillosi o che presentano ristagni idrici, conviene eseguire una gebbiatura a 40-50 cm di profondità prima della preparazione definitiva.

Fertilizzazione: per la gestione delle fertilizzazioni l'azienda deve disporre delle informazioni relative alle caratteristiche chimico fisiche del terreno ricavabili da analisi di laboratorio o consultando per le zone di pianura il ["Catalogo dei suoli"](#). L'azienda è tenuta a redigere un piano di fertilizzazione analitico (vedi Programma per la formulazione del piano di fertilizzazione) oppure ad utilizzare le

schede Dose standard. Per i cereali eventuali apporti di Fosforo o Potassio possono essere distribuiti esclusivamente in pre-semina mantenendo i seguenti limiti

Apporti consentiti	Fosforo	Potassio
Dotazione elevata	0	0
Dotazione normale	60	120
Dotazione scarsa	80	150

Scelta varietale frumenti teneri: si riportano le varietà indicate nei Disciplinari di Produzione Integrata. La classificazione qualitativa delle varietà in funzione della loro destinazione industriale è realizzata adottando il criterio ISQ (Indice Sintetico di Qualità) rappresentativi della varietà come annualmente definita dal CREA-SCV di S. Angelo Lodigiano (LO). Si sottolinea però che vi sono cultivar che con maggiore frequenza mantengono la classe qualitativa di appartenenza e altre che per condizioni ambientali o colturali possono trovarsi, nelle diverse annate, nelle classi qualitative inferiori o superiori. Si raccomanda pertanto di fare riferimento soprattutto alla classificazione prevalente di mercato sulla base delle richieste della trasformazione.

VARIETÀ	NOTE DESCRITTIVE	DITTA FORNITRICE
Frumenti di forza		
AMBROGIO	Varietà semi-alternativa caratterizzata dalla precocità del suo ciclo con una resa e un peso ettolitrico adeguati alla classe; tollerante all'oidio e alla ruggine bruna.	SYNGENTA SEEDS – PRODUTTORI SEMENTI (Bologna)
BOLOGNA	Varietà di taglia medio-bassa, ciclo medio-tardivo. Di buona produttività e buon peso ettolitrico. Poco suscettibile alla septoriosi, negli anni di prova non ha fatto registrare la presenza di altre malattie fungine, salvo tracce di oidio. Ordinariamente valutato sul mercato come panificabile superiore, in annate favorevoli e con una adeguata tecnica agronomica, raggiunge parametri da grano di forza	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
GIORGIONE	Varietà di buona produttività e peso ettolitrico; peso delle cariossidi medio; altezza ed epoca di spigatura medie; poco suscettibile a oidio e ruggine gialla.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
REBELDE	Grano invernale, di ciclo medio tardivo, tollerante a septoriosi, moderatamente resistente alle ruggini; di buona produttività, ha elevato peso ettolitrico e tenore proteico. La classe qualitativa è di forza.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
SMERALDO	Varietà di buona produttività, resistente alle malattie, con elevata qualità del prodotto; taglia media, ciclo medio tardivo, spiga aristata, indici alveografici W 350/400	GEA Alimentare Acquapendente (VT)
Frumenti panificabili superiori		
AQUILANTE	Varietà di buona produttività ed elevato peso specifico così come il contenuto proteico; ha valori alveografici molto equilibrati e basso valore di P/L. Presenta rispetto a Blasco una taglia un po' più contenuta e una superiore glaucescenza. Il colore della granella, nella frattura soft, è di tipologia "bianco". E di spigatura medio precoce e moderatamente suscettibile alla septoriosi e alla fusariosi della spiga.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
BLASCO	Varietà alternativa, ristata, di taglia medio-alta e ciclo vegetativo medio. Ha buona produttività e peso ettolitrico elevato. Poco suscettibile alla septoriosi, negli anni di prova non ha fatto registrare la presenza	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
	di altre malattie fungine. Le sue caratteristiche qualitative lo classificano come panificabile superiore.	
NOGAL	Frumento di altezza media e ciclo medio-precoce, alternativo, resistente a septoria e ruggini. Ha elevata produttività e buon tenore proteico. Le sue caratteristiche qualitative lo classificano come panificabile superiore.	SEMETICA Arezzo
SY MOISSON	Varietà di buona produttività e peso ettolitrico medio insieme al peso delle cariossidi; ha taglia alta, epoca di spigatura medio-tardiva; tracce di septoriosi e ruggine bruna.	SYNGENTA SEEDS – PRODUTTORI SEMENTI (Bologna)
TINTORETTO	Varietà di ottima produttività, buon peso ettolitrico ed elevato peso medio delle cariossidi. Epoca di spigatura medio-precoce ed elevata capacità di accostamento.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
Frumenti panificabili		
ALTAMIRA	Varietà di elevata produttività, buon peso specifico e contenuto proteico. Ha taglia medio alta, ciclo medio-tardivo; è poco suscettibile alle principali malattie fungine. Le sue caratteristiche qualitative lo ascrivono alla classe dei panificabili.	LIMAGRAIN Italia Busseto (PR)
ALTEZZA	Varietà di elevata produttività e peso ettolitrico nella media; elevato il peso medio delle cariossidi, epoca di spigatura medio-precoce, piante di taglia elevata ma resistenti all'allettamento.	APSOVSEMENTI Voghera (PV)
ANTILLE	Varietà non alternativa, aristata, a ciclo medio-tardivo, adatto a semine precoci, ottima produzione di granella bianca.	APSOVSEMENTI Voghera (PV)
AREZZO	Varietà con produzioni elevate e buon peso ettolitrico; ciclo tardivo, resistente alla ruggine gialla.	APSOVSEMENTI Voghera (PV)
BASMATI	Frumento semi-invernale, di altezza media e ciclo medio-tardivo. Poco sensibile alle principali malattie fungine, ha un'elevata produttività ed un peso ettolitrico e tenore proteico adeguato alla classe dei panificabili.	ISTA - Agroalimentare Sud Melfi (PZ)
BELLINI	Frumento invernale a granella bianca, di altezza medio-alta e ciclo medio-precoce. Poco sensibile all'allettamento, all'oidio e alla ruggine bruna, esprime una buona produttività e un buon peso ettolitrico.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
CALISOL	Di elevata produttività e buon peso ettolitrico, ha un epoca di spigatura media e un basso P/L.	ISTA - Agroalimentare Sud Melfi (PZ)

VARIETA	NOTE DESCRITTIVE	DITTA FORNITRICE
DIAMENTO	Varietà panificabile di ciclo medio-tardivo. Ottime rese e peso ettoltrico di poco inferiore alla media.	RAGT Italia Masi Torello (FE)
FORBLANC	Varietà semi-invernale a granella bianca di durezza medium, con ciclo medio-tardivo e taglia medio-alta. Di buona produttività, è resistente all'allettamento e poco suscettibile a oidio e ruggini.	ISTA - Agroalimentare Sud Melfi (PZ)
KUNEO	Varietà non alternativa di ciclo medio-tardivo. Buone rese e peso ettoltrico nella media.	Semetica (Arezzo) RAGT Italia (Masi Torello - FE)
PALESIO	Varietà alternativa, di taglia media e ciclo medio-precocce, di buona produttività e buon peso ettoltrico, poco sensibile alle ruggini.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
PR22R58	Varietà semi-alternativa, aristata, di taglia medio-bassa, ciclo medio-tardivo, di elevata produttività, peso specifico nella media, contenuto proteico in linea con la classe d'uso. E' poco suscettibile a oidio e ruggini.	PIONEER HI BREED Cremona (CR)
SOLEHIO	Varietà di produttività molto elevata, buon peso specifico e contenuto proteico adeguato alla classe di appartenenza. Ha taglia medio alta, ciclo medio; è poco suscettibile alle principali malattie fungine.	ISTA - Agroalimentare Sud Melfi (PZ)
TOSKANI	Varietà semi-alternativa dall'ottima produttività e buon peso ettoltrico; epoca spigatura e maturazione medio-tardiva.	ISTA - Agroalimentare Sud Melfi (PZ)
Frumenti biscottieri		
ADDICT	Varietà non alternativa di ciclo medio, bassa taglia, ottimo potenziale produttivo, ottima resistenza all'allettamento, poco suscettibile a oidio e ruggine bruna.	ADAGLIO SEMENTI Oviglio (AL)
ARTDECO	Varietà di buona produttività, taglia medio-bassa, epoca di spigatura medio-tardiva; mediamente sensibile alla septoriosi, presenta tracce di ruggine bruna.	LIMAGRAIN Italia Busseto (PR)
ARTICO	Varietà a ciclo da medio a medio-precocce. Produttività elevata, peso specifico medio; d'altezza media, è poco suscettibile alle principali malattie. Il contenuto proteico è adeguato (ma può essere anche elevato) rispetto alla classe di appartenenza biscottiera.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
BRAMANTE	Varietà a spiga aristata, non alternativa, di taglia medio-alta, ciclo tardivo. Ha buona produttività e buon peso ettoltrico; il contenuto proteico può farla salire alla classe superiore dei panificabili. È poco suscettibile	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
	alle principali malattie fungine e per durezza della cariosside si colloca nella classe soft.	
ETHIC	Varietà invernale dal ciclo di maturazione medio-tardivo, taglia media, resistente all'allettamento. Buona la produttività, qualità tecnologiche adeguate alla classe dei frumenti da biscotto. Poco suscettibile a oidio e ruggine bruna.	APSOVSEMENTI Voghera (PV)
SY ALTEO	Varietà alternativa, medio-tardiva e mutica, caratterizzata da un'ottima produttività e un elevato peso dei mille semi; dotata di un elevato indice di accostimento e di riempimento delle cariossidi.	SYNGENTA SEEDS - PRODUTTORI SEMENTI (Bologna)

Scelta varietale frumenti duri: si riportano le varietà indicate nei Disciplinari di Produzione Integrata:

VARIETA	NOTE DESCRITTIVE	DITTA FORNITRICE
ACHILLE	Varietà di ciclo e altezza media, la produttività è buona e stabile negli anni, buono il peso ettoltrico; ottimo l'indice di glutine.	AGROSERVICE S. Severino Marche (MC)
ANTALIS	Varietà di ciclo medio-precocce, con una produttività media superiore al 9% rispetto alla media delle prove. Seme grande, peso ettoltrico e tenore proteico intorno alle medie con conseguente buon equilibrio tra produzione e proteine.	LIMAGRAIN Busseto (PR)
BIENSUR	Varietà di buona produttività e buon peso specifico; il tenore proteico è elevato. Ha un buon indice di glutine e un elevato indice di giallo della semola. Di epoca di spigatura piuttosto tardiva, risulta poco suscettibile a oidio e ruggine bruna e moderatamente suscettibile alla septoria.	APSOVSEMENTI srl Voghera (PV)
CESARE	Varietà di elevata produttività e peso ettoltrico; epoca di spigatura e altezza media, ha un'elevata resistenza all'allettamento. Buone le caratteristiche tecnologiche (proteine, indice glutine e di colore).	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
COLOMBO	Varietà di elevata produttività e peso ettoltrico; ha buon peso delle cariossidi e buon contenuto proteico e di glutine; buono l'indice di giallo; altezza ed epoca di spigatura medi; tracce di septoriosi e ruggine bruna.	APSOVSEMENTI Voghera (PV)

DYLAN	Varietà di taglia medio-alta, con reste brune, ciclo medio-tardivo. Ha elevata produttività e elevato peso ettolitrico. Moderatamente suscettibile alla bianconatura, negli anni di prova è stata poco suscettibile alla septoriosi e alla ruggine bruna e non ha fatto registrare la presenza di altre malattie.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)
FURIO CAMILLO	Varietà dal ciclo medio, con una produttività nella media, caratterizzata da un ottimo peso ettolitrico e da un buon contenuto proteico, indice di glutine e indice di giallo.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
MARAKAS	Varietà dalle buone caratteristiche produttive e qualitative (peso ettolitrico, proteine, indice glutine). Ciclo di maturazione medio-precoce, altezza medio-alta, poco sensibile all'oidio e alla ruggine gialla.	RAGT Italia Masi Torello (FE)
MARCO AURELIO	Varietà di ciclo medio, taglia media, di elevata produttività e contenuto proteico; è poco sensibile alle principali malattie fungine: elevati l'indice di giallo e quello di glutine.	SOCIETÀ ITALIANA SEMENTI S. Lazzaro (BO)
MONASTIR	Varietà alternativa, di ciclo precoce e taglia media. Poco sensibile a fusariosi e septoria, resistente a ruggini. Ha elevata produttività e tenore proteico, buon peso ettolitrico e indice di giallo.	SEMETICA Arezzo
OBELIX	Varietà di elevata produttività, peso ettolitrico e peso delle cariossidi insieme al tenore proteico: ha taglia alta, ciclo medio-tardivo; tracce di septoriosi e ruggine.	SYNGENTA SEEDS – PRODUTTORI SEMENTI Bologna
ODISSEO	Varietà alternativa, di ciclo medio-tardivo, altezza medio-bassa. Ha buon peso ettolitrico, elevato colore giallo e buon indice di glutine. Ha buona resistenza a ruggine e septoria.	SYNGENTA SEEDS – PRODUTTORI SEMENTI Bologna
SERAFO NICK	Varietà di altezza media, a ciclo medio. Poco sensibile alle fusariosi, è molto tollerante a septoria e ruggini. Ha buon potenziale produttivo e peso ettolitrico con elevato indice di glutine e di giallo.	LIMAGRAIN Busseto (PR)
TIREX	Varietà di buona produttività ed elevato peso specifico e contenuto proteico. Di taglia media e ciclo medi, risulta poco suscettibile alle principali malattie fungine.	CONSORZIO NAZIONALE SEMENTI Conselice (RA)

MAIS

Fase fenologica: maturazione/raccolta

Indicazioni agronomiche

In base ai modelli messi a punto dall'Università di Piacenza che simulano il rischio di contaminazione da micotossine, il rischio di superare la soglia di 4000 ppb per le FUMONISINE è basso per entrambe le date di emergenza considerate (7 aprile e 7 maggio) a Gossolengo e medio a Cadeo.

Per quanto riguarda le AFLATOSSINE il rischio di superare le 5 ppb è alto per tutte e due le epoche di emergenza (7 aprile e 7 maggio) sia a Gossolengo che a Cadeo.

Si ricorda che le simulazioni si basano esclusivamente su parametri meteorologici e non prendono in considerazione le condizioni colturali. Infatti le operazioni colturali possono ridurre o aumentare notevolmente il rischio di contaminazione.

Per limitare i rischi di contaminazione da micotossine occorre raccogliere granella con umidità compresa tra il 22 ed il 24%, comunque non inferiore al 20%, ridurre le rotture della granella abbassando i giri del battitore e la velocità della mietitrebbia, coordinare produttori, raccoglitori ed essiccatori-stoccatore in modo che le operazioni di raccolta, essiccazione e stoccaggio siano effettuate entro 48 ore dalla raccolta.

SOVESCOI

Fase fenologica: pre-semine

Indicazioni agronomiche

Qualora si vogliono effettuare dei sovesci autunnali per migliorare il contenuto di sostanza organica nel terreno e più in generale per attivare molte delle sue funzioni biologiche, legate alla presenza e sviluppo della microflora e microfauna utile, **si consiglia di seminare entro la fine del mese di settembre** così da garantire un ciclo vegetativo lungo e una maggiore quantità di biomassa.

E' consigliabile mescolare più specie, miscelando leguminose che fissano l'azoto atmosferico, graminacee che tratterranno con l'apparato radicale parte dei nitrati che con le piogge potrebbero andare persi e crucifere che sviluppano anche con le basse temperature. Qualora il sovescio venga effettuato nell'interfila di colture arboree è bene aggiungere specie a fiore che sono gradite dai pronubi che potranno in tal modo contribuire ad una migliore allegagione.

Le colture da sovescio che normalmente occupano il terreno per un breve periodo di tempo non vengono considerate ai fini della successione colturale.

Di tali colture si tiene conto, nel caso delle leguminose, ai soli fini del piano di fertilizzazione.

Qualora il loro ciclo sia superiore ai 120 giorni rientrano invece tra le colture avvicendate. Il periodo di crescita (emergenza – interrimento) non può essere inferiore ai 90 giorni e dopo l'interrimento occorre rispettare un periodo di riposo di almeno 30 giorni.

Le colture intercalari o di secondo raccolto o a sovescio a ciclo breve (inferiori a 90 giorni) non vengono considerate ai fini del piano di rotazione e quindi non vengono prese in considerazione ai fini del conteggio delle tre colture diverse nel quinquennio. Pertanto non modificano i vincoli di successione tra le colture principali ed inoltre è necessario rispettare i vincoli di successione e gli intervalli minimi riportati nelle Norme tecniche di coltura.

Colture Orticole

BASILICO

Fase fenologica: ricaccio/sfalcio

Difesa

PERONOSPORA: segnalata la presenza di peronospora; mantenere la copertura degli impianti con METALAXIL-M (max 2/taglio) o AZOXYSTROBIN o PYRACLOSTROBIN + DIMETOMORF o MANDIPROPAMIDE o FLUPICOLIDE+PROPAMOCARB.

Tra AZOXYSTROBIN e PYRACLOSTROBIN max 3/anno (max 2/taglio). Per tutti max 3 trattamenti/anno con prodotti dello stesso gruppo di s. a., per evitare l'insorgere di fenomeni di resistenza.

CIPOLLA AUTUNNALE

Fase fenologica: pre-semina

Fertilizzazione

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

Fosforo: distribuire alla preparazione del terreno

140kg/ha dotazione scarsa

85kg/ha dotazione media

50kg/ha dotazione elevata

Potassio: distribuire alla preparazione del terreno

200kg/ha dotazione scarsa

150kg/ha dotazione media

70kg/ha dotazione elevata

Nelle **zone vulnerabili ai nitrati** si ricorda che pur essendo il **massimo di azoto efficiente** apportabile con matrici organiche pari a **170 Kg di azoto** per la cipolla il **Limite di Massima Applicazione Standard (MAS)** è **160 kg/ha**.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica tardivi: maturazione/raccolta

Indicazioni agronomiche

Prosegue la raccolta degli impianti tardivi. Al momento è stato consegnato il 74% del pomodoro, in riferimento al totale contrattato.



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/bolletini-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.

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.

APPROFONDIMENTI

Sul sito regionale sono consultabili gli approfondimenti su [Mezzi di difesa](#) e [Fertilizzanti ammessi](#) in agricoltura biologica.

PARTE SPECIFICA

Colture Arboree

Difesa

CIMICE ASIATICA (HALYOMORFA HALYS): si raccomanda di prestare la massima attenzione su tutte le colture frutticole in fase di maturazione e in caso di necessità di effettuare interventi specifici impiegando prodotti a base di PIRETRINE naturali, eventualmente addizionate di olio minerale. Si ricorda che questa sostanza attiva ha una persistenza limitata nei confronti della cimice.

SUSINO

Fase fenologica: maturazione/raccolta

Difesa

CIDIA FUNEBRANA: prosegue l'ovideposizione di IV generazione e la nascita delle larve di IV. La soglia di intervento è pari a 10 adulti catturati per trappola a settimana. Al superamento della soglia, si può intervenire con SPINOSAD (max 3).

MELO

Fase fenologica: maturazione/raccolta

Difesa

CARPOCAPSA: proseguono l'ovideposizione, la nascita larvale di III generazione e l'impupamento. Sulle varietà tardive, al superamento della soglia di 2 catture/trappola in 1-2 settimane oppure con un attacco sui frutti superiore all'1%, intervenire con un prodotto larvicida come VIRUS DELLA GRANULOSI o SPINOSAD (max 3).

CIMICE ASIATICA: si consiglia un attento monitoraggio. In caso di forti infestazioni è possibile effettuare interventi specifici impiegando prodotti a base di PIRETRINE naturali eventualmente addizionate di olio minerale. Si ricorda che questa sostanza attiva ha una persistenza limitata nei confronti della cimice.

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare periodicamente il frutteto, di eliminare le eventuali parti infette e bruciare i residui della potatura. Intervenire con prodotti a base di RAME entro 24 ore da forti piogge o temporali.

PERO

Fase fenologica: ingrossamento frutti/maturazione/raccolta

Difesa

CARPOCAPSA: proseguono l'ovideposizione, la nascita larvale di III generazione e l'impupamento. Al superamento della soglia di 2 catture/trappola in 1-2 settimane oppure con un attacco sui frutti superiore all'1%, intervenire con un prodotto larvicida come VIRUS DELLA GRANULOSI o SPINOSAD (max 3).

CIMICE ASIATICA: si consiglia un attento monitoraggio. In caso di forti infestazioni è possibile effettuare interventi specifici impiegando prodotti a base di PIRETRINE naturali eventualmente addizionate di olio minerale. Si ricorda che questa sostanza attiva ha una persistenza limitata nei confronti della cimice.

COLPO DI FUOCO: si consiglia di ispezionare periodicamente il frutteto, di eliminare le eventuali parti infette e bruciare i residui della potatura. Intervenire con prodotti a base di RAME entro 24 ore da forti piogge o temporali.

VITE

Fase fenologica uve rosse: raccolta

Fase fenologica uve bianche: fine raccolta

Difesa

TIGNOLETTA: prosegue il volo della tignoletta.

Soglia di intervento: presenza di uova o fori di penetrazione nei vigneti solitamente infestati o, negli altri casi, almeno il 5% di grappoli con uova. Nel caso di superamento della soglia si può intervenire con BACILLUS THURINGIENSIS o INDOXACARB o SPINOSAD o SPINETORAM o EMAMECTINA. Max 2 interventi/anno con prodotti di sintesi per questo parassita.

Nelle aziende aderenti alla Misura DIA è possibile intervenire con larvicidi (SPINOSAD max 3 o BACILLUS THURINGIENSIS).

Colture Erbacee

GESTIONE DEL SUOLO

Rotazioni: in agricoltura biologica le rotazioni hanno un ruolo fondamentale poiché svolgono allo stesso tempo la funzione di migliorare la fertilità (fisica, chimica e biologica) del suolo, di limitare le erbe infestanti e di abbassare l'inoculo di patogeni. La mono successione porta, in tempi più o meno rapidi, alla manifestazione di diversi fenomeni degenerativi riconosciuti come stanchezza del terreno. La Bollettino Produzione Integrata e Biologica - Provincia di Parma n. 28 del 06-09-2018. pag. 15 di 19 stanchezza del terreno è associata ad anomalie metaboliche della sostanza organica che portano alla produzione di tossine e rendono difficile la coltivazione di una specie in successione con se stessa. Devono essere effettuate quindi ampie rotazioni che prevedano il susseguirsi di colture miglioratrici dopo colture che impoveriscono il suolo ed in linea generale è bene privilegiare specie dotate di caratteristiche antitetiche, gestite con pratiche agronomiche diverse (sarchiate/non sarchiate), coltivate in periodi dell'anno differenti e con problemi parassitari diversi. Importante è l'inserimento nella rotazione di sovesci per il ruolo fertilizzante e migliorativo della struttura del terreno (graminacee, leguminose, crucifere) e per l'attività biocida nei confronti di patogeni e parassiti (crucifere). Nel caso di colture seminatrici, orticole non specializzate e specializzate, sia in pieno campo che in ambiente protetto, la medesima specie può essere coltivata sulla stessa superficie solo dopo l'avvicinarsi di almeno due cicli colturali di specie differenti uno dei quali destinata a leguminosa o a coltura da sovescio (DM 18354/09 del 27/11/2009 e aggiornamenti successivi). Esistono tuttavia delle deroghe per alcune specie (cereali, pomodoro in coltura protetta, riso, ortaggi a foglia a ciclo breve).

Lavorazioni del terreno: effettuare le lavorazioni quando il terreno è in tempera, in quanto lavorazioni realizzate con terreno troppo umido o troppo secco determinano sempre situazioni di compattamento dello stesso, con conseguente riduzione dello sviluppo radicale della coltura anche se successivamente si eseguono le lavorazioni di affinamento.

SOVESCOI AUTUNNALI

Fase fenologica: pre-semine

Indicazioni agronomiche

Programmare le rotazioni ed ordinare i miscugli. Scelta delle specie vegetali: si possono utilizzare miscugli di graminacee, leguminose, brassicacee. Semente: utilizzare varietà biologiche o convenzionali non trattate con prodotti non consentiti (facendo richiesta di deroga), scegliendo le essenze più idonee alle specifiche esigenze aziendali.

CEREALI AUTUNNO-VERNINI

Fase fenologica: pre-semine

Indicazioni agronomiche

Rotazione: i cereali autunno-vernini si collocano correttamente nei piani di rotazione dopo le leguminose da foraggio e da seme, le foraggere (loiessa, prati oligofiti o polifiti) e le colture da rinnovo (patata, pomodoro, barbabietola da zucchero, girasole, ecc.). La rotazione delle colture costituisce uno dei mezzi più efficaci per ridurre il rischio di contaminazione da parte delle principali fusario-tossine che colpiscono i cereali autunno-vernini. Secondo la normativa del biologico i cereali autunno vernini (frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, farro, etc.) possono succedere a se stessi o a un altro cereale autunno-vernino per un massimo di due cicli colturali, che devono essere seguiti almeno da due cicli di colture principali di specie differenti uno dei quali deve essere una leguminosa; il ristoppio è tuttavia fortemente sconsigliato nel caso del grano duro per la sua sensibilità alle infezioni di fusarium.

Evitare di seminare orzo e varietà antiche di cereali dopo erba medica, in quanto in questi casi la buona disponibilità di azoto è quasi sempre eccessiva rispetto alle esigenze della coltura, facilitandone l'allettamento.

Lavorazioni del terreno: l'aratura non dovrebbe superare i 25-30 cm di profondità. È una lavorazione indispensabile nel caso si semini del grano duro dopo mais o sorgo, per interrare i residui colturali, che potrebbero ospitare spore di Fusarium. Nei terreni con pendenza superiore al 10%, è opportuno non ricorrere all'aratura per limitare i fenomeni di erosione (**vincolo per le aziende aderenti all'azione A2 del precedente PSR**). Del resto il frumento può essere coltivato anche solo dopo lavorazioni superficiali o direttamente sui residui della coltura precedente. Nei terreni argillosi o che presentano ristagni idrici, conviene eseguire una gebbiatura a 40-50 cm di profondità prima della preparazione definitiva.

Scelta varietale: non essendoci indicazioni varietali specifiche per il biologico, si può far riferimento a quelle indicate per l'integrato, privilegiando quelle a maggior vigore vegetativo e minor suscettibilità alle malattie

MAIS

Fase fenologica: maturazione cerosa/maturazione/raccolta

Indicazioni agronomiche

In base ai modelli messi a punto dall'Università di Piacenza che simulano il rischio di contaminazione da micotossine, il rischio di superare la soglia di 4000 ppb per le FUMONISINE è basso per entrambe le date di emergenza considerate (7 aprile e 7 maggio) a Gossolengo e medio a Cadeo.

Per quanto riguarda le AFLATOSSINE il rischio di superare le 5 ppb è alto per tutte e due le epoche di emergenza (7 aprile e 7 maggio) sia a Gossolengo che a Cadeo.

Si ricorda che le simulazioni si basano esclusivamente su parametri meteorologici e non prendono in considerazione le condizioni colturali. Infatti le operazioni colturali possono ridurre o aumentare notevolmente il rischio di contaminazione.

Per limitare i rischi di contaminazione da micotossine occorre raccogliere granella con umidità compresa tra il 22 ed il 24%, comunque non inferiore al 20%, ridurre le rotture della granella abbassando i giri del battitore e la velocità della mietitrebbia, coordinare produttori, raccoglitori ed essiccatori-stoccatore in modo che le operazioni di raccolta, essiccazione e stoccaggio siano effettuate entro 48 ore dalla raccolta.

Colture Orticole

INSALATE

Fase fenologica: da trapianto a 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. Si consiglia di intervenire nelle ore serali e acidificare la miscela (portare il pH a 6-6,5)

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

CAVOLI

Fase fenologica: da trapianto a raccolta

Difesa

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

ALTICA: in caso di presenza, si ricorda che trattamenti contro afidi con PIRETRINE PURE (intervenire nelle ore serali, acidificando la miscela), sono efficaci anche per questo patogeno.

AFIDI: alla comparsa intervenire con PIRETRINE PURE o AZADIRACTINA. Si consiglia di intervenire nelle ore serali e acidificare la miscela (portare il pH a 6-6,5).

ALEURODIDI: in caso di infestazioni, intervenire con OLIO ESSENZIALE DI ARANCIO DOLCE. In alternativa si possono impiegare PIRETRINE PURE o BEAUVERIA BASSIANA.

NOTTUE e CAVOLAIE: in presenza delle prime larve, intervenire con SPINOSAD (max 3) o BACILLUS.

POMODORO DA INDUSTRIA

Fase fenologica tardivi: maturazione/raccolta

Indicazioni agronomiche

Prosegue la raccolta degli impianti tardivi. Al momento è stato consegnato il 74% del pomodoro, in riferimento al totale contrattato.

ZUCCHINO IN PIENO CAMPO

Fase fenologica: sviluppo vegetativo-raccolta

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 21 settembre presso il Consorzio Fitosanitario di Piacenza, via C. Colombo,35, Piacenza alle ore 9,00.

Redazione a cura di: Cristina Piazza (CRPV)

Con la collaborazione del Consorzio Fitosanitario di Piacenza e delle Associazioni dei Produttori AINPO, ASIPO, APOL, 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.

