



**«I giovedì
della AIPP»**

2020 - 2021

Bilanci Fitosanitari 2020 – 2021

Tiziano Galassi

Tiziano.galassi@outlook.com



Bilanci fitosanitari

«I giovedì della AIPPP»

2020 - 2021

**Si riferisce l'esito di 15 incontri (webinar)
nell'inverno 2021 sui bilanci fitosanitari
Organizzati da AIPPP
in collaborazione con le GF e le Regioni**

- **Relazioni disponibili nei siti di:**
 - **AIPPP**
 - **GF**

Sintesi disponibili nella Appendice parte integrante degli atti delle GF

Relazioni orali nelle Sessioni dei Fitofagi e delle Malattie delle Giornate Fitopatologiche



**Bilanci
fitosanitari**

**«I giovedì
della AIPPP»**

2020 - 2021

**Tutti i contenuti sono di proprietà
degli autori delle relazioni
presentate, in rappresentanza
delle diverse regioni, in occasione
dei webinar**



Bilanci fitosanitari

«I giovedì
della AIPPP»

2020 - 2021

I GIOVEDÌ DELLA AIPPP

III edizione

- **2016 – 2017** 5 incontri (melo, pero, vite nord, vite sud, agrumi)
- **2018 – 2019** 9 incontri (melo, pero, drupacee, vite nord, vite sud, agrumi, pomodoro sud, cereali e pomodoro sud e nord)
- **2020 – 2021** 15 incontri



Bilanci fitosanitari

«I giovedì della AIPPP»

2020 - 2021

I GIOVEDÌ DELLA AIPPP

15 Incontri

- Vite Centro sud
- Vite Nord Malattie
- Vite Nord Fitofagi
- Uva da Tavola
- Melo Malattie
- Melo Fitofagi
- Drupacee
- Actinidia
- Agrumi
- Olivo
- IV Gamma
- Colture da seme
- Cereali
- Pomodoro

56 ore
di convegno

15 Colture

+ IV gamma e
Colture da seme

Colture considerate

- Vite
- Uva da Tavola
- Melo
- Pesco
- Albicocco
- Ciliegio
- Susino
- Actinidia
- Agrumi
- Olivo
- Frumento
- Mais
- Pomodoro
- IV Gamma
- Colture da seme

Delle principali colture italiane sono mancati solo i bilanci di:
Nocciolo e frutti a guscio, Girasole, Soia, Patata e Piccoli frutti

I GIOVEDÌ DELLA AIPP

Edizione	Cereali	Drupacee	Colture da seme	Melo		Pomodoro	Vite nord		Vite sud	Uva da Tavola	IV Gamma	Kiwi	Olivo	Agrumi	Pero	Totale
	30/9	7/10	21/10	Malattie 28/10	Fitofagi 4/11	14/10	Malattie 25/11	Fitofagi 2/12	18/11	9/12	16/12	11/11	27/1	13/1	20/1	
Prov Bolzano				X	X		X	X								4
Prov Trento		X		X	X		X	X				X	X			7
Friuli				X	X		X	X				X	X			6
Veneto	X	X		X	X		X	X					X		X	8
Lombardia				X	X		X	X			X	X	X		X	8
Valle d'Aosta				X	X		X	X								4
Piemonte	X	X		X	X	X	X	X				X			X	9
Emilia-Romagna	X	X		X	X	X	X	X				X			X	9
Liguria													X			1
Toscana									X				X			2
Marche	X		X						X				X			4
Umbria			X						X							2
Lazio (*)																
Abruzzo			X						X				X			3
Molise																
Puglia						X				X			X			3
Basilicata		X								X			X	X		4
Campania						X					X					2
Calabria		X							X			X	X	X		5
Sicilia										X				X		2
Sardegna						X			X		X		X	X		5
	4	6	3	8	8	5	8	8	6	3	3	6	12	4	4	88



Bilanci fitosanitari

«I giovedì
della AIPPP»

2020 - 2021

I GIOVEDÌ DELLA AIPPP

Partecipanti
Regioni **17**
Province **2**

Rel. e relatori
trasversali
11

Relazioni Reg.
e Prov. **88**
Relatori **131**

Moderatori
24

30 settembre 2021 - 27 gennaio 2022



Bilanci fitosanitari

«I giovedì
della AIPPP»

2020 - 2021

I GIOVEDÌ DELLA AIPPP

	Partecipanti
Vite sud	125
Vite nord malattie	155
Vite nord fitofagi	207
Uva da Tavola	66
Melo Malattie	140
Melo fitofagi	184
Pero	178
Drupacee	197
Actinidia	120
Agrumi	92
Olivo	239
Frumento	201
Pomodoro	150
IV gamma	59
Colture da seme	91
Totale	2.204

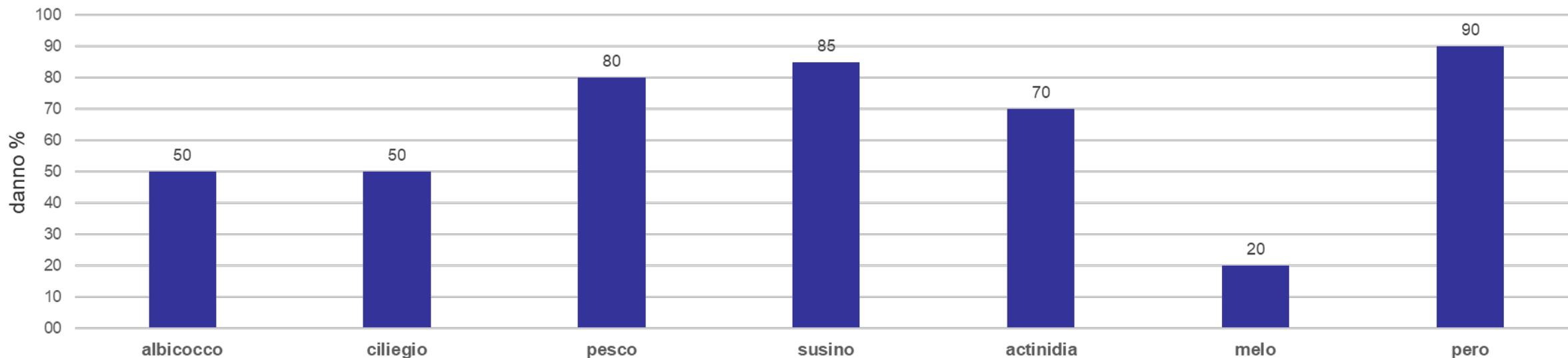
**Totale
partecipanti
2.204**

**Totale partecipanti
ad almeno un
incontro
1.249**

ANOMALIE SPECIFICHE

- Forti gelate nel 2020 e nel 2021.

Entrambe hanno provocato danni alle produzioni. Le più gravi sono state nel 2021, interessando praticamente tutto il territorio nazionale provocando danni molto intensi sulle colture frutticole. Stima dei danni in Piemonte





ANOMALIE SPECIFICHE

- 2020 caratterizzato da una primavera piovosa
- Precipitazioni molto intense nell'autunno del 2021 con importanti ripercussioni sull'uva da tavola

ANOMALIE NEL SEGNO DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

- un anticipo dello sviluppo vegetativo;
- un anticipo dello sviluppo delle infezioni, spesso con temperature non ottimali per il loro sviluppo epidemiologico;
- una riduzione delle infezioni;
- un incremento delle avversità strettamente legate alle forti variabili climatiche.



ANOMALIE NEL SEGNO DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Stazione di “Istrana”, Treviso, esemplificativa di quanto si è complessivamente determinato nel nord Italia:

- senza grandi differenze rispetto alla media degli ultimi 40 anni il quantitativo di acqua caduto in un anno, che si è mantenuto intorno ai 1.000 mm, anche se con importanti differenze negli ultimi tre anni: vicino ai 1.200 mm nel 2019, mentre si è fermato tra i 700 e i 750 mm nel 2020 e nel 2021;
- negli ultimi due anni, nel periodo vegetativo (da aprile a ottobre) l'incremento della media delle temperature massime è stato di oltre 2 °C e l'incremento della media delle temperature minime è stato di quasi 4 °C; è diminuito il numero di giorni con temperature minime inferiori ai 0 °C che è sceso da 80 giorni (negli anni '80) a 35 giorni (biennio 2020-2021);
- è diminuito il numero di giorni con temperature minime inferiori ai -5 °C, che è sceso da circa 10 giorni (inizio degli anni '80) a meno di 5 giorni negli ultimi venti anni;
- incremento del numero di giorni con temperature massime superiori ai 30 °C, passato dai circa 25-40 giorni (inizio degli anni '80) ai 70 giorni negli ultimi venti anni (in particolare, 65 giorni nel biennio 2020-2021).



PROBLEMI – Cimice Asiatica

- Ancora gravi i danni provocati dalla cimice asiatica nel 2021 in Emilia-Romagna, e in Trentino nel 2020 e in misura minore nel 2021.
- Va comunque segnalato che nel 2020 i danni sono stati più contenuti e che anche nel 2021 nelle altre regioni del nord, in Friuli in particolare, la cimice ha complessivamente arrecato meno danni rispetto agli anni precedenti. Non ben chiari i motivi che hanno favorito questa inversione di tendenza.
- È aumentata la parassitizzazione da parte di *Trissolcus japonicus* e *Trissolcus mitsukurii*
- Da valutare l'effetto gli sbalzi di temperature e le gelate primaverili delle ultime due annate.



SOTTO CONTROLLO LE ALTRE AVVERSITA'

- Critico il controllo degli afidi e dell'afide lanigero in particolare.
- L'afide grigio è rimasto complessivamente sotto controllo, anche se in molti casi si sono resi necessari 3 trattamenti specifici
- Sotto osservazione, tuttavia, il posizionamento dei trattamenti, che probabilmente a causa delle basse temperature registrate in questa fase fenologica nelle ultime due annate, è stato troppo anticipato,
- Tranne che in Lombardia, vanno invece segnalati danni sempre più importanti provocati dall'afide lanigero.
- Sotto controllo la carpocapsa, anche se in alcuni casi si è verificata una leggera riduzione nell'impiego della confusione sessuale, specie nelle aree nelle quali si sono intensificati i trattamenti per la difesa dalla cimice asiatica.
- Per quel che riguarda la confusione va segnalato che negli ultimi due anni è molto cresciuto l'impiego degli aerosol a discapito dei diffusori più tradizionali;



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



PROBLEMI

- **Cimice asiatica** l'andamento del 2020 era stato incoraggiante, con un ridimensionamento dei danni, favorito probabilmente dalle condizioni climatiche della primavera, accompagnato dall'aumento dell'apporto dei parassitoidi (l'indigeno *Anastatus bifasciatus* e dai due parassitoidi asiatici, *Trissolcus mitsukuri* e *Trissocolcus japonicus*).
 - Molto è stato fatto per l'attuazione di programmi di ricerca finalizzati all'organizzazione di diffuse reti di monitoraggio, allo sviluppo della lotta biologica attuata dal 2020 con *T. japonicus* nell'ambito di un progetto nazionale, alla valutazione dell'andamento complessivo dell'entomofauna utile e alla valutazione degli effetti derivanti dalla promozione dell'uso delle reti anti insetto.
 - Purtroppo, i danni del 2021 sono stati ancora molto importanti economicamente e la sfida si deve considerare ancora aperta.
- **Psilla** si devono segnalare preoccupazioni per la sua recrudescenza che ha creato danni importanti in prossimità della raccolta e che potrebbe essere stata favorita dall'impiego nella difesa dalla cimice di prodotti non selettivi nei confronti dell'antocoride.
- **Carpocapsa** Da osservare con attenzione, completamente sotto controllo negli ultimi anni, ma nei confronti della quale si sta riducendo l'impiego della confusione sessuale.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

Senza problemi la gestione fitosanitaria, in particolare sono state controllate senza criticità le avversità più tradizionali, quali *Cydia molesta*, *Cydia funebrana*, afidi, *Anarsia lineatella*.

Forficule: molto problematiche, specie su pesco e albicocco, con danni in costante incremento, così come segnalato anche nel biennio precedente. Revocato il clorpirifos, (applicato alla base delle piante). Da rivedere tutta la difesa.

Cocciniglie i problemi più gravi non sono venuti dalla specie storicamente più presenti, quali *Quadraspidiotus perniciosus*; Più complessa si è dimostrata la difesa contro le cocciniglie emergenti, quali ad esempio *Pseudococcus comstocki* e *Pseudoulacpsis pentagona*.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

Cimice asiatica ha confermato la sua preferenza per il pesco, ma ha anche fatto registrare un 2020 sotto controllo e un 2021 in cui, nelle regioni del nord, si sono avuti danni importanti solo sulle raccolte tardive. La cimice è stata rilevata anche nelle regioni del sud, ma per il momento siamo ai primi ritrovamenti, per cui non si registrano danni e preoccupazioni per i produttori.

Drosophyla suzukii ha creato qualche criticità nelle regioni del nord su ciliegio, specie nel 2020 quando è stata favorita dalle frequenti e intense precipitazioni della primavera. In Trentino da segnalare il lancio di parassitoidi, in particolare con la *Ganaspis brasiliensis*, per la quale le autorità competenti ne hanno autorizzato la diffusione. L'applicazione di numerosi interventi chimici ha finito per controllare anche la mosca del ciliegio, che nel 2020 e nel 2021 non ha provocato danni.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

- ***Scaphoideus titanus***, vettore della Flavescenza dorata. C'è bisogno di rivedere la strategia per la difesa della vite.
 - È stato confermato che, probabilmente anche a causa del cambiamento climatico, il periodo del volo degli adulti dello scafoideo si prolunga fino all'inizio dell'autunno.
 - Le attuali strategie impiegate nei programmi di lotta obbligatoria sono per lo più impostate su interventi compresi tra la fine di giugno e la metà/fine di luglio, lasciando quindi scoperti alcuni mesi durante i quali la diffusione dello scafoideo ha favorito una ulteriore recrudescenza della Flavescenza dorata.
- In alcune aree sono in forte aumento anche altre cicaline, quali la *Erasmoneura (=Erythroneura) vulnerata*, mentre sono seguiti con attenzione altri potenziali vettori della Flavescenza dorata (*Orientus ishidae*) e dei giallumi della vite (*Hyalesthes obsoletus*, *Philaenus spumarius*, *Dictyophara europaea*, *Laodelphax striatella*).



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

Popilia japonica

Le regioni Piemonte e Lombardia hanno presentato una situazione molto critica. Sta allargando l'areale in cui è presente. Il fitofago è polifago e porta alla distruzione delle aree vegetate colpite. I trattamenti possono essere efficaci, sono state valutate positivamente anche soluzioni a basso impatto ambientale, ma dovrebbero essere molto frequenti e provocherebbero una completa rivisitazione della strategia di controllo del vigneto.

Tignole

Il cambiamento climatico sta sfavorendo lo sviluppo della tignola nel nord Italia. La presenza è in forte contrazione. Non è stata rilevata la presenza della tignola rigata.

Al momento desta preoccupazione solo la tignoletta. Nelle ultime due annate non ha provocato danni importanti, ma nonostante consistenti voli in prima e seconda generazione, è stata ben contenuta con le strategie di difesa adottate e limitate ad:

- Interventi contro la seconda generazione e, in base all'accertamento di voli consistenti, nella terza generazione con l'impiego di prodotti a basso impatto ambientale.
- Molto importante l'apporto della confusione sessuale, sempre più utilizzata dagli agricoltori.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

- **Cocciniglie** In evoluzione. Si registra un progressivo cambiamento delle specie presenti, che comunque non hanno creato particolari problemi a seguito dell'applicazione di adeguate strategie di difesa affiancando ai prodotti fitosanitari la confusione sessuale e la diffusione di efficaci parassitoidi.
- **Fillossera** Contenuta la diffusione nel 2020, mentre nel 2021 la presenza è stata molto limitata.
- **Cimice asiatica** rilevata la presenza senza danni significativi sulla produzione
- **Drosophyla suzukii** seguita con attenzione nei diversi territori, ha manifestato solo qualche criticità su alcune varietà, quali ad esempio la Schiava, coltivate in particolare in Trentino e in Alto Adige.
- **Ragnetto rosso** in leggera crescita la diffusione del ragnetto rosso, probabilmente favorito dall'andamento climatico e da alcune strategie di difesa che hanno reintrodotta l'impiego dei piretroidi a seguito della revoca degli esteri fosforici e.
- **Avversità secondarie:** pur se in modo non preoccupante, da evidenziare : *Antispila oinophylla*, *Acanalonia conica*, *Aleurocanthus spineferus*, *Ricania speculum*, *Anomala vitis*, e *E. vulnerata*.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

- Non si segnalano criticità, qualche preoccupazione solo dalle cicaline e dalla recrudescenza della fillossera.
- **Tignola e la tignoletta** probabilmente le alte temperature estive le hanno tenuto lontane, per cui, anche a seguito di importanti catture di adulti, non si sono poi riscontrati attacchi significativi.
- **Tignola rigata** confermata la diffusione e il suo sfasamento, specie per la generazione di agosto, con le altre tignole, ma anche in questo caso, a fronte di un numero elevato di catture di adulti, non si sono avuti danni sui grappoli. Sicuramente l'argomento dovrà essere approfondito, studiando il comportamento sulle altre piante dove le tignole, notoriamente polifaghe, si spostano.
- **Scafoideo** Da seguire con interesse la diffusione; anche nel sud Italia si è registrato un prolungamento del volo degli adulti fino all'inizio dell'autunno. Tale comportamento suggerisce di rivedere le strategie di difesa e la stessa impostazione dei programmi di difesa obbligatoria.
- **Hyalesthes obsoletus** in alcune aree, in Abruzzo in particolare, va segnalata con preoccupazione
- **Cicaline**, specie in Sardegna e in Calabria, vengono segnalate con grande preoccupazione nuove specie provenienti probabilmente dall'Africa, come ad es. la Cicalina africana (*Jacobiasca lybica*), che hanno provocato gravissimi danni **Fillossera della vite** in ulteriore espansione, si sta progressivamente diffondendo negli areali viticoli e nei confronti della quale, specie in Toscana, sono stati realizzati specifici interventi che hanno richiesto molta attenzione per il loro corretto posizionamento.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

Senza particolari criticità la difesa dell'uva da tavola nelle ultime due annate.

Cocciniglie Hanno provocato le principali criticità. Per la difesa oltre ai prodotti di sintesi, si è spesso ricorso alla confusione sessuale e, in alcune aree, al lancio di *Anagyrus pseudococci*.

Tignoletta Molto contenuta e comunque ben controllata dalla confusione sessuale e da altre strategie di difesa a basso impatto ambientale.

Tignola rigata Ancora segnalata, ma senza arrecare particolari danni. Ha confermato la propria diversità nello sviluppo fenologico, confermando lo sfasamento delle ultime generazioni rispetto alla tignoletta.

Tripidi tutto sommato, sotto controllo anche se si deve continuamente rivedere la strategia di difesa in considerazione delle crescenti limitazioni nella disponibilità dei prodotti fitosanitari. Da segnalare come problematico solo il *Drepanothrips reuteri* in Sicilia, dove ha avuto una maggiore incidenza in estate (fine luglio - agosto) provocando alterazioni al rachide. Per la difesa eseguiti 2/4 interventi, in crescita l'uso di olio essenziale di arancio dolce in prefioritura.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

Fillossera confermata anche la presenza, in Puglia e Basilicata, di nuove infestazioni, comunque più diffuse nel 2020 rispetto al 2021.

Cicaline crescente diffusione delle cicaline, tra cui la *Jacobiasca lybica* in Sicilia

Ragnetto rosso in preoccupante ripresa

Ditteri In Sicilia vanno seguiti, particolarmente presenti in caso di marciume acido, per i quali occorre mettere a punto adeguate strategie di difesa in cui considerare anche con l'impiego di parassitoidi facendo approfondimenti specifici per stabilire e classificare le specie effettivamente presenti.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



PROBLEMI

Cimice asiatica: Desta ancora molta preoccupazione.

- Dopo un 2020 senza particolari problemi, nel 2021 si è ripresentata in maniera molto seria nel mantovano e in Emilia-Romagna.
- La situazione è comunque in evoluzione, in aumento in diverse zone l'incidenza delle parassitizzazioni da parte di *T. japonicus*, *T. mitsukurii* e *A. bifasciatus*, mentre sono da seguire con attenzione le situazioni delle regioni Friuli, Piemonte e Veneto, nelle quali la cimice sembra stia lentamente rallentando la morsa sulle produzioni agricole.
- Ancora indenne le coltivazioni nelle diverse aree produttive della Calabria.

Cocciniglie, metcalfa ed eulia: Tuttora sotto controllo, ma da seguire con attenzione

Eriofide: segnalata nel 2021 con una certa preoccupazione la presenza in Piemonte



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

Sostanzialmente sotto controllo la difesa dalle avversità parassitarie.

Mosca mediterranea è ormai l'avversità chiave nella difesa. Per il suo controllo sono state attivate reti di monitoraggio che hanno individuato i picchi, normalmente due all'anno, a luglio e a settembre, nei quali concentrare l'applicazione della difesa con prodotti fitosanitari e l'impiego della tecnica dell'Attract and kill, che in alcuni contesti ha fornito buoni risultati.

Cotonello poco preoccupante che ha perso molta importanza in questi ultimi anni e che si è comunque riaffacciato in Basilicata.

Aleurodidi e afidi: di poco rilievo i problemi creati; in alcune circostanze hanno richiesto specifici interventi in Calabria.

Cocciniglia rossa forte ha creato problemi in Calabria e in Sardegna, mentre è stata poco presente in Basilicata e in Sicilia.

Cocciniglia bianca, cimici, camicetta e cicaline: segnalate, ma senza arrecare problemi sostanziali

Cimice asiatica primi ritrovamenti, in aree non coltivate, della Calabria



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

Minatrice serpentina: segnalati problemi in Calabria e in misura minore su mandarino in Sicilia.

Unaspis yanonensis Problemi di una certa importanza in Sardegna dove è stata ritrovata la prima volta sei anni fa e dove è in costante crescita.

Ragnetti rossi: negli ultimi due anni hanno presentato meno problemi rispetto agli anni scorsi, con una certa presenza sulle foglie, ma nessun danno sui frutti. Nell'ultimo biennio si è quindi rallentato il trend che aveva visto una forte ripresa di questa avversità, probabilmente a causa dell'impiego, contro altre avversità, di prodotti come ad esempio i piretroidi, poco selettivi nei confronti dell'entomofauna utile.

Formiche provocano una erta preoccupazione, specie in Sicilia, specie a seguito della revoca del clorpirifos etile, la sostanza attiva normalmente utilizzata contro questa avversità.



IN EVIDENZA

Mosca delle olive

La perdita del dimetoato ha favorito l'intensificazione degli studi sulla, che è stata praticamente assente nell'Italia meridionale e centrale, mentre ha creato problemi di una certa importanza, specie nel 2021, in Liguria e nell'Italia settentrionale, con eccezione del Friuli-Venezia Giulia.

Confermati come determinanti i fattori climatici che influiscono sullo sviluppo delle mosche:

- le temperature miti invernali e la presenza di olive non raccolte favoriscono le popolazioni invernali sostenendo lo sviluppo delle popolazioni primaverili estive; infatti, secondo recenti studi le basse temperature nel periodo invernale agiscono da fattore limitante per il fitofago (Petacchi et al. 2014) condizionando l'entità delle generazioni successive;
- le alte temperature estive influiscono sulla mortalità dei primi stadi di sviluppo della mosca abbassando il livello delle popolazioni estivo-autunnali; nei periodi estivi, in cui si registrano frequenti innalzamenti delle temperature superiori ai 35 °C e valori di umidità relativa molto bassi, si riscontra un arresto delle infestazioni.

A questi elementi va peraltro aggiunto un nuovo fattore che si è particolarmente evidenziato nel nord Italia, dove, in annate con poche olive come nel 2021, la sola presenza di poche mosche può arrecare forti danni anche in presenza di fattori climatici che non le favorirebbero.



Mosca delle olive

Molta attenzione è comunque stata riposta nella ridefinizione delle strategie di difesa e in questo contesto, ad integrazione dell'uso di prodotti larvicidi quali l'acetamiprid, hanno preso un ruolo molto importante l'applicazione di soluzioni a basso impatto con adulticidi e deterrenti delle ovideposizioni.

Queste soluzioni hanno riguardato:

- i mezzi fisici, quali trappole per la cattura massale e “Attract & Kill”,
- mezzi chimici quali rame e caolino ed esche attrattive attivate con insetticidi e soluzioni con mezzi microbiologici quali *Beauveria bassiana*.

Grande attenzione è stata posta sull'importante ruolo che nell'ecosistema oliveto rivestono gli insetti utili, quali il *Pnigalio mediterraneus* e particolare alcuni parassitoidi come *Eurytoma martellii*, *Eupelmus urozonus* e *Psytalia (=Opius) concolor*.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



Tignola, oziorrinco, cocciniglia mezzo grano di pepe, fleotribio, ilesimo, margaronia, cotonello dell'olivo e rodilegno. Grande attenzione verso i fitofagi tradizionali che sono stati oggetto di particolari monitoraggi, ma complessivamente non hanno mostrato nessun problema, se non in contesti molto limitati.

Cecidomia

segnalata in crescita dalla fine della prima metà del decennio scorso, ha creato diversi problemi in Veneto, Lombardia, Liguria, Marche, Toscana e Abruzzo. Grande attenzione è stata posta nella messa a punto delle strategie di difesa, per lo più caratterizzate dall'impiego di acetamiprid in corrispondenza del picco di volo degli adulti tra fine aprile e inizio maggio.

Sputacchine

sono invece state oggetto di particolari monitoraggi in tutta Italia e di analisi di laboratorio che in tutti i contesti territoriali, con la sola eccezione della Puglia, sono risultate non portatrici di *Xylella*.



Cimice asiatica

- Grande preoccupazione nel centro nord Italia.
- Segnalati negli ultimi anni danni preoccupanti anche alle olive e per questo sono stati condotti diversi studi per la messa a punto di sistemi di monitoraggio e di adeguate strategie di difesa, compresa la valutazione degli effetti provocati da olive colpite dalla cimice sulle caratteristiche dell'olio.
- Da vari studi sembra che la cimice abbia una co-responsabilità nei fenomeni di cascola delle drupe.
- Studi condotti in Trentino hanno evidenziato che l'attività trofica dei giovani e degli adulti di *Halyomorpha halys* può causare la caduta sulle drupe nel periodo che va dall'allegagione fino all'indurimento dell'endocarpo (nocciolo). Successivamente, a endocarpo indurito, il danno sulle olive sarebbe insignificante.
- Altri studi in Abruzzo avrebbero dimostrato che la presenza di olive cimiciate non influisce sulla qualità dell'olio



IN EVIDENZA

- Sostanzialmente sotto controllo la difesa dalle avversità parassitarie.
- Per quel che riguarda le malattie, il 2020 è stato più problematico a causa delle frequenti ed intense precipitazioni della primavera.
- La peronospora e le batteriosi hanno arrecato le principali preoccupazioni, ma complessivamente le strategie di difesa adottate hanno consentito di contenere i danni senza grandi difficoltà.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

Tuta absoluta

Tra i fitofagi qualche problema in più si è avuto nel 2021, in Campania.

Elateridi

Qualche problema. Hanno determinato limitati danni diretti, ma spesso hanno bucherellato le manichette influenzando negativamente nella gestione dell'irrigazione.

Acari nel nord Italia e Eriofidi nel sud Italia

Stanno provocando preoccupazioni crescenti, l'anno più critico è stato il 2021 anche a causa dell'estate particolarmente calda e seccitosa. Situazione in Emilia-Romagna dove, specie nel piacentino, erano stati accertati pericolosi focolai negli anni precedenti. Nel 2020 e nel 2021 questi focolai sono stati controllati con strategie di difesa che hanno reso necessaria l'esecuzione di 2/3 interventi specifici per annata.



IN EVIDENZA

- Senza problemi la gestione fitosanitaria del frumento nel 2020 e nel 2021.
- Tra i fitofagi, specie in Piemonte, si segnala la presenza degli **afidi**, che sono stati contenuti con trattamenti con piretroidi in fase di maturazione lattea e la diffusa presenza delle **cimici**, che comunque non hanno causato danni comparabili con quelli provocati su altre colture.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



Sostanzialmente buona la gestione fitosanitaria

Piralide

Tra i fitofagi ha creato i maggiori problemi, specie nel 2021. In molti casi si è ricorso a trattamenti sulla seconda generazione, correttamente posizionati grazie ai diffusi monitoraggi che si stanno diffondendo anche al sostegno di alcune multinazionali e da specifici interventi pubblici. Da seguire con interesse la lotta biologica con l'impiego del *Trichogramma* distribuito con i droni,

Sesamia del mais (*Sesamia cretica*)

In Emilia-Romagna da seguire con attenzione la presenza che negli ultimi anni si sta progressivamente diffondendo.

Elateridi In Piemonte da segnalare la presenza diffusa e significativa nel 2021

Popilia japonica presente in Piemonte, per il momento non ha creato particolari criticità.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

Non sono solo negativi gli effetti del cambiamento climatico sulle colture della IV gamma. L'incremento delle temperature, l'anticipo delle primavere e autunni particolarmente miti stanno favorendo le colture della IV gamma e, specie nel nord Italia, i cicli colturali si stanno allungando con buoni riscontri a livello produttivo.

Chiaramente l'allungamento dei cicli produttivi ha determinato una ricaduta nella gestione della difesa delle colture, in particolare aumentando il periodo di esposizione alle avversità parassitarie, è emersa come sia sempre più grave la limitata disponibilità dei prodotti fitosanitari impiegabili.

- Nelle ultime due annate non sono emerse particolari criticità, ma la difesa è stata possibile solo attraverso l'applicazione di numerosi interventi fitosanitari, tra i quali va segnalato un crescente impiego di quelli a basso impatto
- Incoraggianti risultati vengono da soluzioni innovative che consentono il miglioramento dell'efficacia della solarizzazione attraverso l'integrazione con la "disinfezione anaerobica del suolo", che può portare ad una riduzione dei tempi di solarizzazione a soli 14-21 gg.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021



IN EVIDENZA

- Nelle Marche sulle brassicacee i problemi principali del 2020 sono stati a carico dell'alternaria, mentre nel 2021 il problema più grave è stato provocato dal punteruolo dello stelo. Su cipolla vanno segnalati alcuni danni provocati da *Fusarium* e *Aspergillus*, mentre su carota si segnala la presenza di *Candidatus Liberibacter solanacearum* che ha creato qualche difficoltà in fase di esportazione.
- In Abruzzo, i pochi problemi riscontrati hanno riguardato l'*Apion pisi* su medica, mentre non si sono avuti problemi da parte del *Clavibacter* e del *Ditylenchus dipsaci*.
- Per quel che riguarda l'Emilia-Romagna, molto impegnata anche nelle produzioni di sementi per le colture cerealicole e per la barbabietola, confermati alcuni cali produttivi nel 2021, provocati per lo più dall'andamento climatico caldo e siccitoso. Per quel che riguarda gli aspetti fitosanitari, da evidenziare solo una continua presenza del lisso sulla bietola, una diffusa presenza di afidi e qualche presenza di mosca sulle brassicacee.



Bilancio Fitosanitario 2020 - 2021

Colture	FITOFAGI			
	2018	2019	2020	2021
Melo				
Pero				
Pesco				
Albicocco				
Susino				
Ciliegio				
Vite nord				
Vite centro sud				
Uva da tavola				
Actinidia				
Agrumi				
Olivo				
Pomodoro				
Frumento				
Mais				

FITOFAGI

- Gravi problemi alle produzioni frutticole provocati dalle brinate ed in particolare dalle brinate di inizio aprile nel 2021 su tutte le colture frutticole
- Confermata l'evoluzione determinata dal cambiamento climatico
- Molto critica la situazione sulla cimice asiatica
 - (specie su pero, melo e actinidia, un po' meno su drupacee)

- Per il resto due annate con una situazione fitosanitaria apparentemente sotto controllo
- Da seguire con attenzione l'evoluzione di:
 - Forficule, specie su drupacee
 - Controllo dell'afidi lanigero su pomacee
 - Controllo degli afidi in generale
 - Ripresa del ragnetto rosso sulle frutticole in particolare
 - Ripresa della psilla su pero

- ❑ In tutte le Regioni, nello spirito dell'applicazione della difesa integrata, è in forte espansione la gestione di una difesa sostenibile attraverso:
 - ❑ il diffuso utilizzo di modelli previsionali sullo sviluppo delle infestazioni
 - ❑ reti di monitoraggio con il diffuso utilizzo di trappole a feromoni
 - ❑ la diffusione delle informazioni attraverso bollettini tecnici
 - ❑ La diffusione di soluzioni a basso impatto ambientale (confusione sessuale, *B. thuringensis*, virus, ecc.)

- ❑ Su tutte le colture forte preoccupazione per la progressiva contrazione del numero dei prodotti fitosanitari a disposizione della difesa fitosanitari
- ❑ Preoccupazione, in particolare sulle colture da seme e sulle colture della IV gamma, per le modifiche annunciate nell'applicazione dell'art. 53 del Reg. 1107/2009 per la concessione degli usi eccezionali
- ❑ Preoccupazione per l'applicazione degli indicatori agro-ambientali che rischiano di favorire una riduzione nell'utilizzo del citato art. 53 e influire nell'immagine del sistema fitosanitario italiano da tempo impegnato nell'applicazione di soluzioni a basso impatto ambientale

Grazie per l'attenzione