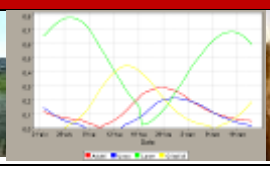
REGIONE ABRUZZO

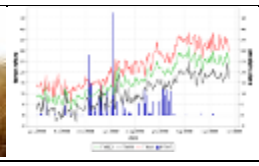
GIUNTA REGIONALE
DIPARTIMENTO AGRICOLTURA
Servizio Supporto Tecnico all'Agricoltura
Ufficio Tutela Fitosanitaria delle colture (sede Cepagatti)
Ufficio Direttiva nitrati, qualità dei suoli, servizi agrometeo (Cepagatti-Scerni)

BOLLETTINO N°16 DEL 17 GIUGNO 2020

LA DIFESA INTEGRATA E BIOLOGICA

AGROMETEOROLOGIA	Dati climatici – Riepilogo della settimana	pag.2
	Previsione meteorologica	pag.4
	Approfondimento: Osservatorio sulla siccità	pag.6
PRODUZIONE INTEGRATA		
Vite	Monitoraggio e operazioni agronomiche	pag.9
	Difesa fitosanitaria	pag11
Olivo	Difesa fitosanitaria	pag14
	Aggiornamento Xylella fastidiosa: indicazioni operative gestione del terreno.	pag.15
Pesco - Ciliegio	Difesa fitosanitaria	pag.16
Ortive	Difesa fitosanitaria	pag.17
Evidenze fitosanitarie	Malattie delle ornamentali	pag.20
	Cimice asiatica (halyomorpha halis)	pag.24
	Nuovo regime fitosanitario	pag.24
	Principi generali di difesa integrata	pag.25
	Monitoraggio parassiti da quarantena	pag.25
	DPI - Aggiornamento Aprile 2020	pag.27
	Aggiornamenti normativi	pag.27
ASSESSORATO INFORMA	Direttiva Nitrati	pag.32
	Controllo e taratura Irroratrici	pag.32
	Ultimi bandi	pag.33





La cadenza del notiziario è di norma settimanale. Sono trattate, in maniera sistematica, le colture più significative per la nostra regione, vite, olivo, pesco, frumento, ortive e, in maniera specifica, le ortive del Fucino. L'impostazione, come sempre, riguarda la situazione meteorologica e climatica, le avversità e le indicazioni di carattere agronomico. In caso di presenze di parassiti particolarmente importanti, vengono date indicazioni nella sezione: segnalazioni. Sono riportate le strategie di difesa e di tecnica agronomica nel rispetto di quanto riportato nel DISCIPLINARE DI PRODUZIONE E DIFESA INTEGRATA 2020

AGROMETEOROLOGIA

I DATI CLIMATICI

RIEPILOGO della settimana
dal 09-06 al 15-06-2020

PR	STAZIONE	*Temp Media*	*Media T max*	*Media T min*	*T max ASS.*	*T min ASS.*	*Pioggia totale*	*N. giorni piovosi*	*ETO*	Winkler dal 1° aprile	*GG base 10° dal 1° gennaio*
AQ	AVEZZANO	16.4	23.2	9.6	27.0	6.7	21.4	2	27.5	366.3	381.8
AQ	BORGO OTTOMILA	16.1	23.2	9.0	26.5	6.1	16.6	3	27.9	340.1	345.6
AQ	SAN BENEDETTO M.	16.9	23.6	10.2	27.2	6.4	14.0	3	27.5	374.2	385.8
AQ	SULMONA	19.7	28.8	10.5	31.4	7.6	6.6	2	25.0	476.9	530.2
AQ	COLLE ROIO	15.5	21.2	9.8	24.5	7.4	8.8	2	24.6	304.5	326.0
AQ	ORICOLA	14.7	22.6	6.8	25.6	4.7	46.6	5	28.3	243.2	243.6
CH	FRANCAVILLA MARE	20.1	25.5	14.6	28.4	12.0	23.5	3	34.1	525.9	628.6
CH	VILLAMAGNA	19.8	25.7	14.0	28.7	10.5	12.0	3	34.9	492.5	579.9
CH	RIPA TEATINA	20.3	25.4	15.2	28.1	13.5	35.0	3	33.1	563.8	688.4
CH	TOLLO	20.7	26.3	15.1	29.9	13.2	32.5	4	35.2	531.0	621.3
CH	ORSOGNA	19.1	24.0	14.2	26.7	12.6	53.0	4	31.4	520.8	622.2
CH	FOSSACESIA	19.5	26.1	12.9	28.4	10.8	18.0	5	37.0	511.2	617.8
CH	VILLALFONSINA	19.6	24.0	15.2	26.6	13.2	26.5	4	31.5	543.4	699.4
CH	SCERNI	19.7	25.6	13.8	28.6	12.5	44.2	4	35.1	529.0	615.2
CH	VASTO	19.0	25.5	12.5	27.9	10.7	17.4	3	36.1	475.6	523.1
CH	SAN SALVO	20.3	26.1	14.4	28.1	12.6	18.8	3	35.4	565.9	681.0
PE	ALANNO	21.2	27.8	14.7	31.0	11.6	30.8	3	34.1	559.6	690.3
PE	CEPAGATTI	19.7	26.5	12.8	29.3	9.4	56.8	3	37.7	496.4	582.0
PE	PENNE	19.3	24.7	14.0	26.7	12.6	22.0	5	33.1	537.8	629.9
PE	CITTA' SANT'ANGELO	18.7	24.5	12.9	26.0	10.3	30.2	4	33.1	444.5	520.9
TE	ANCARANO	17.9	22.5	13.4	25.1	12.0	43.0	4	29.4	432.8	496.7
TE	COLONNELLA	17.7	21.9	13.6	24.2	12.0	33.6	4	27.9	411.9	456.6
TE	CANZANO	19.7	25.5	13.8	27.4	11.2	48.4	5	38.3	528.7	617.7
TE	CELLINO ATTANASIO	19.4	25.9	12.8	28.1	10.9	103.4	5	36.6	483.2	550.7

I valori riepilogativi delle stazioni in rosso sono stati sottoposti a processi di ricostruzione attraverso i dati rilevati dalle stazioni vicine.

LEGENDA

Eto = evapotraspirazione di riferimento calcolata con la formula di **HARGREAVES-SAMANI.**

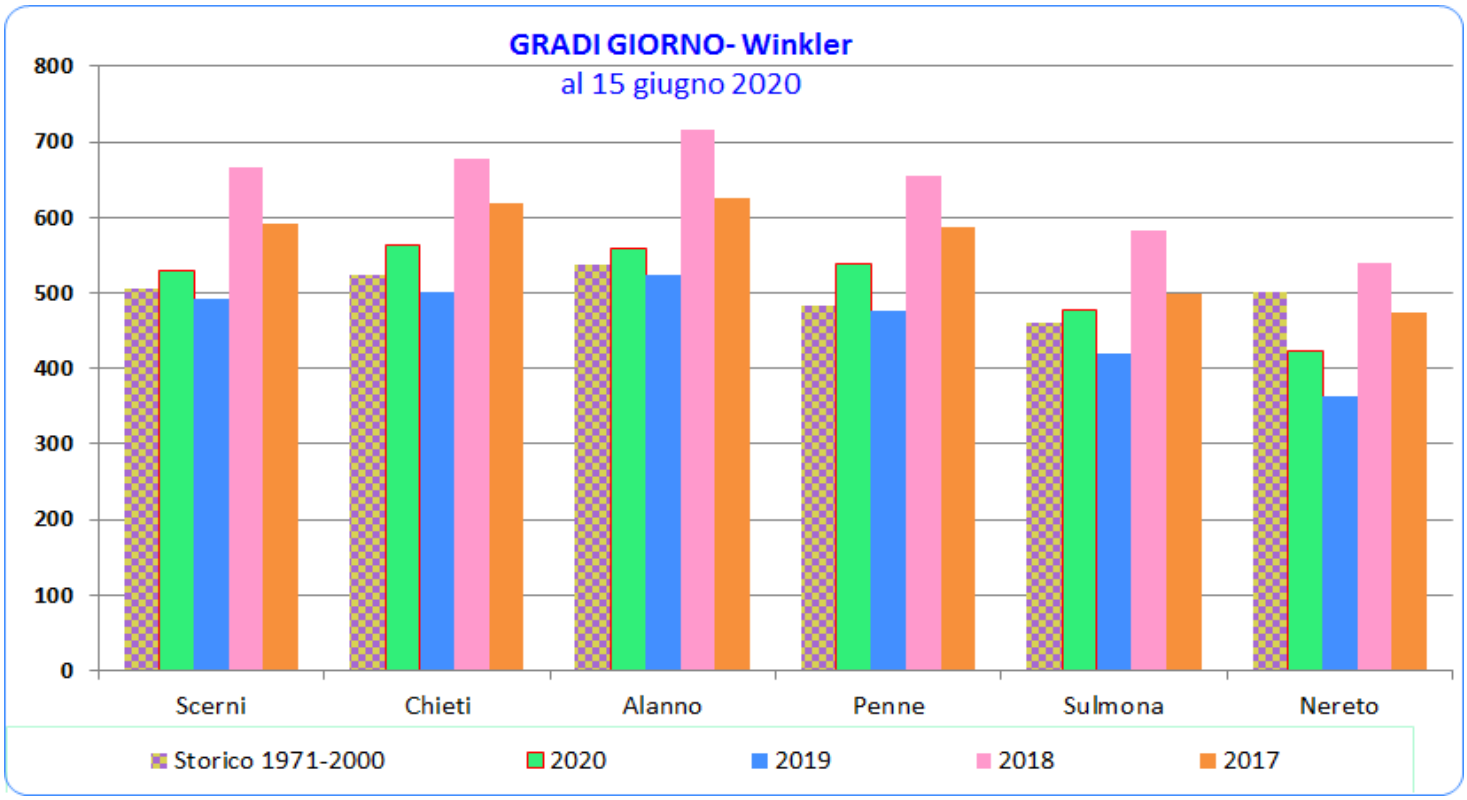
GG = sommatoria gradi giorno su base 10°C

N giorni piovosi = maggiore di 1 mm.

https://www.regione.abruzzo.it/content/agrometeorologia/

INDICE DI WINKLER

La vita delle piante è legata ad alcuni importanti fenomeni biologici (fotosintesi, respirazione) i quali sono correlati al livello termico ambientale. Conoscendo i gradi utili giornalmente e le somme termiche delle cultivar, è possibile stimare la durata del ciclo colturale ed anche prevedere eventuali ritardi o anticipi di maturazione in funzione dell'andamento stagionale. Nel grafico sono riportate le sommatorie termiche accumulate alla data del 15 giugno a confronto con il triennio 2017 -2018 - 2019 e le medie storiche del tentennio 1971-2000. Dall'analisi è evidente uno sviluppo vegetativo in fase avanzata rispetto alla media storica e all'anno 2019 nelle località di Scerni, Chieti-Ripa Teatina, Alanno, Penne e Sulmona; mentre a Nereto è in lieve ritardo.



BOLLETTINO dei CONSUMI IDRICI

Colture Arboree:

STAZIONI	PESCO, SUSINO, ALBICOCCO, PERO		MELO E CILIEGIO		OLIVO	ACTINIDIA	VITE
	suolo lavorato	*suolo inerbito*	*suolo lavorato*	*suolo inerbito*	*suolo lavorato*	*suolo lavorato*	*suolo lavorato*
ALANNO	28.9	36.6	31.9	40.7	18.5	40.3	24.9
CEPAGATTI	30.8	39.0	34.0	43.3	19.7	43.0	26.5
PENNE	28.8	36.5	31.8	40.6	18.4	40.2	24.8
CITTA' S. ANGELO	28.5	36.1	31.4	40.0	18.2	39.7	24.5
COLONNELLA	24.0	30.4	26.5	33.7	15.3	33.5	20.7
CANZANO	33.6	42.6	37.1	47.3	21.5	46.9	28.9
ANCARANO	24.9	31.6	27.5	35.0	15.9	34.8	21.5
CELLINO A.	31.9	40.4	35.2	44.9	20.4	44.5	27.5
SULMONA	21.4	27.2	23.7	30.2	13.7	29.9	18.5
FRANCAVILLA M.	28.9	36.6	31.9	40.7	18.5	40.3	24.9
VILLAMAGNA	30.0	38.0	33.1	42.2	19.2	41.9	25.9
ORSOGNA	27.0	34.2	29.8	38.0	17.3	37.7	23.3
FOSSACESIA	31.8	40.3	35.2	44.8	20.4	44.4	27.4
VILLALFONSINA	27.1	34.4	30.0	38.2	17.3	37.8	23.4
SCERNI	29.9	37.9	33.0	42.1	15.6	41.7	25.8
VASTO	31.1	39.4	34.4	43.8	19.9	43.4	26.8
SAN SALVO	30.8	39.0	34.0	43.3	19.7	43.0	26.5

Per ulteriori informazioni:
https://www.regione.abruzzo.it/content/agrometeorologia/Daticonsumi idrici settimanali

PREVISIONE METEOROLOGICA DELLA SETTIMANA
Dal 18 giugno al 25 giugno 2020

GIOVEDI' 18/06/2020: graduale miglioramento delle condizioni meteorologiche con formazione di nuvolosità cumuliforme sulla dorsale appenninica che potrà dar luogo a qualche temporale nelle are interne. Temperature in aumento

VENERDI' 19/06/2020 : giornata caratterizzata da cielo prevalentemente soleggiato, con formazione di nuvolosità cumuliforme sulla dorsale appenninica che potrà dar luogo a qualche temporale nelle are interne; Temperature in ulteriore lieve rialzo nei valori massimi pomeridiani, con picchi fino a 28-30°C su pianure e colline interne.

SABATO 21/06/2020: la giornata sarà caratterizzata da un rapido incremento dell'instabilità atmosferica sulla dorsale appenninica con rovesci e temporali che si estenderanno alle aree collinari. Temperature stazionarie e tipiche di inizio estate, con picchi prossimi ai 30°C in pianura.

DOMENICA 22/06/2020: la giornata sarà caratterizzata da un peggioramento delle condizioni del tempo nelle ore pomeridiane con deboli piogge e ampie schiarite nella serata

LUNEDI'23/06/2020: la giornata sarà caratterizzata da tempo instabile con deboli piogge in tutte le aree.

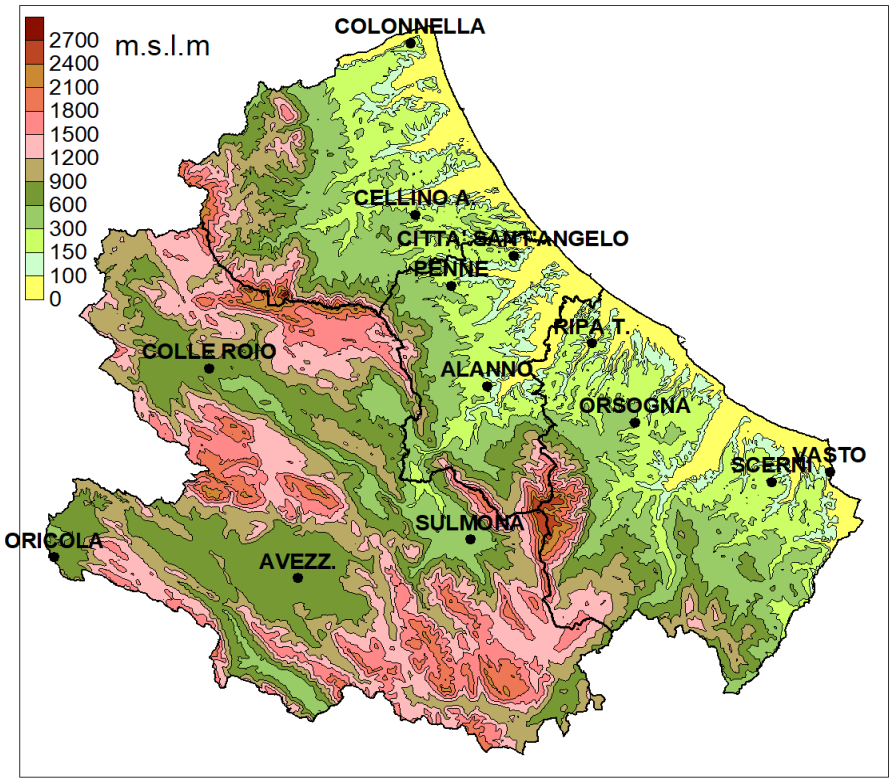
MARTEDI' 24/06/2020: Persiste una circolazione depressionaria responsabile di deboli piogge nella prima parte del giorno; più asciutto in serata

MERCOLEDI' 25/06/2020: la regione sarà interessata da tempo stabile e soleggiato

APPROFONDIMENTO TEMATICO AGROMETEOROLOGIA

OSSERVATORIO SULLA SICCITA'

Le aree interne della regione Abruzzo si sono distinte per una minore piovosità dall'inizio dell'anno fino al 24 maggio 2020 rispetto alla fascia collinare litoranea. Le maggiori criticità si riscontrano nella piana del Fucino dove, nella località di Avezzano, sono caduti appena 134 mm di pioggia. (fig. 1)



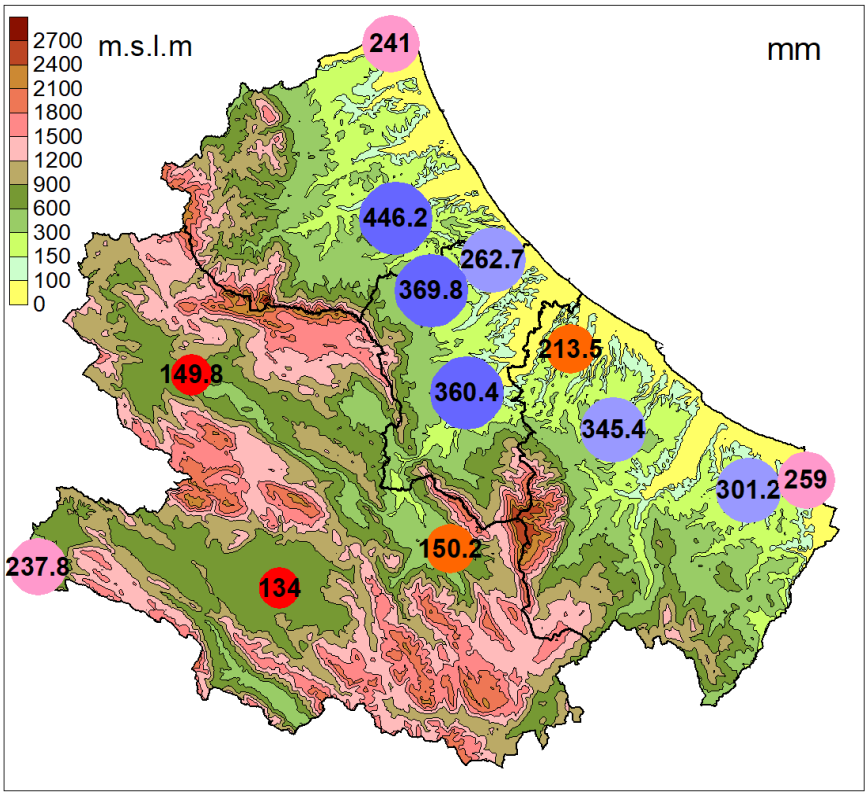


Fig. 1 Precipitazioni cumulate dal 1 gennaio al 24 maggio 2020

Gli scarti in percentuale, ottenuti confrontando i dati pluviometrici registrati nel periodo in esame con quelli relativi alla media dell'arco temporale 1971-2000, disegnano una regione divisa in due. Essi risultano negativi nelle aree interne della provincia dell'Aquila con valori compresi tra -38% della località di Sulmona e -45% della stazione di Oricola. Gli scarti positivi maggiori interessano le aree interne del pescarese e il basso teramano, mentre quelli minori riguardano il vastese e la località di Orsogna.

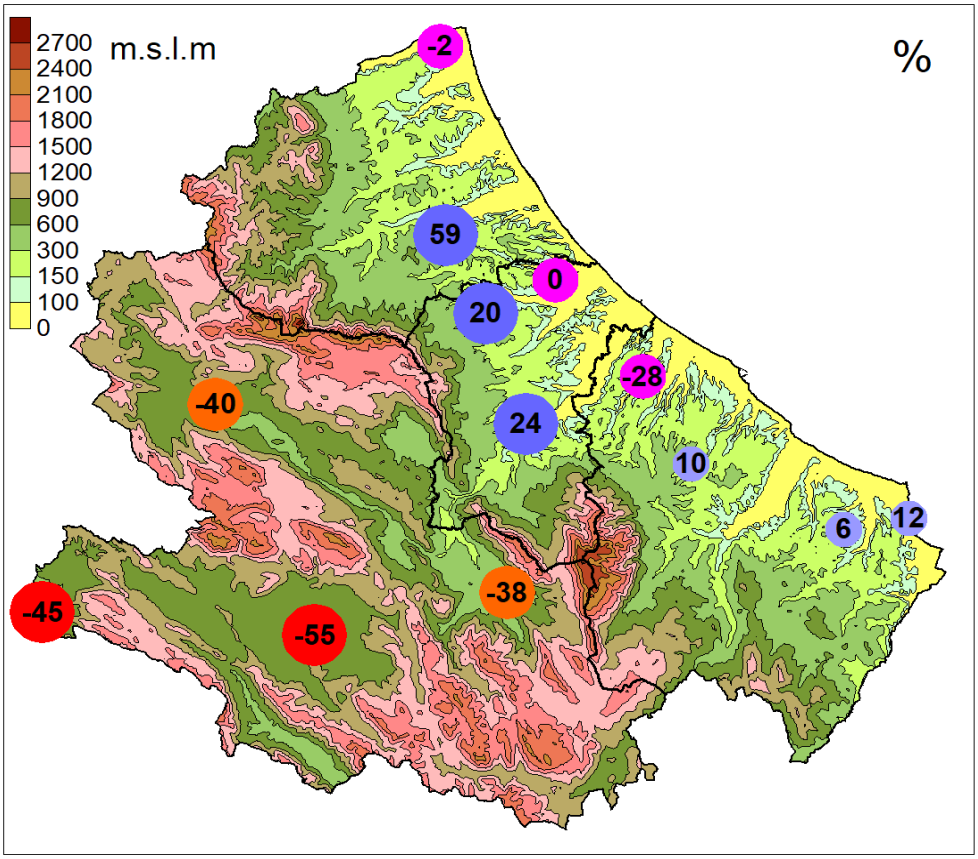


Fig. 2 Distribuzione territoriale degli scarti in percentuale delle precipitazioni cumulate del periodo 01/01/2020-24/05/2020 rispetto al dato storico (media 1971-2000)

VITE

FASE FENOLOGICA

I vitigni precoci (Moscato, Chardonnay) sono in una fase di pre-chiusura. Il Pecorino è in fase di accrescimento acini ed è prossimo alla pre-chiusura. I vitigni tradizionali sono in fase di accrescimento acini. Le piogge persistenti accelereranno ulteriormente lo sviluppo vegetativo.

OPERAZIONI AGRONOMICHE

In questo periodo sono in fase di pieno svolgimento le operazioni di **potatura verde** nel vigneto. Nelle forme di allevamento a controspalliera, filari, si stanno chiudendo le due coppie di fili.

Queste operazioni di potatura verde sono molto importanti in quanto influiscono sullo stato vegeto-produttivo della vite e sulla qualità dell'uva prodotta.
Sono altrettanto importanti per lo stato fitosanitario della vite perché le operazioni di potatura sono finalizzate anche a mantenere i grappoli protetti dall'insolazione diretta e ben arieggiati, evitando che si creino fasce umide favorevoli allo sviluppo di funghi, e facilmente raggiungibili dai prodotti fitosanitari.
Per questi motivi, una buona operazione di potatura verde si inserisce perfettamente nelle strategie di difesa integrata.

LA POTATURA VERDE DEL VIGNETO

Una corretta operazione di potatura verde avrà sicuramente molta importanza nel determinare lo stato fitosanitario complessivo del vigneto.
Un vigneto che ha un buon equilibrio vegeto-produttivo raggiunge questo obiettivo in quanto un giusto rigoglio di vegetazione porta all'ottenimento di uve sane e con buoni parametri qualitativi.
Dopo la potatura invernale, le operazioni di potatura verde, insieme al piano di fertilizzazione, sono il principale mezzo a disposizione del viticoltore per regolare al meglio l'equilibrio vegetativo.
Con il termine ***potatura verde*** si intendono le operazioni di spollonatura, scacchiatura, sfemminellatura, sfogliatura, cimatura e diradamento grappoli. Le prime quattro vanno svolte contemporaneamente nel periodo che va dalla prima decade di maggio fino a tutto giugno, mentre la cimatura può essere effettuata in maniera leggera in pre-fioritura, per favorire una buona allegagione, e poi in pre-chiusura, in genere a circa un mese dall'invaiatura, favorendo un ricaccio abbondante di femminelle utili per la fotosintesi clorofilliana. Il diradamento, infine, il periodo va dal post-allegagione fin all'invaiatura. Un diradamento svolto in post allegagione ha finalità di tipo fitosanitario e qualitativo, mentre ritardando questo intervento in post invaiatura l'obiettivo è unicamente di carattere qualitativo e deve essere considerato eccezionale Nellle due foto sottostanti si vedono come i grappoli sono in mezzo alle foglie prima della potatura verde e non esposti al sole direttamente ma ben arieggiati dopo l'intervento.

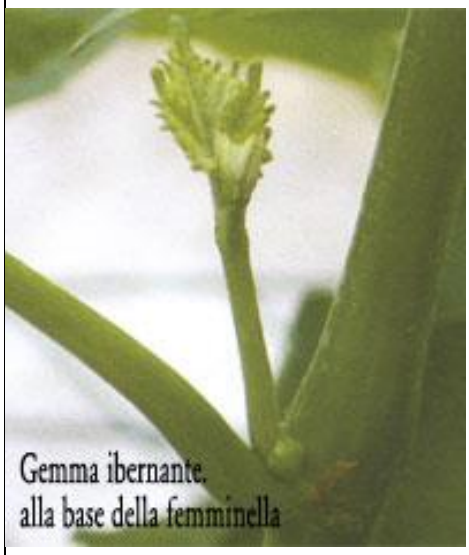
LA SPOLLONATURA

I polloni sono i germogli che fuoriescono dal colletto, quindi nelle viti innestate provengono dal portainnesto americano.
Usualmente con il termine di spollonatura si intende sia l'asportazione dei polloni, sia quella dei succhioni, come quelli in foto, germogli che si sviluppano da gemme latenti posizionate lungo il fusto.
L'operazione di spollonatura, per togliere i polloni, può essere effettuata chimicamente con opportuni disseccanti, utilizzando attrezzature con ugelli schermati per evitare la bagnatura della vegetazione utile, o anche meccanicamente con delle attrezzature, spollonatrici, che normalmente utilizzano fili elastici. Generalmente però l'operazione viene ancora effettuata manualmente, soprattutto nei casi in cui i portainnesti non generano un numero elevato di polloni.
L'eliminazione dei succhioni, prevede di togliere tutti quelli che si sviluppano lungo il fusto, stando attenti a lasciarne, uno o due, posti 15-20 cm sotto il primo filo, quando non si hanno speroni e si intende sostituire il cordone permanente o il tralcio scelto per la produzione nella potatura a guyot.
L'operazione si può effettuare già a partire dal germoglia mento, ma per evitare di dovere ripassare più volte sugli stessi ceppi si può cominciare, nei nostri ambienti e sui vitigni tradizionali, dalla prima decade di maggio; qualche succhione che non è stato asportato nei primi passaggi, verrà eliminato successivamente quando ripasseremo nel vigneto per ulteriori operazioni in verde.

LA SCACCHIATURA

La scacchiatura è l'asportazione dei doppi germogli (gemme di controcchio). Si può intendere anche l'asportazione di germogli sterili che non portano frutto, ma questi ultimi si raccomanda di eliminarli solo se creano affastellamento nella vegetazione in quanto sintetizzano carboidrati che poi vengono traslocati prevalentemente verso i germogli provvisti di grappoli: hanno, quindi, un bilancio fotosintetico positivo, sono cioè siti *source* (risorsa) e non *sink* (sfruttante). L'asporto dei germogli è agevole quando essi sono teneri (20-40 cm); in seguito per non procurare una ferita ai germogli che rimangono (nel caso di doppi germogli) o al tralcio, è bene operare con forbici apposite, lasciando un piccolo moncone.
Oltre l'asportazione dei doppi germogli, dopo aver visto quanti grappolini rimangono, si può provvedere ad eliminare qualche altro, togliendo quelli che creano affastellamento della vegetazione e quelli male posizionati, per ricondurre il numero di gemme/ha entro i limiti che ci siamo prefissati

LA SFEMMINELLATURA



I tralci ed i grappoli che si sono sviluppati in questa annata sono originati da una *gemma dormiente* presente nel nostro vigneto già l'anno scorso. All'ascella della foglia, la *gemma pronta,* così chiamata perchè si può sviluppare nel corso dello stesso anno di formazione sul tralcio, origina un germoglio che può portare o non portare grappolini che al momento della vendemmia saranno però molto acidi e poco zuccherini e pertanto verranno lasciati sulla vite (*uva di San Martino o uva resta*).
Mentre fino a qualche anno fa si pensava di dover asportare le femminelle in quanto inutili, oggi è dimostrato che le femminelle sono un sito *source* e non *sink*, in quanto le sostanze da loro fotosintetizzate vengono trasferite prevalentemente ai tralci ed ai grappoli "buoni". L'operazione di sfemminellatura può quindi essere limitata alla eventuale asportazione di femminelle mal posizionate che creano affastellamento di vegetazione con conseguenze per lo stato fitosanitario delle uve. Quando le femminelle sono poco vigorose la sfemminellatura si effettua rapidamente e a mano; quando le stesse sono molto vigorose, bisogna stare attenti a non danneggiare la gemma ibernante che è molto prossima alla base delle femminelle (vedi foto), aiutandosi con le forbici lasciando un piccolo moncone e non sradicandole manualmente.
Lo sviluppo delle gemme pronte, a prescindere dalle varietà più o meno predisposte alla emissione delle stesse, è favorito da potature povere, quando si lasciano meno gemme di quelle necessarie, o da concimazioni azotate abbondanti; la pianta reagisce in entrambi i casi con una emissione più abbondante di femminelle. Se manteniamo all'interno del nostro vigneto un buon equilibrio vegeto-produttivo, con una regolare potatura e un giusto apporto di fertilizzanti, questo ci permetterà di di limitare al massimo alcuni interventi, quali ad esempio la sfemminellatura, ottenendo un risparmio di tempo e denaro e soprattutto un vigneto più sano con uva di migliore qualità.

LA SFOGLIATURA

Gli obiettivi raggiungibili con la operazione di sfogliatura sono legati alla sanità ed alla qualità del grappolo. Il primo obiettivo si ottiene in quanto il grappolo, libero dalle foglie, è più arieggiato e i prodotti antiparassitari lo raggiungono facilmente; il secondo obiettivo invece è legato alla migliore esposizione al sole, che se eccessiva però potrebbe comportare anche delle scottature degli acini.
La sfogliatura può essere eseguita in epoche diverse con diversità di risultati ottenibili: in pre-fioritura, in fase di pre-chiusura del grappolo, alla invaiatura ed anche alla raccolta. In quest'ultimo caso, l'utilità è solo legata alla facilitazione delle operazioni vendemmiali e non incide sui due parametri di riferimento.
Una sfogliatura eseguita in pre-fioritura, asportando 4-6 foglie basali ha come motivazioni favorevoli una migliore qualità del grappolo in quanto esso si presenterà più spargolo, meno soggetto alla botrite, e con parametri qualitativi buoni; inoltre una sfogliatura eseguita in questa epoca rende il grappolo meno soggetto alle scottature in quanto in questo momento le temperature non sono così alte come quelle di epoche successive. Inoltre l'esposizione degli acini alla radiazione luminosa fin dalle prime fasi del loro sviluppo consente una maggiore produzione di cere epicuticolari, la cui sintesi è indotta dalla luce, e maggiori capacità di resistenza a luce e temperature elevate.
Sulla sfogliatura eseguita in epoca di pre-chiusura, eventualmente sul lato meno esposto, invece i pareri sono concordi nel ritenerla utile ed anche preferibile come tempi di esecuzione rispetto a quella operata in fase di invaiatura, per cui a quest'ultima si potrebbe fare ricorso solo quando l'organizzazione del lavoro in vigna non permette di intervenire in pre-chiusura.
In entrambi i casi, comunque, migliorano sia gli aspetti legati alla sanità che quelli legati alla qualità delle produzioni, ma nel primo caso, sfogliatura di pre-chiusura, questi risultati sono più evidenti.
Per quanto riguarda il momento della giornata nel quale eseguire questa operazione, per evitare o

contenere al massimo il fenomeno della scottatura, si consigliano le ore più fresche (mattino presto o meglio ancora ore pomeridiane e serali).

DIFESA FITOSANITARIA

Nonostante le frequenti precipitazioni che si sono succedute nella settimana appena trascorsa non si evidenziano significative presenze delle tipiche malattie crittogamiche, peronospora e oidio. Tuttavia il rischio fitopatologico appare ancora elevato e la difesa deve essere condotta in modo rigoroso soprattutto nei confronti dei grappoli in attivo accrescimento.

Riguardo al controllo della peronospora, *Plasmopara viticola,* sia nei **vitigni precoci** che in quelli **tradizionali** si consiglia di continuare la difesa , rispettando il minimo intervallo tra un trattamento e l'altro indicato in etichetta, e cercando sempre di anticipare le eventuali precipitazioni, con l'utilizzo di principi attivi caratterizzati da affinità per le cere epicuticolari e che, quindi, sono in grado di assicurare un elevato controllo del grappolo quali ametocradina, ciazofamide, amisulbron, zoxamide ecc. in miscela con sostanze attive a diverso meccanismo di azione (di copertura o endoterapico), nello scrupoloso rispetto del limite massimo di interventi effettuabili con i singoli principi attivi al fine di non esporre gli stessi a fenomeni di resistenza.

Esclusivamente sulle **varietà tradizionali,** è utile associare ai principi attivi sopra indicati, formulati contenenti fosfonati che assicurano una buona protezione della vegetazione in attiva crescita. Per il loro corretto utilizzo si rimanda a quanto indicato nel Bollettino fitosanitario n. 10. Sui **vitigni precoci** l'utilizzo di questo prodotto **può essere sospeso** per non incorrere in problemi di residui sul vino.

Nei confronti dell'oidio, *Erysiphe necator* sui **vitigni precoci** si consiglia di effettuare un secondo intervento con di fluxapiroxad o boscalid (sono consentiti al massimo due interventi anno in alternativa tra di loro), che associano all'attività antioidica una interessante azione nei confronti di botrite. In alternativa poiché si ritiene il rischio di infezioni ancora elevato, si consiglia di intervenire con cyflufenamid, metrafenone, pyriofenone, proquinazid ecc. ovviamente nel rispetto dei limiti massimi di intervento imposti dai Disciplinari di produzione.

Sui **vitigni tradizionali**, si consiglia di intervenire con formulati che presentino una spiccata attività di difesa dei grappoli come cyflufenamid, metrafenone, pyriofenone, proquinazid ecc. possibilmente in associazione a zolfo.

Sia sui vitigni precoci che tradizionali, nelle zone a basso rischio **unicamente in assenza di infezioni in atto** possono essere utilizzate anche le strobilurine, azoxistrobin, trifloxistrobin, pyraclostrobin, sempre in associazione a un p.a. dotato di diverso meccanismo di azione.

Sui **vitigni condotti in biologico** oltre allo zolfo è possibile l'utilizzo di olio essenziale di arancio dolce, cerevisane, *Bacillus pumilis* o bicarbonato di potassio.

Riguardo al controllo della **muffa grigia**, *Botrytis cinerea,* si intende precisare che la fase di **pre-chiusura del grappolo** , in cui solitamente viene consigliato l'esecuzione di uno specifico intervento deve intendersi come il momento in cui il grappolo è ancora **abbastanza spargolo** tale da consentire una buona penetrazione del prodotto applicato, premessa per il successo dell'intervento.

A riguardo di questa patologia si precisa che l'incidenza della botrite dipende molto dall'ambiente di coltivazione, dalla sensibilità varietale (sono più sensibili le varietà a grappolo compatto) e dalle tecniche colturali (la sfogliatura è da ritenersi una pratica necessaria dove la botrite è una patologia ricorrente). Va anche considerato che l'insediamento su grappolo è, spesso, conseguente a lesioni sia di natura biotica (danni da tignoletta, oidio ecc.) o abiotica (ad es. lesioni causate da grandine) e, in presenza di acini lesionati sono sufficienti appena 12-24 ore di elevata umidità relativa per avviare l'infezione.

Il monitoraggio della **tignoletta**, *Lobesia botrana,* mostra dati di cattura alternanti con un inizio del secondo volo non rilevato in tutti gli areali. Nel periodo di validità del presente bollettino, si consiglia di intensificare le osservazioni delle trappole (possibilmente con controlli bisettimanali) per verificare con la maggiore accuratezza possibile l'inizio del volo della seconda generazione per poter posizionare correttamente gli interventi insetticidi in relazione alla loro modalità di azione. Si ricorda che per la seconda generazione, generalmente, le ovideposizioni si hanno dopo 5-8 giorni **dall'inizio significativo delle catture** dei maschi nelle trappole sessuali e che la nascita delle larve si ha dopo 5-6 giorni dalle

ovideposizioni.
Queste considerazioni portano già a dare indicazioni temporali circa il posizionamento dei regolatori di crescita metoxifenozide e tebufenozide (utilizzabili per problemi residuali solo nei confronti della seconda generazione) e clorantraniliprole da usare in fase di ovideposizione, prima della chiusura delle uova, emamectina e indoxacarb da utilizzare da uova testa-nera a inizio chiusura delle stesse, spinosad, spinetoram e *Bacillus thuringiensis* , in presenza delle larve neonate.
Al momento si ritiene che, nel periodo di validità del presente bollettino sono necessari interventi nei confronti di questo fitofago, solo laddove si sono verificate ovideposizioni.
Il monitoraggio della chiusura delle uova delle cocciniglie, *Planococcus ficus* e *Targionia vitis*, hanno evidenziato l'inizio della migrazione delle neanidi per cui, unicamente nei vigneti infetti è possibile effettuare un primo intervento spirotetramat o pyriproxifen.
Da alcuni anni in Abruzzo, specificatamente negli areali di Lanciano, Frisa, Tollo, Ortona e Vacri il monitoraggio dello *Scaphoideus titanus*, vettore del fitoplasma da quarantena Flavescenza dorata ha evidenziato un notevole incremento di presenze in seguito al quale il Servizio Tutela Fitosanitaria ha emanato una apposita ordinanza rivolta ai viticoltori in cui sono presenti Campi di piante madri per il prelievo delle marze, per l'adozione di una specifica strategia di difesa contro questa temibile cicalina:

1° intervento da effettuarsi entro e non oltre l'ultima decade di giugno, allorquando si riscontrano neanidi di 5^ età, con l'utilizzo dei seguenti principi attivi: acetamiprid, indoxacarb, etofenprox, flupyradifurone
2° intervento da effettuarsi a distanza di tre settimane dal precedente con l'utilizzo di acetamiprid o etofenprox
3° intervento da effettuarsi a metà agosto con formulati a base di etofenprox o piretro;

Miscele dei prodotti: si sottolinea che quando si miscelano, in maniera estemporanea, diversi prodotti, al fine di non ridurne l'efficacia , oltre alla verifica della compatibilità indicata in etichetta, occorre rispettare la seguente sequenza: acidificanti e fosfonati, prodotti in granuli o mirogranuli idrosolubili o idrodispersibili, prodotti liquidi in emulsione o sospensione concentrata, polveri bagnabili.
Intervallo tra i trattamenti: tutti i prodotti, come noto, sia singoli che in miscela, riportano, in etichetta, un intervallo tra il trattamento e il successivo che deve essere sempre rispettato per motivi legati alla tutela dell'ambiente e della salute. Si ricorda che questo intervallo si riferisce a interventi effettuati con lo stesso principio attivo. In situazioni particolari, caratterizzati da rapido accrescimento vegetativo, alta pressione della malattia ecc. è, ovviamente, possibile intervenire anche non rispettando questo intervallo purchè si utilizzino principi attivi diversi dal prodotto già utilizzato.

O L I V O

FASE FENOLOGICA: alcune varietà (Cucco, Gentile di Chieti, Peranzana, Leccio del corno) mostrano una fase avanzata di accrescimento della drupa, le altre un po' meno, con il leccino che si mantiene leggermente in ritardo.
L'allegagione sembra essere buona, cioè una buona percentuale di fiori allegati. I casi di scarsità di olive, segnalate soprattutto sulla varietà leccino, sono dovute a una mancata formazione delle mignole.

OPERAZIONI AGRONOMICHE

Chi non ha effettuato operazioni di potatura secca, può al momento limitare i tagli andando a togliere succhioni che si posizionano all'interno della chioma, permettendo in tal modo un maggiore arieggiamento e una migliore illuminzione delle branche produttive.

DIFESA FITOSANITARIA

L'osservazione delle catture di *Prays oleae* (tignola dell'olivo) a mezzo di trappole non è un metodo ritenuto valido e sufficiente per decidere l'opportunità o meno di intervenire, in quanto non c'è alcuna correlazione tra catture e percentuale di infestazione (come in molti casi di monitoraggio a mezzo trappole), ma soprattutto, non ci sono presidi tecnici, quali i regolatori di crescita, che giustificherebbero un intervento immediato, appena rilevate le prime catture.
Per questo, l'unico metodo ritenuto valido è l'osservazione sulle olivine per monitorare l'attività della **tignola,** valutando l'entità delle ovideposizioni, successivamente la presenza delle larvette . Si ricorda che le uova vengono deposte, normalmente, sul calice dell'olivina e dopo un periodo variabile da 3 a 7 giorni le larvette penetrano, direttamente (quindi senza essere vaganti) all'interno dell'olivina forando il calice fino ad arrivare all'interno del nòcciolo nel quale permangono per diverse settimane.

Nell'ottica della difesa integrata, come per tutti gli insetti, bisogna prioritariamente verificare l'eventuale superamento della soglia di intervento che, si ricorda, è stabilita nel 10-15% di uova o larvette in fase di penetrazione.

Al momento, nell'areale olivicolo della Provincia di Pescara, si sono osservate, solo sporadicamente, le prime ovideposizioni, nettamente al di sotto della soglia (1-2%). Per il periodo di validità del presente bollettino, nei confronti di questa avversità non si prevedono interventi specifici.

Nella seconda decade di giugno si consiglia di iniziare il monitoraggio della **mosca, *Bactrocera oleae*** Essa, infatti, è in grado di compiere una **prima generazione annuale completa** in primavera, utilizzando come substrato riproduttivo e fonte trofica le olive che residuano sulle piante di oliveti abbandonati o non completamente raccolti. A fine giugno si ha, di solito, il secondo volo, assai più consistente di quello primaverile con femmine che vanno ad ovideporre sulle olive dell'anno, in fase di pre- indurimento del nocciolo e già recettive.

Aggiornamento *Xylella fastidiosa:* indicazioni operative gestione del terreno.

Le indagini condotte nel 2019 nella Regione Abruzzo, in collaborazione con i tecnici delle associazioni olivicole hanno confermato la presenza dei vettori, *Philaenus spumarius, Neophilaenus campestris, Cicadella viride, Aphrophora alni, Lepyronia coleoptrata.*

La specie più presente è risultata essere *Philaenus spumarius* con un picco di catture nella prima settimana di giugno, seguita da *Neophilaenus campestris.*
Le indagini molecolari non hanno evidenziato la presenza del batterio Xylella fastidiosa né nei campioni vegetali esaminati (olivo, oleandro, poligala ecc.) né negli insetti indagati.
Per quanto riguarda l'influenza del cotico erboso sulle popolazioni di *P. spumarius* e degli altri vettori di *X. fastidiosa,* è emerso che le lavorazioni agronomiche eseguite in primavera (trinciatura delle ramaglie di potatura e lavorazioni del terreno) sono in grado di ridurre le popolazioni dei vettori rispetto alle quantità osservate in oliveti ove l'erba non viene eliminata per tutta la stagione vegetativa.

I dati sperimentali raccolti evidenziano una efficacia del 40% nel caso della trinciatura delle ramaglie di potatura e ben 75-90% per le lavorazioni del terreno primaverili.
Si ritiene, pertanto, che questa pratica rappresenta un valido mezzo di contenimento dei vettori di X. fastidiosa che deve essere inserita nei piani di difesa della coltura.

Per le pratiche agronomiche, con particolare riguardo alla fertilizzazione
si rimanda all' aggiornamento "Disciplinare di Produzione Integrata" (DPI) annualità 2020 vincolante per le aziende operanti nella Regione Abruzzo e che aderiscono ad impegni specifici previsti dal Programma di Sviluppo Rurale, in attuazione di metodi per l'ottenimento di produzioni agricole ecocompatibili di qualità. – DGR DPD019/61 del 10.03.2020
https://www.regione.abruzzo.it/content/agroambiente-difesa-integrata

P E S C O

DIFESA FITOSANITARIA

sia nell'areale peschicolo del Trigno che in quello del Sangro tutte le varietà sono in fase di maturazione o accrescimento dei frutti in relazione all'epoca di raccolta.
Il monitoraggio dei lepidotteri tortricidi *Cydia molesta* e *Anarsia lineatella.* Mostrano una elevata attività di volo per cui ,per il periodo di validità del presente bollettino, si consiglia di intervenire con principi attivi dotati di attività larvicida quali emamectina, fosmet, spinetoram, nel rispetto dei tempi di carenza per le varietà che andranno a raccolta nell'ultima settimana di giugno. Per interventi da effettuare in pre-racolta si consiglia l'utilizzo di Spinosad o *Bacillus thuringiensis*.
Nell'areale peschicolo del Sangro da ritenersi ad elevata pressione dei predetti lepidotteri anche laddove viene praticata la confusione sessuale si consiglia di controllare assiduamente le trappole sessuali posizionate sia all'interno che lungo i bordi delle aree in confusione, e, soprattutto osservare attentamente i germogli per determinare la necessità di un intervento integrativo quando il grado di attacco supera il 2-3%. L'applicazione della confusione, infatti, non deve considerarsi alternativa alla difesa chimica ma complementare ad essa in condizioni di elevata pressione degli insetti.
Soprattutto per le frequenti precipitazioni dell'ultimo periodo, sulle varietà che presentano elevata suscettibilità, si consiglia di effettuare un intervento nei confronti della monilia con l'utilizzo di formulati triazolici, penthipyrad, fenpyrazamina trifloxistrobin+tebucolazolo ecc. o, in impianti biologici con bicarbonato di potassio, *Bacillus amyloliquefaciens, Bacillus subtilis* ecc.
Nelle aree ove il 10 giugno si sono verificate grandinate, segnatamente in provincia di Teramo, si consiglia di effettuare un intervento con formulati rameici scegliendo tra i formulati commerciali quelli caratterizzati, per la particolare forma chimica, un lento rilascio degli ioni rame tale da non determinare fitotossicità sulla coltura finalizzato alla prevenzione di infezioni batteriche.

CILIEGIO

Le non elevate temperature dell'ultimo periodo, soprattutto nei valori massimi, hanno favorito l'attività del moscerino *Drosophila suzuki,* che risulta ancora largamente presente. Sulle varietà a raccolta tardiva si consiglia di continuare la difesa con cyantraniliprole (utilizzabile per un massimo di 2 interventi anno) rispettando un intervallo tra i trattamenti di 10-14 giorni (tempo di carenza di 7 giorni) o deltametrina (utilizzabile per un massimo di 3 trattamenti anno) rispettando un intervallo tra i trattamenti di 14 giorni (tempo di carenza di 7 giorni) o spinetoram. In colture biologiche è possibile l'utilizzo di spinosad in formulazione spintor-fly (con caratteristiche adulticida) che presenta una buona attività su mosca ma scarsa su drosofila con la possibilità di effettuare 5 interventi per anno.

Per le pratiche agronomiche, con particolare riguardo alla fertilizzazione si rimanda all' aggiornamento "Disciplinare di Produzione Integrata" (DPI) annualità 2020 vincolante per le aziende operanti nella Regione Abruzzo e che aderiscono ad impegni specifici previsti dal Programma di Sviluppo Rurale, in attuazione di metodi per l'ottenimento di produzioni agricole ecocompatibili di qualità. – DGR DPD019/61 del 10.03.2020
https://www.regione.abruzzo.it/content/agroambiente-difesa-integrata

ORTIVE

Su **pomodoro** in pieno campo, sul quale le frequenti precipitazioni dell'ultimo periodo hanno reso elevato il rischio di infezioni di peronospora *Phytophthora infestans* , poiché la fase fenologica prevalente è quella di ingrossamento delle bacche del primo palco e fioritura del secondo palco, si consiglia di intervenire con mandipropamide, cyazofamide, amisilbrom, ametocradina, zoxamide caratterizzati da una elevata atività per le cere e, quindi molto utili per la protezione delle bacche, in associazione a formulati di copertura rame, metiram, fluazinam.
Da non trascurare la difesa nei confronti dell'alternaria, *Alternaria spp.* nei confronti della quale è possibile intervenire con formulati specifici quali fluxapiroxad + difenoconazolo, isopyrazam o zoxamide.
Il monitoraggio della seconda generazione della nottua gialla, *Helicoverpa armigera*, non ha evidenziato l'inizio del volo per cui, per il periodo di validità del presente bollettino non sono previsti interventi insetticidi. Si ricorda che si tratta di un lepidottero che, oltre a danni sull'apparato fogliare, provoca danni diretti sulle bacche ove penetrano attraverso la cavità calicina per poi fuoriuscire quando hanno raggiunto il 4°-5° stadio rendendole in commerciabili.
Su **cucurbitacee**, su **zucchino e melone** è necessario intervenire, sempre in maniera preventiva, nei confronti dell'oidio con l'utilizzo di formulati triazolici (fenbuconazolo, difenocolazolo, penconazolo, miclobutanil, tetraconazolo ecc.) ciflufenamid, fluxapiroxad, isopyrazam o, nelle coltivazioni biologiche e su zucchino già in fase di raccolta *con Bacillus pumilis*, Olio essenziale di arancio dolce, cerevisane ecc.
Sul **pomodoro in coltura protetta**, in avanzata fase di raccolta, gli unici danni segnalati sono danni dovuti al lepidottero gelechide *Tuta absoluta* con presenze delle tipiche mine fogliari e danni diretti sulle bacche. Si consiglia di intervenire con l'ausilio di eterotteri predatori come *Macrolochus caliginosus* e *Nesiodiocoris tenuis* e imenotteri parassitoidi di uova quali *Tricogramma* spp. o insetticidi di sintesi nel rispetto dei tempi di carenza 3 giorni per clorantraniliprole, emamectina, spinosad, metaflumizone, 7 giorni per indoxacarb tenendo presente di utilizzare p.a. a diverso meccanismo di azione per la scongiurare il pericolo di resistenza in relazione all'elevato numero di generazioni di questo lepidottero.
Su **peperone** sono state segnalate presenze di cancrena pedale, *Phytophtora capsici*, con la comparsa di efflorescenza biancastra alla base del fusto. In maniera preventiva si consiglia di intervenire con interventi localizzati con formulati rameici o metalaxil-m.
Sempre su peperone il monitoraggio della piarlide, *Ostrinia nubilalis* , non ha evidenziato l'inizio del volo, per cui nei confronti di questo parassita non si consigliano interventi specifici.
Su tutte le colture ortive si consiglia di controllare attentamente la presenza di afidi e, eventualmente, intervenire tempestivamente

Colture ortive del Fucino

Nel corso della settimana sono continuati gli eventi temporaleschi, anche di forte intensità, seguiti da un notevole abbassamento delle temperature sia notturne che diurne. Quest'ultimo fatto sta creando una situazione non più ideale allo sviluppo delle malattie fungine che però sono pronte ad esplodere repentinamente se i gradi termici dovessero rialzarsi bruscamente.

PATATA: dopo che le colture in crescita hanno ormai coperto la fila, stiamo entrando nella fase di fioritura. Le considerazioni climatiche generali fatte in premessa valgono anche per la patata, per cui si ribadisce di verificare l'efficacia dei trattamenti di copertura distribuiti nelle settimane precedenti, e prepararsi ad effettuare trattamenti con prodotti di contatto e/o sistemici scelti tra quelli indicati nel DPI della regione Abruzzo, facendo attenzione a tutte le limitazioni d'uso, per controllare la Peronospora *(Phytophthora infestans)* e l'Alternaria *(Alternaria solani).*

Ricordiamo che quest'ultima, soprattutto nelle fasi iniziali dell'attacco, è spesso confusa con la peronospora a differenza della quale, sulle foglie i sintomi si evidenziano con macchie rotondeggianti scure che diventano anelli concentrici, sui tuberi si formano tacche circolari al di sotto delle quali si osservano zone imbrunite che si approfondiscono nella polpa. Il fungo sverna sotto forma di spora nei detriti fogliari sul terreno, o direttamente sui tuberi infetti. Le spore raggiungono le foglie della pianta tramite l'azione del vento oppure tramite le gocce d'acqua piovana o di irrigazione. Gli interventi specifici contro questo patogeno sono necessari solo in caso di infezioni su piante giovani poiché i prodotti antiperonosporici, usualmente impiegati, sono efficaci anche contro l'alternariosi. Continuano gli avvistamenti di Dorifora *(Leptinotarsa decemlineata);* le cui forme mobili (adulti e larve) svolgono attività trofica nei confronti della vegetazione. Si possono avere da una a tre generazioni l'anno, gli adulti svernano nel terreno. La difesa si attua dopo attento monitoraggio visivo ed interventi chimici solo quando l'infestazione è generalizzata sul campo. I prodotti da utilizzare sono: Acetamiprid, Azadiractina, Metaflumizone, Spinosad, Clorantraniliprole, Deltametrina, Acetamiprid, Lambdacialotrina tenedo conto delle limitazioni d'uso indicate nel DPI Regione Abruzzo.

CAROTA: Anche per questa coltura, che continua nello sviluppo fogliare e del fittone, tenere in considerazione le condizioni climatiche ed eventualmente effettuare trattamenti preventivi nei confronti dell'Alternaria *(Alternaria dauci)* con prodotti rameici e monitorare la presenza di oidio *(Erysiphe spp)* intervenendo ai primi sintomi con i prodotti indicati nel DPI della Regione Abruzzo.

INSALATE: Con il clima temporalesco della settimana particolare attenzione va posta ai ristagni che si creano alla base delle piantine e creano i presupposti per il marciume basale causato da *(Sclerotinia e Botrytis);* intervenire tempestivamente con i prodotti indicati nel DPI facendo attenzione alle limitazioni d'uso indicate. Riscontrata ancora la presenza di nottue fogliari *(Helicoverpa armigera, Autographa gamma),* contro le quali si può intervenire nelle prime fasi di infestazione con prodotti indicati nel DPI Regione Abruzzo.

FINOCCHIO: Continua la crescita con infoltimento della chioma. Le piogge temporalesche potrebbero aver provocato ristagni e scopertura del piccolo grumolo; nel caso intervenire con rincalzature al fine di evitare stress idrici che possono causare problemi di natura fisiologica quali la levata a seme e la spaccatura ed appiattimento dei grumoli. La prolungata bagnatura delle piante può favorire l'Alternaria *(Alternaria dauci),* contro la quale in questa fase si può intervenire con prodotti rameici con un massimo di 4 kg/ha di sostanza attiva per anno.

PISELLO DA INDUSTRIA: Con la massa vegetativa nel pieno sviluppo prestare attenzione alle seguenti patologie: peronospora (*Peronospora pisi)*, antracnosi *(Ascochyta spp.)* ed oidio *(Erysiphe polygoni)*. Nel caso utilizzare i prodotti indicati nel DPI prevedendo 2-3 interventi distanziati di 7-8 giorni.

Per le pratiche agronomiche, con particolare riguardo alla fertilizzazione
si rimanda all' aggiornamento "Disciplinare di Produzione Integrata" (DPI) annualità 2020 vincolante per le aziende operanti nella Regione Abruzzo e che aderiscono ad impegni specifici previsti dal Programma di Sviluppo Rurale, in attuazione di metodi per l'ottenimento di produzioni agricole ecocompatibili di qualità. – DGR DPD019/61 del 10.03.2020

https://www.regione.abruzzo.it/content/agroambiente-difesa-integrata

EVIDENZA FITOSANITARIA

I **gerani** che costituiscono uno degli elementi di arredo floreale più diffusi nei balconi e giardini nelle diverse forme e colori possono essere interessate da due pericolose malattie che, negli ultimi anni hanno trovato ampia diffusione. La prima è afferibile ad un lepidottero noto come *Cacyreus marshalli,* insetto proveniente dall'Africa che causa defogliazioni, disseccamenti e morte delle piante. E' una specie termofila che si ben adattata al nostro ambiente. I danni sono provocati dalle larve che attaccano le parti aeree delle piante ove scavano gallerie dapprima nelle foglie e successivamente all'interno dei fusti scavandovi gallerie che si dirigono verso il basso. I primi danni possono essere facilmente evidenziati per la presenza di tipici fori rotondi sulle foglie. Compie diverse generazioni l'anno per cui è possibile rinvenire, sulla stessa pianta, diversi stati dell'insetto. La difesa deve essere molto tempestiva e assumere quasi carattere preventivo attraverso l'utilizzo di piretroidi di sintesi, emamectina, spinosad o piretro naturale (contenente piperonilbutossido) , ripetendo gli interventi in relazione alla persistenza dei prodotti utilizzati.

Tra le malattie dei gerani la più temuta è la batteriosi contro cui purtroppo c'è poco da fare, è provocata dal batterio Xanthomonas campestris pv pelargonii. Il sintomo principale è un imbrunimento delle foglie a forma di triangolo con la punta rivolta verso l'interno, che prima le fa quasi seccare e poi inesorabilmente cadere; caratteristico è anche il ripiegamento ad ombrello specialmente sulle foglie più vecchie. Nella zona vicino al colletto lo stelo presenta un'area scura. Spesso la malattia è causata da potatura mal eseguita o dall'uso di strumenti sporchi non adeguatamente sterilizzati. E' necessario prima di tutto allontanare la pianta infetta dalle altre per evitare che le contagi e sostituire il terriccio prima di inserire nuove piante; può aiutare somministrare prodotti a base di rame, quasi sempre però sarà purtroppo necessario eliminare la pianta malata

Le piante di **alloro, *Laurus nobilis***, già dai primi di maggio, possono essere interessate da fastidiose infestazioni di psilla, *Trioza alacris,* che è un piccolo insetto che attacca le foglie e i germogli. Il danno è molto evidente e facilmente riconoscibile poiche in seguito alle punture di nutrizione le stesse si deformano e il margine si arrotola verso il margine inferiore (di solito un solo margine). Le foglie sono rese appiccicose per la secrezione di cera biancastra da parte delle neanidi e per la produzione di abbondante melata. Poiché in un anno si possono verificare numerose generazioni, ai primi sintomi si consiglia di intervenire con piretroidi di sintesi, pietrine naturali o olio bianco. E' pure utile l'eliminazione, attraverso la potatura, dei germogli più colpiti.

Dalla prima settimana di aprile sono state segnalate le prime presenze di **piralide del bosso**. Arrivata in Italia nel 2011 (primo rinvenimento in Lombardia nella provincia di Como), la Piralide del Bosso (*Cydalima perspectalis*, *Diaphania perspectalis, Glyphodes perspectali*) sta espandendo il suo areale di diffusione allargandosi progressivamente in tutta la Penisola

Le larve di Piralide del bosso si sviluppano, nel nostro Paese, esclusivamente sulle piante di Bosso (*Buxus spp*.) nutrendosi di foglie, dei germogli e dei rami, causando gravi danni estetici e fisiologici.

Il ciclo biologico di Piralide del bosso non è ancora completamente conosciuto; compie verosimilmente **tre/quattro generazioni l'anno** e sverna come larva nel bozzolo tessuto tra le foglie delle piante. In primavera la larva, dopo aver completato il suo sviluppo, si impupa e sfarfalla dando inizio alla prima generazione.

Le larve di Piralide del bosso sono attive in primavera quando cominciano a nutrirsi del fogliame: sono di colore verde giallastro con bande nere e striature bianche distribuite lungo tutto il corpo; la testa è invece di colore nero.

La difesa può essere validamente condotta con *Bacillus thuringiensis* o piretroidi di sintesi.

Principali malattie dei **limoni**: pur non essendo la nostra regione specializzata per la produzione di agrumi, salvo una piccola area nel comune di San Vito (Vallevò), pinte di agrumi, in particolare

limoni, sono presenti in quasi tutti i giardini. Si segnalano due fitopatie molto difficili da combattere che deturpano foglie e frutti e che sono diffuse in tutta la regione. La prima è la cocciniglia, cocciniglia farinosa, *Planococcus citri.* In primavera le femmine iniziano le ovideposizioni e possono compiere da 2 5 gernerazioni l'anno. I danni sono rappresentati dalla sottrazione di linfa e dalla produzione di abbondante melata su cui si sviluppa la fusaggine. La difesa deve essere sia di tipo agronomica con potature e arieggiamento della chioma che chimica. Quest'ultima deve essere molto tempestiva e va effettuata nei mesi estivi in cui si ha la massima presenza di colonie. Possono essere utilizzati oli bianchi, acetamiprid, sulfoxaflor ecc. in associazione a formulati rameici per combattere la fumaggine ripetendo gli interventi per almeno 3-4 volte nel corso della stagione.

La seconda fitopatia che spesso preoccupa è la minatrice serpentina, *Phyllocnistis citrella*, che causa danno soprattutto decorativo ed estetico. Il danno è determinato dalle larve che scavano tipiche mine serpentiniformi sulle foglie che tendono ad arrotolarsi, diventare clorotiche e disseccare. Alle prime presenze possono essere utilizzati acetamiprid, piretroidi di sintesi o abamectina.

Ormai da alcuni anni si assiste ad una progressiva presenza di **disseccamenti degli aghi di pini** ascrivibili al fungo ***Sphaeropsis sapinea***. Gli attacchi di intensità variabile possono provocare il completo o parziale disseccamento dell'apparato aereo, con la compromissione della funzione estetica ed ornamentale. I primi sintomi si verificano sui germogli più giovani ove è possibile notare emissioni resinose, arresto della crescita e colorazione degli aghi che può variare dal giallo-ocra al rossiccio. La

difesa si basa sulla riduzione del potenziale di inoculo ottenibile con l'eliminazione dei rami colpiti, su misure profilattiche che mirano a predisporre le piante a una maggior resistenza con adeguate irrigazioni e concimazioni ed, infine, sulla lotta chimica. Al momento quest'ultima è possibile solo con l'utilizzo di Sali di rame intervenendo a partire dal mese di maggio, ripetendo gli interventi due-tre volte a cadenza di 20-30 giorni l'uno dall'altro.

Anche le **rose** pur essendo definite " le regine del giardino" possono subire attacchi parassitari che, spesso, ne determinano il disseccamento. Tra le patologie più temibili, ricordiamo la ticchiolatura, malattia causata da una specifica classe di funghi.

Si presenta con delle macchioline nere sulle foglie che pian piano si allargano fino a diventare gialle e poi nuovamente scure o necrotiche. L'attacco della malattia avviene sulla pagina superiore delle foglie e da questa può poi proseguire nei fusti e nello stelo. Se non curata, provoca la progressiva caduta delle foglie fino alla completa perdita della capacità fotosintetica della pianta. Le foglie, infatti, si ingialliscono perché il fungo si nutre della clorofilla, sostanza che determina il colore verde delle foglie.

E' causata da un fungo appartenente al genere *Diplocarpon*. La diffusione del parassita viene favorita da climi temperati e piovosi. La temperatura ideale affinché si sviluppino le spore del fungo è compresa tra 18 e 25 gradi. Le spore fungine vengono trasportate dal vento e si depositano sulla pagina superiore delle foglie.

In caso di attacchi intensi, può portare alla progressiva morte della pianta. Gli attacchi si possono prevenire evitando eccessive irrigazioni e coltivandole a una certa distanza l'una dall'altra per farle aerare. La difesa può essere condotta efficacemente con la somministrazione di prodotti a base di rame, mancozeb o formulati triazolici (penconazolo, tetraconazolo, miclobutanil ecc.

SEGNALAZIONI

CIMICE ASIATICA (*HALYOMORPHA HALIS*)

MONITORAGGIO: al momento sono presenti gli ultimi adulti della generazione svernante e predomina la schiusa delle uova della 1^ generazione estiva. Al momento non si registrano danni sulle colture.
Al fine di valutare l'eventuale danno sulle coltura agrarie, si consiglia di effettuare specifiche osservazioni dei frutti nelle aree perimetrali degli appezzamenti, soprattutto in prossimità di siepi o bordure di piante spontanee. E' stato verificato, infatti, che a causa delle caratteristiche comportamentali di questi insetti il danno che si osserva in queste aree è più elevato e precoce, rispetto alle porzioni centrali. E' stato, altresì, evidenziato come le diverse essenze vegetali svolgono un ruolo chiave quali punti di rifugio e alimentazione della cimice.

La cimice asiatica è un insetto infestante altamente polifago della famiglia dei Pentatomidae, proveniente da Cina e Giappone. In Italia il primo esemplare è stato ritrovato in provincia di Modena nel 2012 e si è rapidamente espanso in quasi tutta la regione Emila Romagna ove, al momento si registrano i maggiori danni.

Gli adulti hanno la caratteristica forma a scudo comune anche in altre cimici ma si differenziano per le varie tonalità di colorazione dal bruno al grigio con un rombo più scuro sulla parte superiore
Una femmina di *halyomorpha halys* deposita in media 250 uova. Il tempo di sviluppo degli animali adulti dipende dalla temperatura e dalla dieta.
Halyomorpha h. causa danni alla frutticoltura e all'orticoltura. Ma l'elenco delle piante di cui si nutre è molto esteso, il dipartimento agricoltura dell'università dell'Oregon ha stilato un elenco di 126 specie di piante attaccate dalla cimice asiatica: tra queste ci sono: melo, pero, pesco, olivo,asparago, pisello, soia, mais, zucca, peperoncino, mirtillo, lampone, pyracantha, rosa, glicine, agrifoglio e sambuco solo per citarne alcune.
L'insetto per nutrirsi perfora il rivestimento del frutto della pianta ospite con l'apparato boccale; questo sistema di alimentazione comporta la nascita di fossette o aree necrotiche sulla superficie esterna dei frutti e ne compromette anche il sapore.

Halyomorpha halys in autunno cerca ambienti riparati e asciutti per sopravvivere all'inverno come adulto; una volta all'interno del riparo, andranno in uno stato di letargo, aspettando la fine dell'inverno. La cimice ha un istinto gregario e spesso si radunano centinaia di individui nella stessa zona.
La presenza nella regione Abruzzo risale al 2017 ma, al momento non si segnalano danni significativi alle colture per cui non si consigliano interventi, specifici, spesso inutili ma, al fine di valutare la reale entità delle infestazioni, ci si può rivolgere ai tecnici del Dipartimento Agricoltura. Nel corrente anno, d'intesa con le Organizzazioni professionali Agricole e gli Ordini e Collegi Professionali, il Vice Presidente della Giunta Regionale ha attivato un tavolo tecnico permanente con lo scopo di valutare l'evoluzione dei danni e dare indicazioni operative volte a contrastare il parassita.
Su questo bollettino, saranno, di volta in volta, date specifiche indicazioni sulle eventuali strategie di difesa da adottare e sui principi attivi utilizzabili.

NUOVO REGIME FITOSANITARIO

L'aspetto fitosanitario è estremamente importante per le produzioni vegetali nell'Unione Europea: la sanità delle piante è minacciata da organismi nocivi dannosi i cui rischi di introduzione sono aumentati a causa della globalizzazione degli scambi commerciali e dei cambiamenti climatici. Per contrastare tale minaccia è necessario adottare misure che consentano di determinare i rischi fitosanitari connessi ai suddetti organismi nocivi e di ridurli a un livello accettabile.
Il 14 dicembre 2019 è entrato in vigore il Reg 2016/2031/UE del 26 ottobre del 2016 relativo alle misure di

protezione contro gli organismi nocivi delle piante che stabilisce le norme per determinare i rischi fitosanitari presentati dagli organismi nocivi per le piante o i prodotti vegetali e le misure per ridurre tali rischi ad un livello accettabile

Esso stabilisce, tra l'altro, i criteri per identificare gli organismi nocivi per i quali è necessaria l'adozione di misure volte a prevenirne l'introduzione e la diffusione: tali organismi sono definiti «organismi nocivi da quarantena rilevanti per l'Unione».

Al fine di portare avanti l'obiettivo di evitare danni da organismi nocivi e bloccarne la diffusione in aree non ancora colpite, questo regolamento, inoltre, introduce nuovi obblighi per gli operatori professionali.

- **Iscrizione al Registro Ufficiale degli Operatori Professionali (RUOP)**: tutti gli Operatori Professionali (OP) devono verificare la loro iscrizione al RUOP e, nel caso, provvedere a registrarsi.
- **Estensione dell'obbligo del passaporto fitosanitario a tutte le piante da impianto**: L'obbligo del passaporto è esteso a tutti i vegetali o parti di essi destinati all'impianto e diventa un'etichetta ufficiale con un formato semplificato e armonizzato in tutto il territorio unionale da apporre fisicamente sul vegetale o sull'unità commerciale.
- **Maggiori responsabilità dell'operatore professionale**: Gli OP autorizzati all'emissione di un passaporto delle piante devono assumersi maggiori responsabilità per il proprio operato. Questi sono tenuti a controllare regolarmente lo stato di salute delle loro merci e a disporre delle conoscenze necessarie per identificare i segni della presenza degli organismi nocivi regolamentati dalla nuova legislazione.
- **Sospetta presenza di un organismo nocivo**: quando vi sia anche il solo sospetto della presenza di un Organismo nocivo da quarantena, un OP ha l'obbligo di informare subito il Servizio fitosanitario competente e adottare tutte le misure precauzionali per impedirne la diffusione.
- **Sistemi di tracciabilità:** Ogni OP che acquista o vende piante e prodotti delle piante deve registrare tutti i dati che gli consentono di identificare il fornitore o l'acquirente di ogni unità movimentata. La tracciabilità deve essere mantenuta anche per lo spostamento di piante all'interno e tra i propri siti di produzione.
- **Inasprimento delle condizioni per l'importazione da Paesi terzi e controlli frontalieri rafforzati**. L'importazione di materiale vegetale vivo (piante, frutta, ortaggi, fiori recisi, sementi, ecc.) da Paesi terzi è consentita unicamente se tale materiale è scortato da un certificato fitosanitario. Ciò vale anche per i materiali vegetali introdotti nel bagaglio dei viaggiatori.
-

Gli ispettori fitosanitari regionali sono a disposizione per eventuali informazioni e chiarimenti ai seguenti recapiti:

Antonio Di Donato	tel 0859773551- 3783013296	a.didonato@regione.abruzzo.it
Domenico D'Ascenzo		d.dascenzo@regione.abruzzo.it
Enzo Riccitelli	tel 0859773539- 3783013297	e.riccitelli@regione.abruzzo.it
Maria A. Scotillo	tel 0859773538- 37830113292	maria.scotillo@regione.abruzzo.it

PRINCIPI GENERALI DI DIFESA INTEGRATA

Come noto la difesa integrata è diventata obbligatoria per tutte le aziende in applicazione della Direttiva 128/09/CE relativa all'uso sostenibile dei fitofarmaci.

In questo momento di inizio della campagna di difesa per le maggiori colture, è opportuno richiamare alcuni principi su cui si basa questa tecnica:

- applicazione delle corrette pratiche agronomiche (avvicendamento colturale, scelta di varietà resistenti e/o tolleranti alle avversità, fertilizzazione equilibrata, corretta epoca e densità di semina, mantenimento del terreno in buone condizioni di fertilità ecc.
- monitoraggio delle avversità con metodi e strumenti adeguati
- responsabilità dell'utilizzatore professionale nello scegliere il momento più idoneo per gli interventi e nella scelta degli strumenti più idonei
- valutazione di soluzioni alternative agli interventi chimici

- scelta dei prodotti chimici utilizzabili in base alla pericolosità per i loro effetti negativi sulla salute umana e sull'ambiente
- corretto utilizzo dei dosaggi
- utilizzo dei prodotti all'interno di strategie che consentano l'applicazione di strategie antiresistenza.

E' richiesto, quindi, agli imprenditori agricoli di disporre di adeguate conoscenze in merito alle avversità che possono interessare le colture, al loro ciclo, alle condizioni che possono favorire gli attacchi, ai sistemi di monitoraggio ecc. Tali conoscenze possono derivare dalla specifica formazione, da esperienze acquisite, dai servizi di consulenza e dai bollettini fitosanitari pubblicati settimanalmente. Ovviamente l'utilizzatore è tenuto a rispettare il possesso del patentino, delle indicazioni di etichetta dei formulati utilizzati, uso corretto dei Dispositivi di Protezione individuale, corretto smaltimento delle eventuali scorte di magazzini.

ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DEI PARASSITI DA QUARANTENA NELLA REGIONE ABRUZZO 2019

Sul territorio della regione Abruzzo anche nel 2019 è stato attuato un piano di monitoraggio cofinanziato dall'Unione Europea per i seguenti organismi nocivi ritenuti particolarmente pericolosi in relazione alla valutazione del rischio fitosanitario: *Monochamus spp., Bursaphelenchusxylophilus, Anoplophorachinensis, Anaplophoragrabripennis, Epitrix spp, Pseudomonas syringaepv. actinidiae, Clavibactermichiganensis subsp. sepedonicus, Ralstoniasolanacearum, Globodera pallida e G. rostochiensis,GrapevineFlavescenza Dorata, ,Candidatusliberibactersolanacearum, Scaphoideustitanus , Teciasolanivora, Rhagoletispomonella, Bactroceradorsalis, Spodopterafrungiperda, Meloydogine spp. Tomato leafcurl virus, Giberella circinata, Synchytriumendobioticum.*

Obiettivo del monitoraggio è il rafforzamento del controllo fitosanitario del territorio al fine di contrastare l'introduzione e/o la diffusione di organismi nocivi particolarmente pericolosi che potrebbero compromettere le produzioni agricole, forestali ed ornamentali.
Sono state eseguite ispezioni visive per la ricerca dei sintomi, posizionamento di trappole per il monitoraggio degli insetti e prelievo di campioni per accertamenti diagnostici.

Risultati

- *Monochamus spp., Bursaphelenchusxylophilus, Anoplophorachinensis, Anaplophoraglabripennis, Epitrix spp, Pseudomonas syringaepv. actinidiae, Clavibactermichiganensis subsp. sepedonicus, Ralstoniasolanacearum, Grapevine Flavescenza dorata, Teciasolanivora, Rhagoletispomonella, Bactroceradorsalis, Spodopterafrungiperda, Meloydogine spp. Tomato leafcurl virus, Gibberella circinata, Synchytriumendobioticum:* le attività di monitoraggio non hanno rilevato la presenza di questi organismi nocivi.
- *Xylella fastidiosa:* sono stati monitorati circa ha 1.100 di superficie olivicola, sono state posizionate circa 230 trappole per il monitoraggio del vettore *Philenusspumarius*, sono state eseguite 200 analisi molecolari dal laboratorio del Centro di Ricerca Sperimentazione e Formazione in Agricoltura "Basile Caramia" su diverse specie di piante ospiti e sono state eseguite oltre 300 analisi in Elisa dal laboratorio di diagnostica del Servizio Fitosanitario Regionale e tutte le attività di monitoraggio escludono la presenza del batterio. E' stata accertata la presenza del suo vettore *Philenusspumarius,* che dalle analisi molecolari eseguite,non è risultato infetto dal batterio.
- *Candidatus liberibacter solanacearum*: le analisi molecolari effettuate dal laboratorio di diagnostica dell'Università di Bologna hanno evidenziato un unico campione di foglie di carote positivo al batterio su 30 campioni analizzati. La presenza del batterio è localizzata nel comprensorio del Fucino e si tratta di un primo ritrovamento in quanto la sua presenza nel territorio regionale non era nota. Nel 2020 nella zona del ritrovamento ci sarà un rafforzamento del monitoraggio con il posizionamento di trappole per il monitoraggio del vettore del batterio e si attueranno tutte le misure fitosanitarie per l'eradicazione dell'organismo nocivo.
- *Globodera pallida e G. rostochiensis:* le analisi effettuate dal laboratorio dell'Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante IPSP del Consiglio nazionale delle Ricerche (CNR) di Bari hanno rilevato la presenza di diversi campioni di terreno prelevati in zona Fucino positivi. La presenza dei nematodi nel

Fucino non è certamente una novità, è stata riscontrata anche in anni precedenti

- *Scaphoideu stitanus:* il posizionameno delle trappole cromotropiche nei vigneti ha rilevato la presenza, anche notevole in alcune zone, di *Scaphoideus titanus*. Lo scafoideo è stato ritrovato in provincia di Chieti, con un numero di individui elevato nel comune di Vacri; in provincia dell'Aquila con un numero di individui elevato nel comune di Vittorito e Roccacasale; è risultato assente in provincia di Pescara e di Teramo. Il pericolo maggiore è rappresentato non tanto dalle punture effettuate per suggere linfa, ma in quanto vettore del fitoplasma della flavescenza dorata della vite.Il Decreto Ministeriale n. 32442del 31 maggio 2000, "Misure per la lotta obbligatoria contro la Flavescenza Dorata della vite" all'art. 7 prevede che i produttori di materiale di moltiplicazione della vite debbano assicurare l'assenza di Scaphoideustitanus nei vigneti di piante madri per portinnesti di vite e nei barbatellai, mediante l'esecuzione di specifici trattamenti insetticidi secondo le indicazioni del servizio fitosanitario regionale competente per territorio.
- *Flavescenza Dorata della vite:* le analisi molecolari eseguite sui campioni di vite dal laboratorio di diagnostica dell'Università di Bologna hanno escluso la presenza del fitoplasma, come pure le analisi molecolari eseguite sul vettore. Le analisi molecolari sui campionidi vite, però, hanno evidenziato la presenza di 15 campioni su 30 analizzati positivi al fitoplasma del legno nero.

Le malattie causate da fitoplasmi sono comunemente indicate come "giallumi della vite".

Il legno nero non è un organismo da quarantena come flavescenza dorata, ma causa comunque danni ingenti perché le piante colpite deperiscono, talvolta muoiono, e in presenza di alte incidenze si registrano significative perdite di produzione a livello quanti-qualitativo.Le caratteristiche epidemiologiche del LN sono molto complesse e ancora non completamente definite. È noto comunque che in natura viene principalmente veicolato da un Rincote, loHyalesthesobsoletus, specie polifaga e solo frequentatrice occasionale della vite.

I sintomi di legno nero sono quelli tipici di tutte le malattie da fitoplasmi quindi facilmente confondibili con quelli provocati da Flavescenza dorata:

- decolorazioni settoriali delle foglie (ingiallimenti nelle cv bianche, arrossamenti in quelle nere), che si estendono poi all'intera lamina fogliare, includendo anche le nervature;
- accartocciamento verso il basso della lamina fogliare, che assume consistenza cartacea (croccante)
- raccorciamento degli internodi;
- mancata lignificazione dei tralci, che assumono consistenza gommosa e tendono a ricadere verso il basso;
- frequente presenza sui tralci di punteggiature nere;
- disseccamento dei grappolini, con totale perdita della produzione.

In presenza di questi sintomi consultare il Servizio Fitosanitario Regionale

REGIONE ABRUZZO
DPI - Norme Tecniche di Difesa delle colture e controllo delle erbe infestanti -

Si comunica che sul **bollettino fitosanitario n. 9** è stato pubblicato l'aggiornamento alle norme tecniche di difesa integrata e controllo delle infestanti per l'anno 2020 che ha ottenuto il regolare parere di legittimità dal GDI operante presso il Ministero Politiche Agricole in data 20 aprile 2020. Per consultazione si rimanda al predetto bollettino.

AGGIORNAMENTI NORMATIVI

- Con Decreto del Ministero della Salute del 17 gennaio 2020 le sostanze attive **clorpyrifos e clorpyrifos metil** sono state revocate la vendita da parte dei rivenditori è stata possibile fino al 29 febbraio 2020 mentre l'utilizzo è consentito fino al 16 aprile 2020. Dopo tale data gli eventuali prodotti residui devono essere smaltiti come rifiuti speciali.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 17.12.2019 il prodotto fitosanitario Serifel, fungicida biologico a base di ***Bacillus amyloliquefaciens*** ceppo MBI600 ha ottenuto l'estensione di impiego, nei confronti di Sclerotinia sclerotiorum e Botrytis cinerea, sulle colture di pieno campo e serra di fragola, frutti di piante arbustive, altra piccola frutta e bacche, pomodoro, peperone, melanzana, lattughe e

insalate.

- Con regolamento di esecuzione (UE) 2020/23 del 13 gennaio 2020 l'Unione Europea non ha rinnovato l'approvazione della sostanza attiva **thiacloprid**. Gli stati membri revocano le autorizzazioni entro il 3 agosto 2020 e l'eventuale periodo di tolleranza per l'utilizzo (ancora da stabilire da parte del Ministero della Salute) può essere concesso fino al 3 febbraio 2021.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 21.01.2020 è stato autorizzato il cambio del nome del formulato commerciale Actipend CS in Domitrel 400 CS, a base di **pendimetalin** estendendone l'autorizzazione all'impiego in pre-trapianto su melone e carciofo.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 02.12.2019 è stato autorizzato l'immissione in commercio del formulato commerciale Requiem prime a base di **terpenoid blend QRD + para cymene**. E' autorizzato su colture ortive di cucurbitacee, solanacee fragola, piccoli frutti, lattughe e simili, foglie di spinaci, crescione, cicoria belga, erbe fresche, fiori commestibili, spezie, asparago, cardo, sedano, finocchio e carciofo. Si segnala che non presenta tempo di carenza ma si consiglia di leggere attentamente le avvertenze agronomiche riguardo alla compatibilità con altri principi attivi.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 20.01.2020 è stata approvata la nuova etichetta del formulato commerciale Steward a base di **indoxacarb**. Con la nuova etichetta l'utilizzo è stato esteso ai cavoli cappucci (comprese le varietà apparentate: cappucci appuntiti, cappucci rossi, verza, cappucci bianchi).
- Con Decreto del Ministero della Salute del 04.12.2019 il formulato commerciale Evure Top a base della s.a. **tau-fluvalinate** ha ottenuto l'estensione di impiego nei confronti di *Drosophila suzuki* su vite, *Halyomorpha halis* e *Bactrocera dorsalis* su pesco e albicocco e *Tetranychus urticae* su fagiolo e fagiolino.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 20.12.2019 il formulato commerciale Mainspring a base della s.a. **cyantraniliprole** ha ottenuto la registrazione per l'utilizzo in florovivaismo nei confronti di *Spodoptera esigua, Chrydodeixis chalcites, Frankliniella occidentalis, Liriomiza trifolii.*
- Con Decreto del Ministero della Salute del 08.01.2020 il formulato commerciale Ortiva Top a base della s..a. **azoxistrobin+ difenoconazolo** ha ottenuto l'estensione di impiego nei confronti della *Spilocea oleagina*, occhio di pavone dell'olivo per l'utilizzo massimo di 1 intervento anno ada effettuarsi tra le prime foglioline separate a pre-schiusura delle infiorescenze.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 15.01.2020 il formulato commerciale Sivanto Prime a base della s.a. **fluapyradifurone** ha ottenuto l'estensione di impiego su melo e pero con applicazioni di post- fioritura caduta petali nei confronti di *Dysaphis plantaginea, Dysaphis devecta e Dysaphis pyri.*
- Con Decreto del Ministero della Salute del 22.01.2020 i formulati commerciali Fastac e Contest a base della s.a. **cipermetrina** sono stati revocati . La commercializzazione è consentita fino al 21 luglio 2020 mentre l'impiego da parte dell'utilizzatore finale è consentito fino al 21 gennaio 2021.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 10.02.2020 il formulato commerciale Volare a base delle sostanze attive **fluopicolide+propamocarb**, ha subito sostanziali modifiche di etichetta riguardante numerose colture ortive. In particolare l'utilizzo è consentito nei confronti delle peronosporacee su patata, melone, cocomero, zucca, lattughe (escluse baby leaf) cetriolo, erbe fresche e fiori commestibili, spinacio (escluso spinacio) e cipolla. Si raccomanda di controllare l'etichetta riguarda al numero massimo di interventi consentiti sulle singole.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 26.02.2020 il formulato commerciale Envidor a base del p.a. **spirodiclofen** è stato revocato. La commercializzazione e l'impiego sono consentiti fino al 30 aprile 2020.

  Con Decreto del Ministero della Salute del 9 marzo 2020 è stato autorizzato per un periodo di 120 giorni dal 10 marzo al 07 luglio 2020 l'utilizzo del formulato commerciale Switch a base dei p.a. **cyprodinil+ fludioxonil** per il controllo della botrite dell'actinidia
- Con Decreto del Ministero della Salute del 09.03.2020 in formulato commerciale Vertimec a base del p.a. **abamectina** ha ottenuto la registrazione provvisoria per 120 giorni, dal 10.03.2020 al 07.07.2020 per l'utilizzo nei confronti di *Phytoptus avellanae, Panonychus ulmi* e *Eotetranycus carpini* sulla coltura del nocciolo
- La Circolare del Ministero della Salute del 28 febbraio 2020 ha prolungato le misure transitorie di cui agli art. 7 e 8 del Decreto n. 33/2018 recante "**Regolamento sulle misure e sui requisiti dei prodotti fitosanitari per un uso sicura da parte degli utilizzatori non professionali**".

  Pertanto i prodotti già consentiti per l'uso non professionale in conformità alle suddette "Misure transitorie" potranno essere commercializzati ed utilizzati a livello non professionale fino al 02.11.2021. Si precisa che i prodotti ad uso non professionale sono resi immediatamente identificabili

attraverso l'acronimo PFnPO se destinati solo a colture ornamentali e PFnPE se destinati anche a colture edibili.

- Con Decreto del Ministero della Salute del 28.02.2020 è stato registrato il formulato commerciale Polycom 70 DF a base del principio attivo **metiram**.
  L'autorizzazione comprende le colture di vite (nei confronti di peronospora, escoriosi e black-rot) con un tempo di carenza di 56 giorni, melo (nei confronti di ticchiolatura) con un tempo di carenza di 21 giorni, pero (nei confronti di ticchiolatura e maculatura bruna) con un tempo di carenza di 21 giorni, patata (nei confronti di peronospora e alternariosi) con un tempo di carenza di 14 giorni, lattuga in pieno campo (nei confronti di peronospora) con un tempo di carenza di 14 giorni, pomodoro in pieno campo e serra (nei confronti di peronospora, alternaria e septoria) con un tempo di carenza di 7 giorni, aglio e cipolla in pieno campo (nei confronti di peronospora) con un tempo di carenza di 7 giorni, anguria, zucchino, melone, zucca e cetriolo (solo cetriolo e zucchino sia in pieno campo che serra) nei confronti di peronospora con un intervallo di sicurezza di 3 giorni. In tutti i casi il numero massimo di interventi è pari a 3 per anno tranne che per aglio e cipolla ove sono consentiti 6 interventi.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 24.04.2020 è stato registrato il formulato commerciale Taegro contenente la sostanza attiva **Bacillus amyloliquefaciens** ceppo FZB24 130 g/kg. sulle seguenti colture vite, lattughe, insalate in pieno campo, fragola, pomodoro,peperone,peperoncino,melanzana, melone, cocomero, cetriolo, zucchino, lattughe e insalate in coltura protetta nei confronti di *Botrytis cinerea, Erysiphe necator, Oidium neolycopersici,levellila taurica, Alternaria spp., Posdosphaera xanthii, Sphaerotheca fulminea,Bremia lactucae, Sclerotinia sclorotiorum* . Il numero massimo di trattamenti è stabilito in 10 in pieno campo e 12 in coltura protetta con un intervallo tra le applicazioni compreso tra 3 e 5 giorni. Si sottolinea che le colture possono essere raccolte già 4 ore dopo l'applicazione.
- Con Decreto del Ministero della Salute del 25 marzo 2020 il formulato commerciale Exirel contenente il p.a. **Cyantraniliprole** ha ottenuto la registrazione provvisoria, come uso eccezionale per 120 giorni dal 1° aprile al 29 luglio 2020 sulle colture di ciliegio, pesco e nettarine per il controllo di Drosophila suzuki e su vite dal 1° luglio al 28 ottobre sempre per il controllo di Drosophila suzuki
- Con Decreto del Ministero della Salute del 25 marzo 2020 il formulato commerciale Verimark contenente il p.a. **Cyantraniliprole** ha ottenuto la registrazione provvisoria, come uso eccezionale per 120 giorni dal 1° luglio al 28 ottobre sulle colture di pomodoro, peperone, melanzana, zucchino, cetriolo (in pieno campo e coltura protetta) per il controllo di Bemisia tabaci e Trialeurodes vaporariorum solo per applicazioni mediante irrigazione a goccia; melone e anguria (in pieno campo e coltura protetta) dal 1°marzo al 29 giugno per il controllo di Bemisia tabaci e Trialeurodes vaporariorum, solo mediamte applicazione con irrigazione a goccia; cavoli broccoli, cavolfiori, cavoli verza, cavoletti di Bruxelles, per il controllo di Delia radicum dal 1° agosto al 28 novembre, solo per applicazioni di pre-trapianto mediante irrigazione sovrachioma o immersione dei vassoi
- Con Decreto del Ministero della Salute del 20 marzo 2020 il formulato commerciale AF-X1 contenente la s.a. **Aspergillus flavus MUCL54911** è stato autorizzato come uso eccezionale per 120 giorni dal 20 marzo al 17 luglio come agente di biocontrollo per la riduzione di alfatossina sul mais
- Con Decreto del Ministero della Salute del 31 marzo 20202 il formulato commerciale Kenja contenente la sostanza attiva **isofetamid** ha ottenuto la registrazione per il controllo della muffa grigia sulla vite (massimo 1 intervento anno, tempo di carenza 21 giorni), fragola in pieno campo per il controllo della muffa grigia (massimo due interventi anno, tempo di carenza giorni 1 uno), ciliegio e albicocco, per il controllo della monilia (massimo 2 interventi anno, trattamenti effettuabili fino a fine fioritura)
- Con Decreto del Ministero della Salute del 01.04.2020 il f.c. Score contenente la s.a**. difenoconazolo** ha ottenuto la registrazione provvisoria come uso eccezionale per 120 giorni sulle colture di: prezzemolo in pieno campo a partire dal 01.04 al 29.07. 2020 nei confronti della septoria per un massimo di 2 trattamenti anno, Mora e lampone in pieno campo nei confronti della ruggine, Phragmidium sp., dal 30.04 al 27.08. 2020 per un massimo di 2 interventi anno, Bietola da costa e da foglia in pieno campo nei confronti della cercospora Cercospora reticola dal 01.09 al 29.12.2020 per un massimo di due interventi anno
- Con Decreto del Ministero della Salute del 07.04.2020 il f.c. Prev-am-plus contenente la s.a. **olio essenziale di arancio dolce** ha ottenuto la registrazione provvisoria come uso essenziale sulle seguenti colture: melo e pero contro ticchiolatura dal 07.04 al 04.08.2020, olivo contro philaenus spumarius dal 07.04 al 04.08.2020 basilico contro peronospora dal 11.05 al 07.09.2020, pomodoro contro peronospora dal 11.05 al 07.09.2020
- Con Decreto del Ministero della Salute del 06.04.2020 il f.c. Spada 50WG contenente la s.a. **fosmet** ha

ottenuto la registrazione provvisoria sulla barbabietola da seme per il controllo del punteruolo, Lixus spp. dal 06.04 al 03.08.2020 per un massimo di due interventi anno

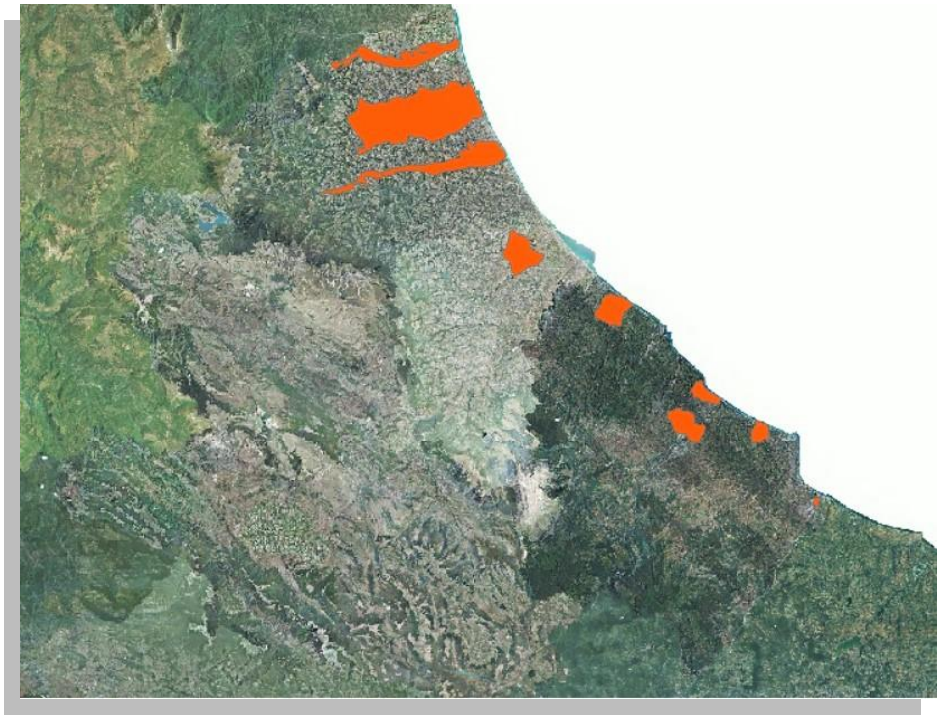
- Con Decreto del Ministero della Salute del 06.04.2020 il f.c. Plyversum contenente la s.a. **Pythium oligandrum** ceppo M 1 ha ottenuto la registrazione provvisoria per 120 gg. dal 06.04 al 03.08.2020 sulla coltura dell'actinidia per il controllo della Botrytis cinerea per un numero di trattamenti ari a 2-4
- Con Decreto del Ministero della Salute del 09.04.2020 il f.c. Helicovex contenemte la s.a. **Helicoverpa armigera nucleopoliedrovirus** ha ottenuto la registrazione provvisoria per 120 giorni dal 09.04 al 06.08.2020 sulle colture di cece, lenticchia e altre leguminose da granella per il controllo della nottua gialla con 2-3 trattamenti per generazione e un numero massimo di 12 trattamenti per anno
- Con Decreto del Ministero della Salute del 21.04.2020 il formulato commerciale Movento 48 SC contenente il p.a**. spirotetramat** ha ottenuto la registrazione provvisoria per un periodo di 120 giorni dal 21 aprile al 18 agosto 2020 sulla coltura del melograno per il controllo di afidi e cocciniglie
- Con Decreto del Ministero della Salute del 05.05.2020 è stato autorizzato l'impiego, come uso eccezionale dal 05.05.2020 al 01.09.2020 del formulato commerciale Bonalan contenete il principio attivo benfluralin come diserbante di pre-semina e pre-trapianto delle colture di lattughe e simili (comprese le baby leaf in campo e in serra).
- Con Decreto del Ministero della Salute del 05.05.2020 il formulato commerciale Kestrel contenete il p.a. acetamiprid è stato autorizzato per l'impiego per un periodo di 120 giorni dal 5.05.2020 al 01.09.2020 sulle piante arboree ornamentali con esclusivo utilizzo per endoterapia in viali e parchi sulle seguenti colture: tiglio (afidi), liriodendro (afidi), Platano (tingide), Ippocastano (cameraria), olmo (galerucella) , pale (Paesandisia e punteruolo rosso)
- Con Decreto dell'08.05.2020 il formulato commerciale Botector New contenente la sostanza attiva biologica Aureobasidium pullulans ceppo DSM 14940 e ceppo 14941 ha ottenuto la registrazione provvisoria per 120 giorni a partire dall'08.05.2020 al 4 .09.2020 per il controllo della monilia delle drupacee (pesco, albicocco, susino e ciliegio) per un massimo di 6 applicazioni l'anno. Si segnala che il prodotto non presenta tempo di carenza.
- Con Decreto del Ministero della Salute dell'08.05.2020 il formulato commerciale Flipper contenente la sostanza attiva Sali potassici di acidi grassi, ha ottenuto la registrazione provvisoria per 120 giorni dall'08.05.2020 al 04.09.2020 per il controllo di afidi e acari sulle colture di pisello, fagiolo e fagiolino in pieno campo e in serra sulla coltura del melograno per il controllo di afidi, aleurodidi e cocciniglie. Si segnala che il prodotto non presenta tempo di carenza per tutte le colture e avversità autorizzate.
- Con Comunicato del Ministero della Salute del 28 aprile 2020 i seguenti prodotti fitosanitari: Opus, Opera, Retengo plus, Operanew, Adexar, Osiris, contenenti il p.a. epossiconazole sono stati revocati dal commercio. La revoca delle autorizzazioni parte a fr data 7 maggio ma è consentito la commercializzazione da parte del titolare della registrazione, dei distributori e dei rivenditori fino al 30.10.2020 e l'utilizzo da parte degli utenti fino al 30.10.2021
- Con Decreto del Ministero della Salute del 22 maggio 2020 il formulato commerciale Naturali contenente la sostanza attiva *Beauveria bassiana* (ceppo ATCC74040) ha ottenuto la registrazione provvisoria per un periodo di 120 giorni dal 22 maggio al 18 settembre per l'utilizzo con somministrazione in manichetta su patata per il controllo degli elateridi, su vite da vino e uva da tavola estensione di etichetta per il controllo della civcalina della flavescenza dorata e sulle colture di rucola, cicoria, baby leaf (comprese le brassicacee) per il controllo dei tripidi
- Con Decreto del Ministero della Salute del 15 maggio 2020 il formulato commerciale Serenade Aso contenente la sostanza attiva di origine naturale *Bacillus subtilis* ceppo QST 713, ha ottenuto l'autorizzazione per l'utilizzo, come uso eccezionale per 120 giorni dal 15 maggio all'11 settembre sulla coltura dell'actinidia per il controllo di batteriosi e botrite con la possibilità di intervenire sulla coltura dallo stadio di sviluppo delle foglie fino a raccolta
- Con Decreto del Ministero della Salute del 14 maggio 2020 il formulato commerciale Epik SL contenente la sostanza attiva acetamiprid ha ottenuto l'autorizzazione come uso eccezionale per 120 giorni dal 14 maggio al 10.09.2020 per il controllo della cimice, *Halyomorpha halis* sulla coltura del nocciolo

- Con Decreto del Ministero della Salute del 29 maggio 2020 il formulato commerciale Prosaro contenente la sostanza attiva protioconazolo+ tebuconazolo, ha ottenuto la registrazione provvisoria come uso eccezionale per 120 giorni dal 29 maggio al 25 settembre sulla coltura del mais per il controllo di elimintosporiosi e fusariosi
- Con Decreto del Ministero della Salute del 04 giugno 2020 il formulato commerciale Flipper contenente il p.a. di origine naturale Sali potassici di acidi grassi ha ottenuto la registrazione provvisoria per 120 giorni dal 05 giugno al 02 ottobre 2020 per l'utilizzo sui piccoli frutti, mora di rovo, mora selvatica, lampone, mirtillo, mirtillo gigante americano, ribes, una spina, in pieno campo e in serra per il controllo di afidi, tripidi e acari

DIRETTIVA NITRATI

Attuazione Direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole.

Aggiornamento Perimetrazione e Designazione delle nuove Zone Vulnerabili da nitrati di origine agricola. **Nuove ZVN - DGR 795 dl 16 dicembre 2019**



Informazioni, riferimenti normativi e modulistica adempimenti ai seguenti link:
http://www.regione.abruzzo.it/content/direttiva-nitrati

CONTROLLO E TARATURA DELLE MACCHINE IRRORATRICI

I risultati del trattamento antiparassitario non dipendono solo da una corretta scelta del fitofarmaco, ma anche dalle corrette modalità di distribuzione del prodotto.
Il servizio di controllo funzionale e di taratura elimina e/o riduce la produzione della nuvola di fitofarmaci, attraverso la quale si ha la dispersione e perdita.
Diversi studi hanno valutato che, mediamente, il 30-60% dei fitofarmaci non raggiunge la coltura alla quale sarebbero destinati, ma si disperdono raggiungendo altri siti.

Il Servizio Regionale di Controllo Funzionale e Taratura delle Irroratrici Agricole ha redatto un Manuale Operativo per il corretto funzionamento delle macchine irroratrici.

Informazioni, riferimenti normativi e modulistica adempimenti al seguente link:
http://www.regione.abruzzo.it/content/controllo-e-taratura-delle-macchine-irroratrici

ASSESSORATO INFORMA

Ultimi bandi

Misura 06 – Tipo di intervento 6.4.1 "Sostegno a investimenti per la diversificazione delle imprese agricole" – Edizione 2020

MISURA M6 - SVILUPPO DELLE AZIENDE AGRICOLE E DELLE IMPRESE / 30 SET 2020 / SCADE TRA 104 GIORNI

Misura 3 - Sottomisura 3.1 - Int. 3.1.1 - Conferma quarta annualità - Anno 2020

MISURA M3 - REGIMI DI QUALITÀ DEI PRODOTTI AGRICOLI E ALIMENTARI / 25 SET 2020 / SCADE TRA 99 GIORNI

Misura 3 - Sottomisura 3.1 - Int. 3.1.1. - Conferma quinta annualità - Anno 2020

MISURA M3 - REGIMI DI QUALITÀ DEI PRODOTTI AGRICOLI E ALIMENTARI / 25 SET 2020 / SCADE TRA 99 GIORNI

Misura 7 -Sottomisura 7.1 - Redazione dei piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000

MISURA M7 - SERVIZI DI BASE E RINNOVAMENTO DEI VILLAGGI NELLE ZONE RURALI / 31 DIC 2021 / SCADE TRA 561 GIORNI

Misura 11 - Agricoltura biologica - Annualità 2020

MISURA M11 - AGRICOLTURA BIOLOGICA / 10 LUG 2020 / SCADE TRA 22 GIORNI

La redazione del Bollettino

Fabio Pietrangeli, Domenico D'Ascenzo, Angelo Mazzocchetti, Luciano Pollastri, Antonio Ricci, Antonio Di Donato, Bruno Di Lena, Domenico Giuliani, Fernando Antenucci, Nadia Di Bucchianico, Antonio Di Virgilio, Giovanni Ranalli, Antonio Zinni.

Per la redazione del presente Bollettino, è gradita la collaborazione di chi, aziende e consulenti fitofarmaci, vogliano fornire informazioni utili.

Per ogni approfondimento utile, consultare http://www.regione.abruzzo.it/content/agroambiente