



## Comunicato Fitosanitario — Bio

### Consigli Luglio — Aziende Biologiche

#### OLIVO

La fase fenologica predominante nel Medio-Alto Molise dell'oleacea è l'ingrossamento drupe; nelle zone più calde già c'è il pre-indurimento del nocciolo. Conviene osservare le infestazioni della cocciniglia mezzograno di pepe, se si supera la soglia di intervento (10 neanidi vive/foglia su 100 foglie/ ha) trattare con olio minerale bianco (Kg 1,2/hl). Per ridurre la popolazione di rodilegno giallo applicare la tecnica della cattura massale (10 masstrap/ha o 400 trappole normali con feromoni/ha). Per contrastare la mosca olearia, durante il preindurimento del nocciolo, gli olivicoltori che adottano il metodo attratticida (attract & kill) devono installare i pannelli attratticidi (uno ogni 2 piante). Un'altra biotecnica da utilizzare successivamente è l'uso delle esche proteiche avvelenate con **spinosad** (es. Spynitorfly — vedi video su [www.molisebiodiversita.it](http://www.molisebiodiversita.it)).

#### VITE

Le varietà di media maturazione nelle zone medio-interne si trovano nella fase di pre-chiusura grappolo; mentre nelle aree più calde sono a chiusura grappolo, inizio invaiatura. Al verificarsi delle prime infezioni oidiche trattare con zolfo (in polvere: Kg 30/ha, bagnabile: g 400/hl). Se si vuole adoperare l'antagonista biologico (*Ampelomyces quisqualis*, es. AQ10) dare g 35/ha con concentrazione del 58%. Se il tempo è piovoso (15 ore di bagnatura continua e 15°C di temperatura media) per prevenire le infezioni di muffa grigia adoperare g 300/hl di sospensione di *Trichoderma harzianum* o di *Bacillus subtilis* (Kg 3/ha). Se c'è anche il rischio peronosporico ricorrere ai rameici (es. Kg 1/hl di poltiglia bordolese al 20% di Cu). Se è ancora attivo l'attacco della 1<sup>a</sup> generazione carpofaga della tignoletta e si sono superate le soglie di intervento (2-3% su uve da tavola, 10-15% su uve da vino) adoperare il *Bacillus Thuringiensis* (**B.t.** var. *kurstaki*: g 100/hl al 6,4%; **B.t.** var. *aizawai*: g 60-100/hl al 10%, **B.t.** var. *kurstaki* (25%) + *aizawai* (25%): g 100/hl). Il trattamento va fatto tempestivamente sullo stadio di uova-testa nera (prossimo alla schiusa) in acqua subacida con l'aggiunta di g 500 di zucchero. Se è praticato il metodo della confusione sessuale e le soglie sono state comunque superate trattare con **spinosad** (g 20-25/hl al 44,2%, g 80-120 all'11,6%).

#### POMACEE

I meli precoci presentano frutti sviluppati, quelli più tardivi presentano ancora dei frutticini in accrescimento, mentre per i peri molte cultivar sono in fase di raccolta. In queste fasi il problema maggiore è la carpocapsa, se l'infestazione supera l'1% adoperare un prodotto a base di **granulovirus** (ml 150/hl alla concentrazione del 2%) che ha un tempo di carenza di 3 giorni. Se ci sono problemi di psilla adoperare Kg 1,5/hl di **olio minerale bianco** (tempo di carenza 20 giorni).

#### POMODORO

La maggior parte dei campi presentano le bacche del 1° palco in maturazione. Col tempo piovoso persistente, per prevenire infezioni fungine (peronospora, alternaria etc.), adoperare prodotti a base di rame (si consulti la tab.). Contro gli insetti masticatori (es. nottue, dorifora) e succhiatori (es. afidi) adoperare l'**azadiractina** (g 300/hl all'1%). Il trattamento aficida contribuisce a ridurre le probabilità di infezioni virali; qualora queste si verificassero l'unico rimedio è l'estirpatura e la bruciatura delle piante.

PRODOTTI RAMEICI	p.a. %	Dose di impiego di formulato commerciale g/hl o ml/hl
Poltiglia bordolese	20	1.000
Ossicloruro di rame	50	500
Idrossido di rame	25	800

## Comunicato fitosanitario - luglio

### Difesa integrata obbligatoria e Difesa integrata volontaria

#### OLIVO

**Fase fenologica:** ingrossamento drupe, pre-indurimento nocciolo.

**Situazione:** catture di tignola; sporadiche erosioni di margaronia e di oziorrinco sui germogli apicali.

**Difesa:** per il controllo della tignola è necessario effettuare dei campionamenti per valutare la percentuale di infestazione, considerando che la soglia di intervento di uova o di larve in fase di penetrazione è del 10-15% sulle olive da olio e del 5-7% su quelle da mensa; la necessità dell'intervento chimico va valutata in prossimità della fase di indurimento nocciolo. E' bene essere tempestivi nella valutazione dell'intensità dell'attacco perchè, una volta che la larva avrà raggiunto il seme, sarà inattaccabile da qualsiasi principio attivo. Ecco perchè trattamenti chimici eseguiti tardivamente, dalla metà di luglio in poi, si rivelano privi di efficacia.

**Difesa Integrata Volontaria:** porre attenzione a rilevare tempestivamente, sulle piante giovani e sugli impianti intensivi, la presenza di larve di margaronia ed intervenire con *Bacillus thuringiensis* var. *Aizawai*. Il prodotto è efficace anche contro la tignola. Al fine di contrastare l'attività dell'oziorrinco nei giovani impianti applicare al tronco lana di roccia o fasce trappola.

#### VITE

**Fase fenologica:** ingrossamento acini, pre-chiusura - chiusura grappolo.

**Situazione fitosanitaria:** osservate, in qualche impianto, infezioni di oidio su foglie e acini.

**Difesa:** per la lotta all'oidio intervenire con **zolfo**, **spiroxamina**<sup>1</sup>, **meptildinocap**<sup>2</sup>, **bicarbonato di potassio**, *Ampelomyces quisqualis*; **IBE (Propiconazolo, Tebuconazolo, Ciproconazolo, Difencnazolo)**<sup>3</sup>, **bupirimate**<sup>1</sup>, **quinoxifen**<sup>2</sup>, **strobilurine**<sup>1</sup>, **boscalid**<sup>3</sup>, **metrafenone**<sup>1</sup>, **cyflufenamid**<sup>2</sup>; abbinare un prodotto antiperonosporico di **contatto**. Per le varietà a grappolo serrato, in fase di pre-chiusura grappolo, effettuare il primo intervento antibotritico.

**Difesa Integrata Volontaria:** nella lotta di contrasto all'oidio da questa fase fenologica e fino all'invasatura intervenire alternando prodotti sistemici con prodotti di copertura. Tutti i prodotti asteriscati **1** sono ammessi per massimo 3 trattamenti complessivi all'anno, per gli asteriscati **2** massimo 2 trattamenti; per gli asteriscati **3** massimo 1 trattamento annuo.



#### PESCO—ALBICOCCO—SUSINO

**Fase fenologica:** ingrossamento frutti, invaiatura, raccolta.

**Situazione fitosanitaria:** albicocco in impianti non adeguatamente trattati, presenza di odio sui frutti anche in maniera diffusa, sulle susine osservati attacchi di anarsia sui frutti.

**Difesa:** su albicocco nella fase di ingrossamento frutto, negli impianti solitamente interessati da infezioni di oidio o in presenza dei primi sintomi, è opportuno intervenire impiegando un IBE registrato per l'avversità, **bupirimate**, **boscalid+piraclostrobin**, **quinoxifen**, **zolfo**. Su susino contro la cidia e l'anarsia intervenire impiegando **etofenprox**, **spinosad**, **thiacloprid**, **clorantraniliprole**, **emamectina**, **triflumuron**.

Porre attenzione ai tempi di carenza per le varietà prossime alla raccolta.

**Difesa Integrata Volontaria:** per le aziende peschicole che ricorrono al metodo della confusione sessuale contro *Cidia molesta* ed *Anarsia lineatella* controllare che le trappole installate per verificare l'uniformità di diffusione del feromone, non presentino catture.



## Comunicato fitosanitario — luglio

### Difesa integrata obbligatoria e Difesa integrata volontaria

#### POMACEE

**Fase fenologica:** ingrossamento frutti

**Situazione fitosanitaria:** osservata la presenza di ticchiolatura sui frutti e foglie.

**Difesa:** per bloccare le infezioni di ticchiolatura intervenire con gli **IBE (Penconazolo, Tebuconazolo, Ciproconazolo, Difenconazolo)** registrati per la coltura.

**Difesa Integrata Volontaria:** per gli IBE non effettuare più di 4 interventi l'anno indipendentemente dalla avversità. E' consigliabile impiegarli in miscela con anticrittogamici a differente modalità di azione come i prodotti multi sito ossia: **rameici, propineb, metiram, dithianon, dodina.**

Le trappole segnalano che è iniziato il primo volo della *Cydia pomonella*. Per coloro che ricorrono alla confusione sessuale, verificare la integrità dei dispenser installati lungo il perimetro del frutteto e controllare le trappole di verifica.



#### CIPOLLA

**Fase fenologica:** ingrossamento bulbo, raccolta.

**Situazione fitosanitaria:** presenza di tripidi.

**Difesa:** contro i tripidi, impiegare **cipermetrina** (3 gg di carenza), **etofenprox** (14 gg di carenza), **spinosad** (7 gg di carenza). Per gli impianti prossimi alla raccolta osservare i tempi di carenza su riportati.

**Difesa Integrata Volontaria:** sono ammessi 3 interventi all'anno contro questa avversità. Utilizzando **piretroidi** e **etofenprox**, sono ammessi al massimo 2 interventi l'anno. Con lo **spinosad** sono ammessi al massimo 3 interventi l'anno.

#### POMODORO

**Fase fenologica:** sviluppo vegetativo, fioritura, allegagione, ingrossamento bacche.

**Situazione fitosanitaria:** prime catture di Tuta nelle trappole a feromone; erosioni di Nottue fogliari a carico dei frutti.

**Difesa:** per il controllo delle Nottue fogliari e della Tuta, intervenire tempestivamente impiegando *Bacillus thuringiensis var. kurstaki*, *azadiractina*\*, **indoxacarb** (max 2 tratt./anno), **spinosad** (max 3 tratt./anno), **metaflumizone** (max 2 tratt./anno), **e-mamectina** (max 3 tratt./anno), **clorantraniliprole** (max 2 tratt./anno); solo per le nottue fogliari è possibile, in alternativa ai prodotti su riportati, impiegare anche un **piretroide**, **clorpirifos-metile** (max 1 tratt./anno), **metossifenozone** (max 1 tratt./anno). Nei confronti del ragnetto rosso utilizzare *Phytoseiulus persimilis*, *Beauveria bassiana*, **exitiazox**, **etoxazole**, **abamectina**, **tebufenpirad**, **clofentezine**, **acequinocil**. In presenza di colonie di afidi e di batteriosi, vedere i prodotti consigliati nel bollettino n° 12.

**Difesa Integrata Volontaria:** porre attenzione al monitoraggio della Tuta con trappole al feromone. Le trappole vanno posizionate a circa 1 metro da terra, sostituendo il feromone ogni 4-6 settimane. Intervenire con *B. thuringiensis var. kurstaki* alle prime catture nel monitoraggio. \* Contro la Tuta al momento sono autorizzati solo formulati commerciali a base di **azadiractina** impiegabili in fertirrigazione.



## Dati meteorologici 16— 30 GIUGNO 2017

Dati meteorologici Provincia di Campobasso 16-30 giugno (Media di 3 stazioni: Campobasso, Guardialfiera e Termoli)							
Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	med			intensità km/h	direzione
16	28,67	18,97	23,87	75,00	3,53	6,70	NE
17	26,60	19,37	22,87	75,33	0,00	10,80	NNW
18	22,33	17,80	20,20	61,33	0,00	20,03	NNE
19	24,93	16,40	21,30	61,00	0,00	14,43	NW
20	29,13	16,73	23,00	57,33	0,00	7,33	SW
21	29,37	19,60	24,73	57,33	0,00	7,67	SW
22	30,60	20,70	25,57	59,00	0,00	8,10	SSW
23	33,10	21,37	26,97	56,67	0,00	9,10	SSW
24	32,63	21,83	27,27	58,00	0,00	8,07	ESE
25	34,50	22,43	27,70	62,33	0,00	11,60	WSW
26	29,60	21,40	25,57	69,67	0,00	6,43	ENE
27	35,63	21,83	27,60	57,33	0,00	11,13	ESE
28	31,87	23,27	26,60	59,00	0,60	12,77	SSW
29	31,50	13,17	16,77	32,33	0,00	11,80	SW
30	34,27	19,90	25,73	53,00	0,00	10,90	WSW
<b>Media</b>	<b>28,42</b>	<b>18,42</b>	<b>22,86</b>	<b>55,92</b>		<b>9,80</b>	
Somma					<b>4,1</b>		

Dati meteorologici Provincia di Isernia 16-30 giugno (Media di 3 stazioni: Isernia, Monteroduni e Venafro)							
Data	Temperatura			Umidità %	Pioggia mm	Vento	
	Max	Min	med			intensità km/h	direzione
16	32,77	18,00	24,40	67,67	2,07	1,23	SE
17	31,20	17,70	22,60	74,33	13,17	1,63	ENE
18	25,67	18,10	21,77	51,00	0,00	6,20	ENE
19	29,43	16,63	23,23	48,00	0,00	3,17	NE
20	31,27	13,87	22,80	60,00	0,00	1,57	SSO
21	32,10	16,10	23,90	66,67	0,00	1,27	SSO
22	32,80	16,90	23,47	70,67	0,07	0,80	E
23	32,73	16,20	24,43	65,33	0,00	1,37	SSO
24	32,67	17,47	24,77	69,33	0,00	1,47	SSO
25	32,40	18,83	25,10	71,67	0,00	1,80	SSO
26	33,77	17,77	25,77	65,67	0,00	1,27	WNW
27	33,17	18,73	25,73	64,67	0,00	2,03	W
28	31,40	19,20	24,23	75,67	0,77	1,37	W
29	30,60	19,27	25,07	63,67	0,37	3,57	W
30	32,63	18,70	25,13	61,00	0,00	1,90	SW
<b>Media</b>	<b>29,66</b>	<b>16,47</b>	<b>22,65</b>	<b>60,96</b>		<b>1,91</b>	
Somma					<b>16,4</b>		

## Gestione lotta antiperonosporica vite — Basso Molise — elaborazione al 30 giugno 2017

Nella tabella vengono riportati i dati storici delle possibili incubazioni eventualmente partite a seguito delle piogge, da 1 mm in su, cadute nel periodo da inizio rischio (calcolato o individuato dalla regola 3-10)

Data	T.min	T.max	T.media	U.media	mm Pioggia	Ore pioggia
01-06-17	16.4	31.2	23.7	70	---	--
02-06-17	16.6	29.3	22.9	71	---	--
03-06-17	14.5	29.1	21.7	60	---	--
04-06-17	16.1	31.7	23.8	58	---	--
05-06-17	17.8	28.2	23.0	64	---	--
06-06-17	19.1	29.9	24.5	58	---	--
07-06-17	17.1	28.7	22.8	64	---	--
08-06-17	16.4	23.5	19.9	69	---	--
09-06-17	13.3	26.9	20.1	62	---	--
10-06-17	15.4	29.3	22.3	62	---	--
11-06-17	14.7	26.2	20.4	54	---	--
12-06-17	12.4	29.3	20.8	56	---	--
13-06-17	16.7	31.4	24.0	55	---	--
14-06-17	20.2	34.4	27.2	56	---	--
15-06-17	20.9	29.7	25.2	74	2.8	2
16-06-17	18.9	31.3	25.1	72	---	--
17-06-17	19.0	28.7	23.8	73	---	--
18-06-17	16.9	23.4	20.1	60	---	--
19-06-17	14.6	26.7	20.6	57	---	--
20-06-17	14.5	31.4	22.9	57	---	--
21-06-17	18.8	32.0	25.3	55	---	--
22-06-17	19.2	33.3	26.2	56	---	--
23-06-17	19.7	34.8	27.2	57	---	--
24-06-17	22.0	34.5	28.2	54	---	--
25-06-17	22.6	37.2	29.8	57	---	--
26-06-17	21.2	30.4	25.7	66	---	--
27-06-17	22.0	36.6	29.2	53	---	--
28-06-17	28.3	33.6	30.9	53	1.2	1
29-06-17	21.3	32.2	26.7	46	---	--
30-06-17	18.6	34.4	26.5	52	---	--

### Caratteristiche dei vigneti:

- Sensibilità alla peronospora: *media sensibilità*;
- Rigoglio vegetativo: *vigoria normale*;
- Stato e natura del terreno: *medio impasto con lavorazioni superficiali*.

**Considerazioni fitosanitarie — n° 1 possibili incubazioni in corso:** per la pioggia del 28 giugno di 1.2 mm e della durata di circa 1 ore, con incubazione presunta di 6-7 gg, la possibile manifestazione è prevista orientativamente dal 04/07 al 05/07. Gli organi esposti ad infezione se non adeguatamente protetti sono i grappoli e le foglie. La possibile intensità del danno su parti non adeguatamente protette è però molto bassa. L'attendibilità della previsione è medio-bassa.

Conviene eseguire un trattamento con prodotti preventivi, magari a bassa dilavabilità, in prossimità dello scadere dell'incubazione. Per meglio posizionare l'intervento consultare le previsioni del tempo a breve e medio termine.