

NOTIZIARIO FITOPATOLOGICO

Annata agraria 2025



Editoriale a cura del Direttore	pag. 2
Andamento meteo	pag. 3
Bilancio fitosanitario pomacee	pag. 6
Volo ascosporico ticchiolatura : nuovo sistema diffusione dati.....	Pag. 10
Glomerella del melo : proseguono le indagini.....	pag. 11
Lotta biologica a cimice asiatica	pag. 13
Trappole a feromone Contarinia pyrivora : una novità attesa da tempo	pag. 15
Monitoraggio territoriale della mosca mediterranea	pag. 16
Bilancio fitosanitario drupacee e olivo	pag. 17
Drosophila suzukii ciliegio: monitoraggio e strategie di Produzione Integrata	pag. 18
Olivicoltura : cresce l'interesse in provincia di Modena	pag. 20
Prime segnalazioni di Pochazia shantungensis	pag. 21
Feromoni per Contarinia pruniflorum : una svolta per il monitoraggio	pag. 22
Bilancio fitosanitario vite	pag. 23
Bilancio fitosanitario erbacee	pag. 27



2025, consuntivo di un anno con qualche spiraglio in un contesto molto difficile

(Editoriale a cura del Direttore Dott. Casoli)

Fine anno, tempo di bilanci. Un 2025 dall'andamento meteorologico più vicino alla norma e con una situazione fitosanitaria leggermente più gestibile nel settore frutticolo. La flavescenza, però non demorde, mentre sul fronte delle biotecnologie applicate al miglioramento genetico si registra un importante passo avanti sul piano normativo.

Procedendo con ordine, l'andamento climatico è stato complessivamente più clemente rispetto alle ultime annate, pur con elementi non trascurabili. L'inverno ha confermato la consueta anomalia termica positiva, determinando un anticipo vegetativo ormai ricorrente negli ultimi anni. A questo avvio è seguito un giugno torrido, poi un riallineamento termico che, nella seconda metà dell'anno, ha perfino portato le medie su valori inferiori a quelli dell'ultimo decennio. Le precipitazioni, a seguito di un 2024 eccezionalmente piovoso, dopo marzo, sono tornate su livelli tipici del nostro territorio, con buona distribuzione ed un complessivo annuale in linea con la media storica. Nonostante ciò, alcuni strascichi del 2024 sono emersi con chiarezza: in viticoltura la produzione è diminuita in maniera significativa, complice anche la destrutturazione e relativa asfissia dei terreni causata dalle piogge intense della scorsa annata mentre nel comparto frutticolo, in particolare sul pero, si è registrata una marcata cascola, probabilmente legata a una non ottimale differenziazione a fiore nell'anno precedente. Anche il quadro fitosanitario ha mostrato qualche segnale positivo. La maculatura bruna è risultata meno aggressiva e glomerella del melo non ha avuto la tanto temuta diffusione.

Non male neppure la situazione drosofila su ciliegio, che a sua volta ha giovato di una situazione meteo in fase di raccolta decisamente migliore delle ultime due stagioni. All'opposto, la mosca dell'olivo ha fatto registrare infestazioni record, mentre per cimice asiatica si osservano miglioramenti in alcune zone, alternati a situazioni su vaste aree ancora molto critiche.

Per quanto riguarda flavescenza, il netto miglioramento del 2024 aveva generato grandi aspettative sebbene in tutti i contesti si fosse invitato alla prudenza in ragione dell'epidemiologia e delle caratteristiche di questa malattia. Tuttavia, il 2025 ha disatteso parte delle speranze: Modena registra un nuovo incremento dell'incidenza dei sintomi rispetto al 2024, pur mantenendosi su livelli migliori del 2022-23. Nel Sorbarese la situazione



*rimane gravissima, ulteriormente potenzialmente aggravata da un nuovo aumento delle popolazioni del vettore *Scaphoideus titanus*, sebbene con diffusione meno uniforme. Probabilmente, giunti a questo punto, oltre alla tecnica, alla gestione fitosanitaria e alle attività di sperimentazione, il mondo viticolo richiederebbe un supporto strutturale.*

Rimanendo nell'ambito tecnico, in senso più ampio sul fronte della difesa fitosanitaria, lo scenario resta complesso. La contrazione delle sostanze attive disponibili, concomitante alle nuove avversità e agli obiettivi di sostenibilità, rende difficile garantire strategie realmente efficaci. Gli indirizzi comunitari, in particolare il pacchetto “Farm to Fork”, puntano sulla riduzione dell'impiego di fitofarmaci e sull'introduzione di soluzioni integrate tradizionali, rimane la speranza che a breve si arrivi all'applicazione di tecniche molecolari basate su soluzioni innovative quali peptidi ed interferenti RNA, che richiederebbero però iter registrativi specifici ancora in via di definizione. Parallelamente avanzano ricerca e sperimentazione nelle nuove tecniche genomiche (NGTs), la cui regolamentazione però, aveva subito un lungo stallo dopo la sentenza della Corte di Giustizia del 2018, che equiparava le piante ottenute con tecniche NGTs agli OGM tradizionali.

Il 2025 ha segnato una svolta. L'insediamento della presidenza polacca di turno alla conduzione del Consiglio Ue ha determinato un forte impulso attraverso la definizione di una revisione volta a superare il problema della brevettazione ed ancora altri aspetti fino ad ora in stallo.

A seguito di più sedute, lo scorso 14 marzo, con il raggiungimento della maggioranza qualificata, è stato approvato il mandato negoziale del Consiglio sulla regolamentazione relativa alle piante ottenute mediante nuove tecniche genomiche (NGTs) e il relativo trilogo europeo fra Parlamento, Consiglio e Commissione, che proprio nei giorni scorsi ha portato ad un'intesa sul nuovo quadro normativo per le Tecniche di Evoluzione Assistita. Ci troviamo di fronte ad un possibile avvio di cambiamento sostanziale nella difesa delle colture?

Chi può dirlo. Sicuramente gli obiettivi e le esigenze non mancano e, dopo una lunga fase di utilizzo di prodotti di sintesi e la crescente richiesta di soluzioni a basso impatto, ora ci troviamo davanti a possibili applicazioni veramente innovative. Confermando la consueta attenzione del nostro Ente a tutte queste tematiche vi lascio alla lettura del notiziario, auspicando un miglioramento generale della situazione per un settore strategico quale l'agricoltura, purtroppo non sempre adeguatamente supportato.



ANDAMENTO MENSILE METEO ANNATA AGRARIA 2025

Le precipitazioni medie (19,8 mm) di **novembre 2024** risultano inferiori alla media dell'83,2% segnando il terzo record negativo dal 1961 dopo il 1981 e il 1983. Inferiori al clima di -0,1 °C anche le temperature medie (8,2 °C). Il contenuto idrico del suolo a fine mese assume comunque valori nella norma o ad essa superiori in gran parte delle aree di pianura e della prima collina della regione. A **dicembre 2024** cadono mediamente 105,8 mm di pioggia ovvero il 30,4% in più rispetto alla media, superiori al clima (1991-2020) di +0,6 °C anche le temperature medie regionali (4,6 °C). Tra l'8 e il 10, la regione è interessata da precipitazioni a carattere nevoso, il giorno 8 nelle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena e Bologna si verificano numerosi danni alle linee elettriche. Le precipitazioni di **gennaio 2025** raggiungono un valore totale medio regionale di 72,6 mm, superiore alla media del 29,8%. Anche le temperature medie, pari a 5,0 °C, risultano superiori al clima 1991-2020, con un'anomalia di circa +1,8 °C imputabile in misura maggiore alle temperature minime, che si discostano dalla norma di quasi 2,0 °C (segnando il quinto valore più alto dal 1961) mentre le massime la superano di 1,6 °C. Le piogge di **febbraio 2025**, con un totale medio regionale di 75,0 mm, superano la media del 17,2%. Le temperature medie regionali (5,9 °C) risultano superiori al clima (1991-2020) di +1,4 °C. L'anomalia positiva è imputabile in misura maggiore alle temperature minime, superiori alla norma di 2,6 °C. A **marzo 2025** piove mediamente il 96,9% in più rispetto alla media, cadono infatti 133 mm con una distribuzione abbastanza omogenea. Tra il 14 e il 16 marzo precipitazioni diffuse, persistenti e molto abbondanti sui rilievi centrali causano innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua regionali in alcuni casi oltre alla soglia idrometrica 3 (rosso). Il contenuto idrico del suolo a fine mese assume quasi ovunque valori pari alla capacità di campo o a essa di poco inferiori, che risultano superiori o nettamente superiori ai valori climatici dell'indice per il periodo 2001-2020. Le temperature medie (9,51 °C) risultano superiori al clima 1991-2020 di +1,06 °C. L'anomalia positiva è imputabile prevalentemente alle temperature minime, superiori alla norma di 1,76 °C. Le precipitazioni di **aprile 2025**, complessivamente nella norma (totale medio regionale di 76,9 mm), si concentrano quasi unicamente a metà mese. Il giorno 17 nel piacentino forti temporali provocano allagamenti, erosioni e innalzamenti dei livelli idrometrici nei corsi d'acqua minori. Nonostante la disomogeneità spaziale delle precipitazioni, le disponibilità idriche si mantengono ovunque su valori nella norma o di abbondanza rispetto ai valori indicizzati per il periodo 2001-2020. Le temperature medie (13,33 °C) altalenanti a inizio mese, si mantengono poi prevalentemente al di sopra della norma risultando mediamente superiori al clima 1991-2020 di +1,25 °C. L'anomalia positiva è imputabile alle massime e alle minime (+1,40 °C) che rappresentano il quarto valore più alto della serie dal 1961. Le precipitazioni di **maggio 2025** risultano nella norma come valore medio (67,2 mm) e come distribuzione temporale. Rilevante il nubifragio del giorno 20 sulla provincia di Forlì causa di allagamenti di abitazioni e strade. Nel corso del mese, in tre stazioni è stata superata la soglia di 30 mm di precipitazione in un'ora. Le temperature medie, complessivamente nella norma (16,72° C), sono molto elevate e superiori ai massimi storici ad inizio mese, si mantengono successivamente su valori nella norma o a essa lievemente inferiori, per poi superarla nuovamente a fine mese. Le piogge di **giugno 2025**, concentrate quasi unicamente in un episodio a metà mese, sono sotto la norma climatica raggiungendo un valore totale medio regionale di 34,5 mm che si discosta dalla media di -47,3%. Le anomalie risultano negative in quasi tutta la regione. Nei giorni



16 e 17 precipitazioni intense, a carattere temporalesco soprattutto nella zona pedecollinare dal Reggiano al Cesenate, causano diversi allagamenti e danni ad alberi, colture, linee elettriche e telefoniche e alla viabilità. Le temperature, quasi costantemente al di sopra dell'intervallo di normalità, sono nettamente sopra la media climatica e superano in tre occasioni i valori massimi storici. Le medie regionali, pari a 24,14 °C, superano infatti le attese climatiche 1991-2020 di +3,25 °C segnando il secondo valore più alto della serie dopo il 2003. L'intensa anomalia è imputabile in misura maggiore alle temperature massime, che, come media mensile regionale, superano i 30 °C per la seconda volta dal 1961 (dopo il 2003) discostandosi dalla norma di +3,65 °C. Lievemente più contenute, le temperature minime che superano le attese di 2,86 °C, segnando a loro volta il secondo valore più elevato dopo il 2003. A **luglio 2025** le precipitazioni sono nettamente superiori alla norma climatica e si concentrano prevalentemente nella prima e nell'ultima settimana. Il valore totale medio regionale di 69,9 mm supera del 64,9% la media. Dal 5 all'8, intense piogge e grandinate associate a raffiche di vento, arrecano danni al suolo specialmente nel settore orientale. Il 26 e 28 due perturbazioni, la prima caratterizzata da temporali intensi, con forte fulminazione e anche grandine, provoca il ferimento di una persona nel Modenese e danni alle colture a Brisighella, la seconda associata a locali raffiche e piogge intense provoca caduta di rami e alberi sulla costa romagnola e alcuni allagamenti di scantinati nel Ferrarese. Le temperature medie molto elevate e oltre i massimi storici a inizio mese, scendono al di sotto della norma alla fine della prima settimana, per poi mantenersi al suo interno o lievemente al di sopra per quasi tutto il mese, che si chiude con un nuovo calo termico, prossimo, in un'occasione, ai minimi storici. Nel complesso le temperature risultano nella media (23,34 °C). Ad **agosto 2025** le piogge si concentrano prevalentemente nell'ultima decade, raggiungendo un valore medio di 68,9 mm che si discosta dalla media del +40%. Nell'ultima decade del mese si sono verificati eventi piovosi intensi (in particolare il 24 viene colpita la Romagna) che provocano diversi danni, tra cui allagamenti, danni alle colture, agli stabilimenti balneari e alla linea elettrica; i danni più rilevanti sono stati osservati a Cervia, dove si contano almeno 265 alberi caduti. Le temperature medie regionali (23,53 °C) sono prossime alle attese climatiche 1991-2020 (23,27 °C). Nonostante le temperature massime complessivamente nella norma, nel corso del mese si assiste ad un'intensa ondata di calore. In **settembre 2025** le piogge raggiungono un valore totale medio regionale di 60,1 mm, inferiore alla media del -25,7%. Tra i giorni 1 e 2 sulla parte occidentale della regione si verificano precipitazioni molto intense con picchi di cumulate su tre ore fino a 200 mm, senza comunque generare particolari effetti sul territorio. Le temperature medie regionali (19,63 °C) sono superiori alle attese climatiche 1991-2020 (18,54 °C), l'anomalia positiva è attribuibile sia alle temperature minime, superiori alle media di +1,01 °C, sia alle massime, superiori alla media di +1,16. Le piogge di **ottobre 2025** raggiungono un valore totale medio regionale di 78,1 mm inferiore alla media di -26,7%. Il primo metro dei suoli regionali presenta deficit tra 80 e 200 mm sulle colline e in pianura, inferiori sui rilievi. Questi valori risultano in quantitativi di acqua disponibile nel suolo inferiori alla normalità nella pianura centrale, sulle colline piacentine e sui rilievi romagnoli, superiori alla normalità lungo la costa settentrionale e sui crinali. Le temperature medie regionali di ottobre, pari a 13,35 °C, rimangono lievemente inferiori alle attese climatiche 1991-2020, pari a 13,67 °C.

*Per i dati riportati si ringrazia ARPAE – Regione Emilia-Romagna
Servizio Idro Meteo Clima*



BILANCIO FITOSANITARIO POMACEE**Ticchiolatura**

Il 2025 ha presentato diverse analogie con il 2024, anno estremamente critico per la gestione della ticchiolatura su melo e pero. Anche quest'anno la fase delle infezioni primarie è stata impegnativa: i modelli previsionali hanno simulato un rischio elevato e le condizioni meteorologiche di marzo-aprile, caratterizzate da piogge frequenti e temperature miti, sono risultate molto simili a quelle dell'anno precedente. La stagione è stata nuovamente precoce, con le prime ascospore di *Venturia inaequalis* e *V. pyrina* catturate già alla fine di febbraio.



Danno e ascospora di *V. inaequalis* a sx e di *V. pyrina* a dx

Nonostante queste similitudini, l'esito delle infezioni primarie è stato decisamente migliore rispetto allo scorso anno, soprattutto su melo. Su pero i sintomi da infezioni primarie non sono mancati, ma l'evoluzione e il bilancio finale sono stati comunque più favorevoli. Perché?

- **Inoculo inferiore:** il monitoraggio con captaspore ha evidenziato rilasci ascosporici meno abbondanti rispetto al 2024.
- **Maggiore attenzione nella difesa:** la “scottatura” dell'anno precedente ha spinto molti frutticoltori a intensificare i trattamenti nella fase critica.
- **Cascola dei frutti infetti su pero:** su pero i sintomi delle infezioni primarie si sono manifestati soprattutto sui frutti, buona parte dei frutti colpiti è caduta precocemente, riducendo l'inoculo per le infezioni secondarie.
- **Condizioni climatiche meno favorevoli alle infezioni secondarie:** tra maggio e giugno le piogge sono state sotto la media e il numero di eventi piovosi è stato quasi la metà rispetto al 2024. Questo ha limitato la bagnatura fogliare e ridotto la pressione del patogeno nella seconda parte della stagione.

In sintesi, il 2025 è stato un anno impegnativo nella fase iniziale, ma la combinazione di inoculo ridotto, strategie difensive più tempestive e una tarda primavera-estate meno piovosa ha permesso di contenere in modo più efficace la malattia e ridurre i danni.



Maculatura bruna

Annata complessivamente buona, soprattutto se confrontata con una stagione comunque impegnativa ed i pesanti riscontri delle ultime stagioni. La difesa è rimasta serrata in funzione delle frequenti precipitazioni primaverili e delle bagnature prolungate; i sintomi più seri sono comparsi tardivamente, rimanendo comunque entro livelli accettabili. Le raccolte anticipate e frutti caratterizzati da una particolare consistenza hanno verosimilmente limitato le degenerazioni tardive. Ai voli conidici rilevati più consistenti si è contrapposta, come detto, una adeguata strategia di campo, giungendo i diversi contesti ad aver dando fondo alle molecole disponibili.

Deperimenti del pero e marciumi radicali

Anche il 2025 è stato caratterizzato da condizioni di stress per i nostri impianti, con precipitazioni che, spesso, hanno comportato ristagni, a cui hanno fatto seguito compattamenti del terreno e fenomeni di asfissia. Le giornate estive, con caldo e forti irraggiamenti, hanno acuito le difficoltà fisiologiche degli impianti, soprattutto in presenza di cotogno come portinnesto. A questi estremi anche le irrigazioni sono difficili da gestire e possono amplificare gli squilibri del terreno.

Valsa ceratosperma

Le infezioni vanno di pari passo con le criticità del contesto colturale in cui si trova il frutteto. Tant'è che a volte si perde la percezione su cosa si instauri per primo: il fungo, nella sua forma più aggressiva, o le defezioni vegetative e le ferite, che predispongono i tessuti a degenerare. Anche su questo versante, la scelta impiantistica del cotogno ha peggiorato da tempo la diffusione di valsa. Non aiuta infine la perdita o la mancanza di molecole efficaci per prevenirne o contenerne la proliferazione

Halyomorpha halys

Nel 2025 la cimice asiatica ha confermato il suo potenziale di danno soprattutto sulle pomacee, con un andamento stagionale che ha mostrato alcune peculiarità rispetto agli anni precedenti. L'uscita dallo svernamento degli adulti è avvenuta in anticipo, favorita da una primavera priva di eventi atmosferici sfavorevoli come bruschi cali termici o piogge frequenti. Le catture nelle trappole della rete di monitoraggio hanno indicato una densità di adulti non elevata ma stabile e costante tra maggio e metà giugno, nei mesi di luglio e agosto si sono invece osservati picchi di adulti di nuova generazione superiori alla media storica (Figura 1). Anche la popolazione giovanile ha seguito una dinamica accelerata: le temperature primaverili sopra la media hanno favorito la riproduzione degli individui svernanti, determinando una comparsa anticipata delle neanidi e picchi di presenza con circa due settimane di anticipo rispetto alla media. Il primo picco, corrispondente alla prima generazione, è stato particolarmente elevato, confermando condizioni molto favorevoli allo sviluppo nel periodo primaverile-estivo.

Sul fronte dei danni, la situazione è stata molto variabile.

Sul pero i danni sono stati più rilevanti, in particolare sulla cultivar Williams, soprattutto negli impianti vigorosi con chioma folta. In alcuni areali, come la bassa modenese, il danno medio ha interessato fino al 40-50% della produzione, una percentuale amplificata dalla scarsa carica produttiva di quest'anno.



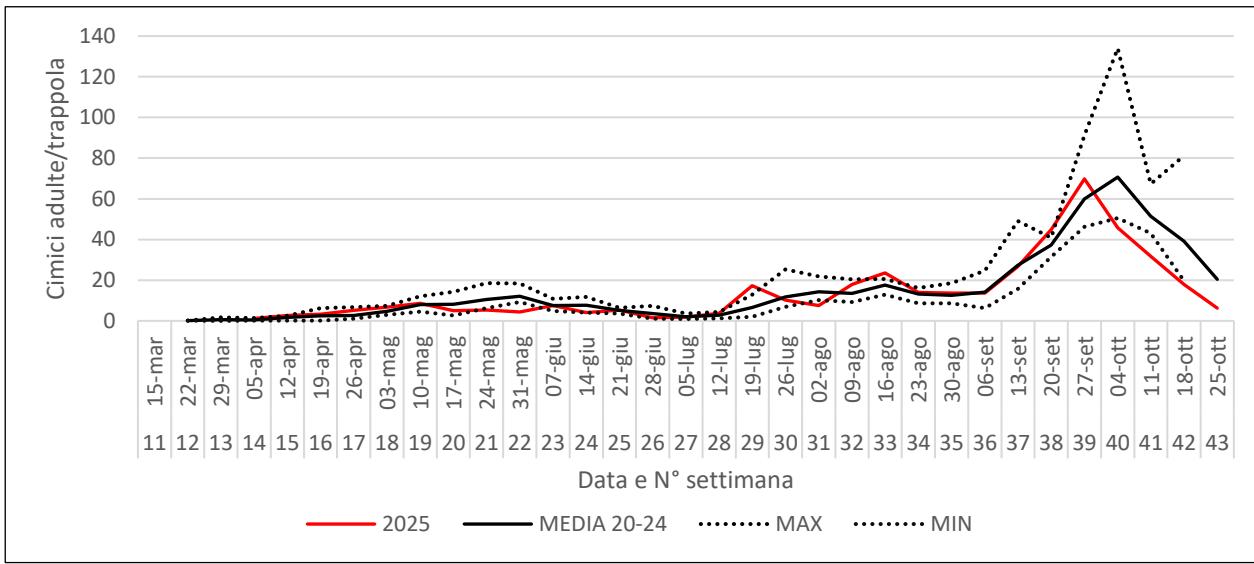


Figura 1: numero medio di cimici adulte catturate (media di 19 trappole in provincia di Modena) nel 2025, confronto con la media del periodo 2020–2024, e valori massimi e minimi settimanali

Decisamente migliore l'incidenza su altre cultivar di pero in particolare Abate. Sul melo, invece, i danni sono rimasti in linea con la media degli anni precedenti, con una distribuzione irregolare sul territorio e qualche criticità sulle cultivar tardive come Fuji. Le anomalie sono confermate anche da un'insolita scarsa presenza su colture normalmente molto colpite, come soia e pesco.

Si ricorda che all'indirizzo <https://big.csr.unibo.it/projects/cimice/monitoring.php> sono disponibili i dati storici del monitoraggio raccolti in tutta la regione dal 2020. Durante la stagione, dal medesimo portale è possibile seguire in diretta l'andamento delle catture e consultare i bollettini settimanali aggiornati sulla situazione della cimice asiatica. Questo servizio sarà riattivato anche il prossimo anno; eventuali variazioni e il nuovo indirizzo, qualora i dati venissero trasferiti, saranno comunicati sul nostro sito.

Miridi

In alcuni contesti gli attacchi sono stati importanti, determinando, anche in fase precoce, danni nei frutteti. Risulta come sempre predisponente la vicinanza con campi di sorgo, medicai, soia o bordure con alcune essenze erbacee spontanee non gestite.

Carpocapsa, Cidia molesta e ricamatori (eulia, archips e pandemis)

Le popolazioni di carpocapsa sono nel complesso sotto controllo anche se le casistiche di aziende che segnalano danni sono in incremento. Tale situazione richiede un approfondimento delle cause predisponenti con specifiche indagini previste nei prossimi anni.

Non sono stati rilevati attacchi significativi o diffusi di *Cydia molesta*, eulia e ricamatori del genere *Archips* e *Pandemis*.

Psilla

L'annata non ha evidenziato particolari complicazioni soprattutto nella prima fase della stagione. Da segnalare una ripresa, con diffusione eterogenea delle infestazioni, in particolare su Abate a ridosso della raccolta.



Minatori fogliari e cecidomie fogliari

In aumento le segnalazioni di frutteti con danni da minatori (litocollete e cemiostoma) e cecidomie fogliari (*Dasineura sp.*), anche se i casi gravi restano pochi e il bilancio complessivo non è critico. Questi incrementi sono probabilmente dovuti alla progressiva riduzione dell'impiego di prodotti che in passato ne limitavano indirettamente la presenza. La situazione merita approfondimenti nei prossimi anni.

Eriofidi

Sono state rilevate alcune problematiche riconducibili prevalentemente ad eriofide vescicoloso con alcuni casi isolati di elevate infestazioni.

Cecidomia dei frutti del pero

Gli sfarfallamenti sono avvenuti in anticipo rispetto alla fase fenologica sensibile (mazzetti affioranti-divaricati), e questo ha probabilmente contribuito a contenere l'impatto della cecidomia sulla produzione. Il danno è risultato nel complesso modesto, anche per la distribuzione disomogenea dell'insetto sul territorio.

Tentredini

Nel complesso i danni sono stati di entità modesta sia su melo che su pero anche nelle aziende biologiche, dove storicamente sono presenti questi fitofagi.

Afidi

Diffusione non generalizzabile. Su melo qualche attacco precoce di afide grigio; presenza di afide lanigero in incremento sul territorio, senza raggiunge i livelli osservati in altri areali del Nord Italia.

Metcalfa

Le intense precipitazioni di inizio primavera hanno probabilmente influenzato lo sviluppo vegetativo su pero che è risultato particolarmente attrattivo alle infestazioni di metcalfa.

In controllo non è sempre di facile gestione e per ottenere risultati soddisfacenti è necessario adottare strategie di difesa mirate, a partire dal mese di maggio, sulle nascite delle forme giovanili.

Mosca della frutta

La presenza di questa specie nei nostri areali viene confermata anche per il 2025. Danni diffusi soprattutto nelle aziende frutticole miste, ma nel complesso inferiori alla scorsa annata. L'andamento climatico caldo e siccitoso estivo ha limitato parzialmente le infestazioni su pesco tardivo. La popolazione si è concentrata maggiormente su melo e kaki.

Vedi approfondimento a pagina 15.



Monitoraggio volo ascosporico ticchiolatura: nuovo sistema di diffusione dei dati

Un nuovo servizio attivo dal 2025 sul sito del Consorzio Fitosanitario di Modena, per seguire l'andamento dei rilasci ascosporici di *Venturia inaequalis* e *V. pyrina* e supportare le decisioni di difesa.

Nel 2025 il Consorzio Fitosanitario di Modena ha rinnovato il sistema di diffusione dei dati del monitoraggio aerobiologico per le ticchiolature di melo e pero, ora consultabili online sul sito internet del Consorzio.

Il monitoraggio, come di consueto, viene effettuato con 2 captaspore volumetrici VPPS 2000 Lanzoni (aspirazione 10 l/min) posizionati in un meleto e in un pereto nel comune di Nonantola, per rilevare la dinamica dei rilasci ascosporici degli agenti patogeni della ticchiolatura del melo e del pero: *Venturia inaequalis* e *V. pyrina*.

La novità riguarda la modalità di diffusione dei dati: le informazioni vengono aggiornate settimanalmente (entro il martedì pomeriggio) e, in caso di piogge significative, anche nel corso della settimana. Sul sito del Consorzio è possibile consultare i grafici che mostrano la dinamica di rilascio delle ascospore in relazione agli eventi piovosi (Figura 2).

Queste informazioni, che costituiscono uno strumento di supporto in più alle decisioni di difesa, devono essere integrate con i modelli previsionali, le condizioni meteorologiche locali e il potenziale inoculo presente in frutteto, per una corretta valutazione del rischio.

Durante la stagione, il servizio consente di seguire l'andamento e l'evoluzione dei rilasci. Questo strumento sarà riattivato anche il prossimo anno per supportare i frutticoltori nella gestione della ticchiolatura.

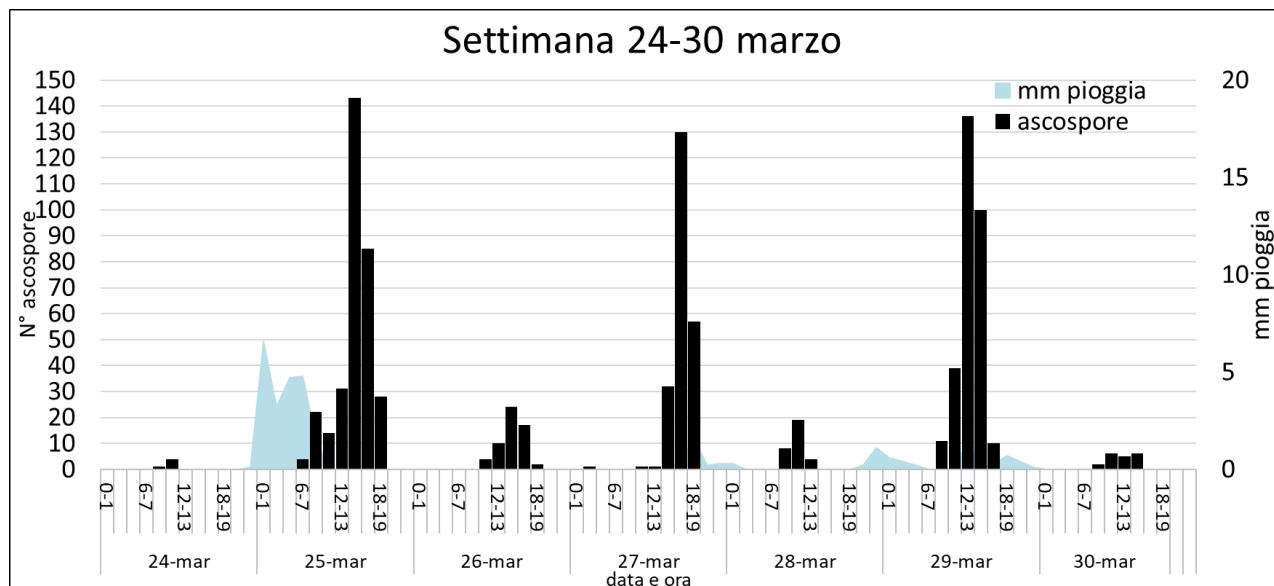


Figura 2: esempio di grafico pubblicato sul portale: andamento dei rilasci ascosporici di *Venturia pyrina* in relazione agli eventi piovosi (settimana 24-30 marzo)

I dati raccolti nel 2025 possono essere consultati nella sezione “Monitoraggio captaspore” del nostro sito internet al link <https://www.fitosanitario.mo.it/monitoraggio-captaspore/>. Allo stesso link saranno pubblicati i dati 2026 a partire dalla fine di febbraio.



Glomerella del melo: proseguono le indagini

Dopo aver chiuso il 2024 senza particolari criticità nell'areale modenese, quest'anno le preoccupazioni si sono accresciute, anche in funzione dell'incremento di segnalazioni e di casi accertati nel nord Italia.

Ciclo biologico, distribuzione geografica e sensibilità

Quando parliamo di Glomerella occorre ricordare che stiamo facendo riferimento al genere *Colletotrichum*; non si tratta di un genere nuovo, ma largamente diffuso e presente come agente patogeno su larga scala. Per quanto riguarda il melo, si fa riferimento a due distinte patologie: *Glomerella leaf spot* (GLS) e marciume amaro (Bitter Rot-ABR).

Le specie in grado di causare una, l'altra o entrambe sono oggetto di approfondite ricerche di biologia molecolare

Nei nostri ambienti gli isolati maggiormente rappresentativi sono di *C. chrysophilum* che ha un range termico ottimale tra 26 e 27°C con bagnature fogliare molto ampie, tra 10 e 32 ore (le temperature minime sono di 15°C e le massime 35°C). Se pensiamo invece ad ambienti differenti, come quelli del Sud America dove il range termico ottimale è tra 22 e 23°, la predominanza è di *C. fructicola*

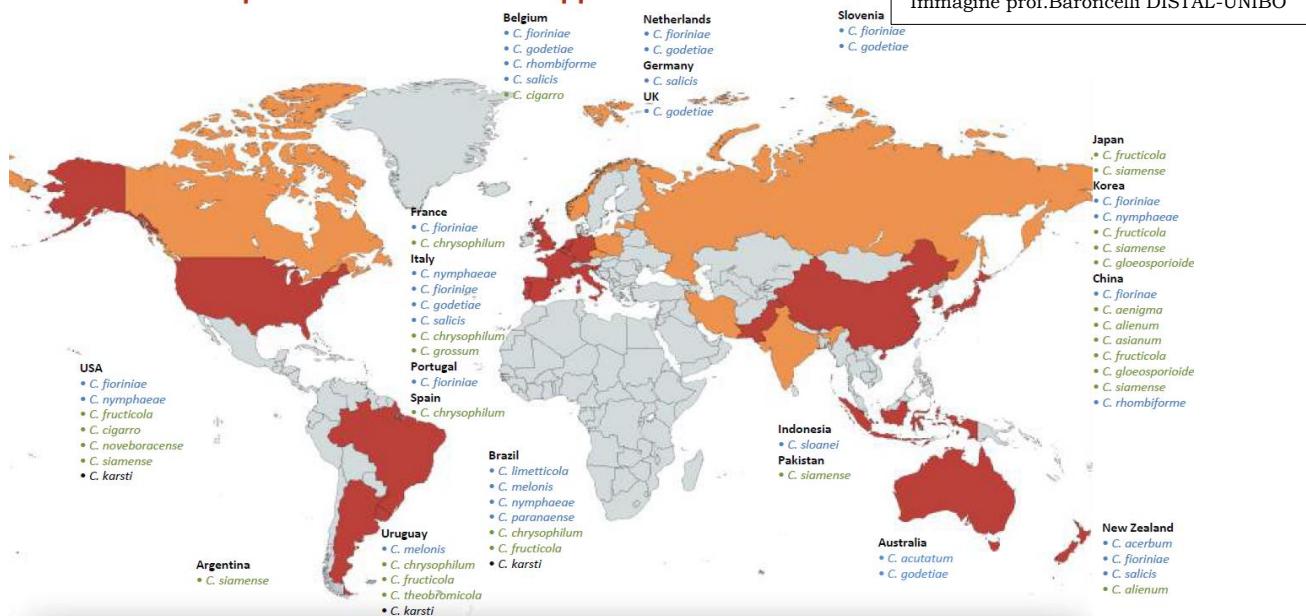
3 specie (*C. gloeosporioides*, *C. fructicola*, e *C. chrysophilum*) sono in grado di originare sia BR-ABR che GLS; 18 specie causano solo BR-ABR e 4 specie che causano solo la GLS.

La loro distribuzione geografica è molto influenzata dai parametri ambientali.

In Emilia-Romagna *C. chrysophilum*, *C. siamense*, (facenti parte del complesso del *C. gloeosporioides*) sono agenti causali principalmente di GLS e in maniera minore di ABR. *Colletotrichum fioriniae* (facente parte del complesso del *Colletotrichum acutatum*) è risultato principalmente coinvolto nei casi di ABR e in misura nettamente inferiore ai casi di GLS.

Colletotrichum species associated with apple in the world

Immagine prof. Baroncelli DISTAL-UNIBO



Ad oggi sono in corso diversi approfondimenti sul ciclo biologico, specie per quanto riguarda le necessità termiche idriche e di bagnatura necessarie per avviare una infezione e il periodo di incubazione. Sappiamo che il fungo sverna prevalentemente sulle foglie ma





anche sui frutti infetti caduti a terra. Altri potenziali siti di svernamento, citati in bibliografia come piccoli cancri, lesioni erbacee dei germogli e gemme a legno sono in fase di studio nei nostri ambienti.

Negli organi svernanti si formano i corpi fruttiferi (periteci o acervuli) da cui si avviano le infezioni che sono prevalentemente di tipo conidico. Una volta arrivate sui tessuti vegetali suscettibili le spore germinano e possono permanere in uno stato quiescente fino a tempo indefinito. Questa caratteristica, detta embiotrofismo comporta che, se durante la stagione si

presentano tutti gli elementi per avviare una infezione, questa possa restare in fase dormiente e senza sintomi manifesti fino all'arrivo di una variabile non nota che "sblocca" questa situazione (comportamento rilevato anche nelle infezioni da *Micosphaerella* del kaki). Si conferma la forte suscettibilità di Gala e dei suoi cloni, e della Golden delicious. Seguono Granny Smith, Rosy Glow, Pink Lady, Sekzie (gruppo Pink Lady), Story Inored e Esmeralda che sono tutte suscettibili, ma con manifestazioni estremamente diversificate e differenti. All'opposto sembrano posizionarsi il gruppo Fujii e Red delicious decisamente poco interessate alle infezioni. Al momento, sembra "resistente" il gruppo Sambo.

L'attività di campo e la difesa

Nella nostra provincia, nella scorsa stagione, fu accertato un solo caso positivo a *Colletotrichum*. Nel 2025 in questo campo è stato posizionato un captaspore ed è stato seguito il rilascio conidico in funzione delle piogge, oltre che la potenziale evasione. Come in molti altri contesti dove la malattia è presente, anche da noi si sono registrati voli durante l'intera estate, ma è stato il ciclo di piogge dell'ultima decade di agosto a evidenziare un volo particolarmente alto. A queste precipitazioni ha fatto seguito la comparsa delle macchie su foglia. I dati raccolti sono poi stati intrecciati con le simulazioni di un modello previsionale messo a punto in Brasile e tutt'ora in corso di validazione.

Identica raccolta dati su altri due punti della regione al fine di ottenere quante più informazioni utili per caratterizzare questi patogeni nel nostro areale e sfruttare le informazioni per i prossimi anni. In parallelo con le altre regioni interessate dalla problematica, sono in corso anche numerose attività per tracciare possibili strategie di difesa. Se fino a fine maggio possiamo fare affidamento alla lotta verso ticchiolatura, da giugno in poi potrebbe risultare utile alternare dithianon e captano e fluazinam, eventualmente con l'integrazione di fosfonato di potassio, in base alle varietà e al tempo di carenza. In prossimità della raccolta si potrebbe impiegare fludioxonil.

Interessanti sono anche i risultati ottenuti dall'impiego di argille acide, bicarbonato di K e zolfo, autorizzate anche in agricoltura biologica e che, in virtù della loro scarsa residualità, potrebbero essere impiegate anche a ridosso della raccolta.



Un particolare ringraziamento al Dott. Riccardo Bugiani del Settore Fitosanitario della Regione Emilia Romagna per la condivisione delle attività in corso compreso il presente articolo e degli studi epidemiologi e di difesa relativi a Glomerella e Colletotrichum.



Controllo biologico cimice asiatica: conferme e dinamiche ancora in evoluzione

Il parassitoide *Trissolcus japonicus* si conferma protagonista nella lotta alla cimice asiatica, ma il trend di crescita rallenta. Mortalità delle uova ai massimi storici, con forte variabilità territoriale

A due anni dalla conclusione dei rilasci inoculativi (terminati nel 2023), il programma di lotta biologica alla cimice asiatica in Emilia-Romagna entra in una nuova fase di consolidamento. I dati del 2025 confermano l'efficacia di parassitizzazione di *Trissolcus japonicus* nei confronti di *Halyomorpha halys*, ma rivelano anche dinamiche più complesse di quanto inizialmente previsto.

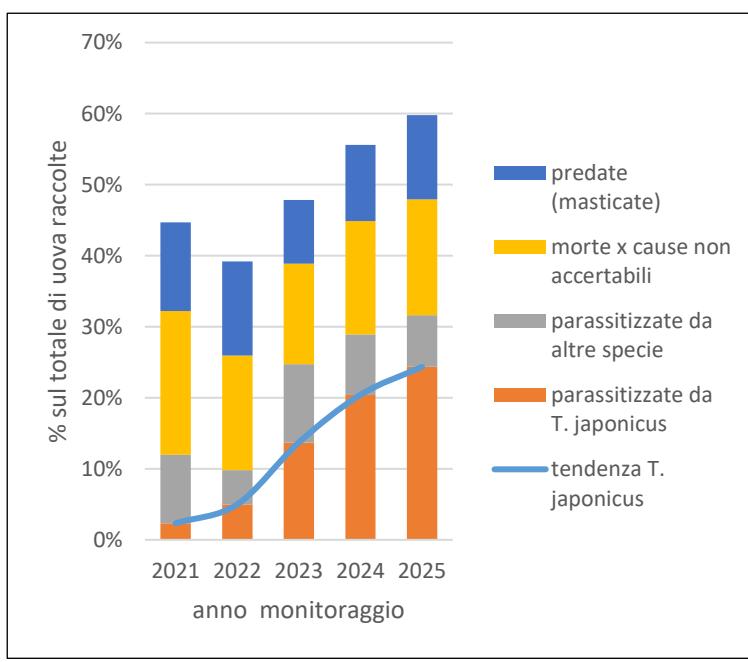


Figura 3: Percentuali di uova di *H. halys* morte per diversi fattori. Media di 31 siti in provincia di Modena monitorati dal 2021. La linea azzurra evidenzia l'andamento di *T. japonicus* negli anni

Il monitoraggio 2025 condotto su 31 siti della provincia di Modena con le modalità già descritte nei precedenti numeri del Notiziario ha registrato risultati che confermano e al contempo ridefiniscono le aspettative sul parassitoide esotico. La mortalità complessiva delle uova di cimice asiatica ha raggiunto il 60%, il valore più alto dall'inizio delle rilevazioni, superando il già significativo 55% del 2024. Di questa mortalità, *T. japonicus* è responsabile del 24% della parassitizzazione, in lieve aumento rispetto al 20% dell'anno precedente, confermandosi come il principale agente di controllo biologico della specie invasiva. Tuttavia, un'analisi più approfondita dei dati rivela un aspetto inatteso: dopo anni di crescita esponenziale che aveva

portato l'impatto del parassitoide dal 5% del 2021 al 14% del 2023 e al 21% del 2024, l'incremento registrato nel 2025 risulta più contenuto (Figura 3).

Questo rallentamento nella crescita del tasso di parassitizzazione, suggerisce che la popolazione di *T. japonicus* potrebbe essere in fase di stabilizzazione sul territorio, e vicina al raggiungimento di un equilibrio con le altre componenti dell'ecosistema.

Uno degli aspetti più significativi emersi dai dati 2025 riguarda la completa diffusione autonoma del parassitoide sul territorio. Il confronto tra i 12 siti non interessati da rilasci inoculativi e i 19 siti in cui erano stati effettuati lanci di *T. japonicus* non ha evidenziato differenze significative nei tassi di parassitizzazione. Questo dato conferma definitivamente che l'obiettivo originario del programma è stato raggiunto: il parassitoide si è insediato stabilmente ed è in grado di colonizzare spontaneamente nuove aree **senza ulteriori rilasci inoculativi**.

Per quanto riguarda gli altri parassitoidi presenti sul territorio, *Anastatus bifasciatus* mantiene la seconda posizione con un impatto del 7%, stabile rispetto all'anno precedente, mentre *Trissolcus mitsukurii* continua il suo declino iniziato negli anni scorsi, con tassi di parassitizzazione ormai inferiori all'1%.



Nonostante i risultati complessivamente positivi, i dati 2025 hanno messo in luce un fenomeno che merita particolare attenzione: **l'estrema variabilità territoriale nei tassi di parassitizzazione** e mortalità. Le rilevazioni hanno documentato situazioni estremamente eterogenee, con siti in cui la sopravvivenza delle uova di cimice superava l'80% e la parassitizzazione era molto bassa, accanto ad altri in cui la sopravvivenza scendeva sotto il 10% con tassi di parassitizzazione superiori al 60% (Figura 4). Questa eterogeneità spaziale suggerisce che fattori ambientali e gestionali locali giocano un ruolo determinante nell'efficacia del controllo biologico. Elementi come la composizione del paesaggio agrario, la presenza di siepi e aree naturali, le pratiche agronomiche adottate, la disponibilità di risorse per il parassitoide e le condizioni microclimatiche potrebbero influenzare significativamente la dinamica popolazione-parassitoide, creando di fatto un mosaico di situazioni diverse all'interno dello stesso territorio provinciale.

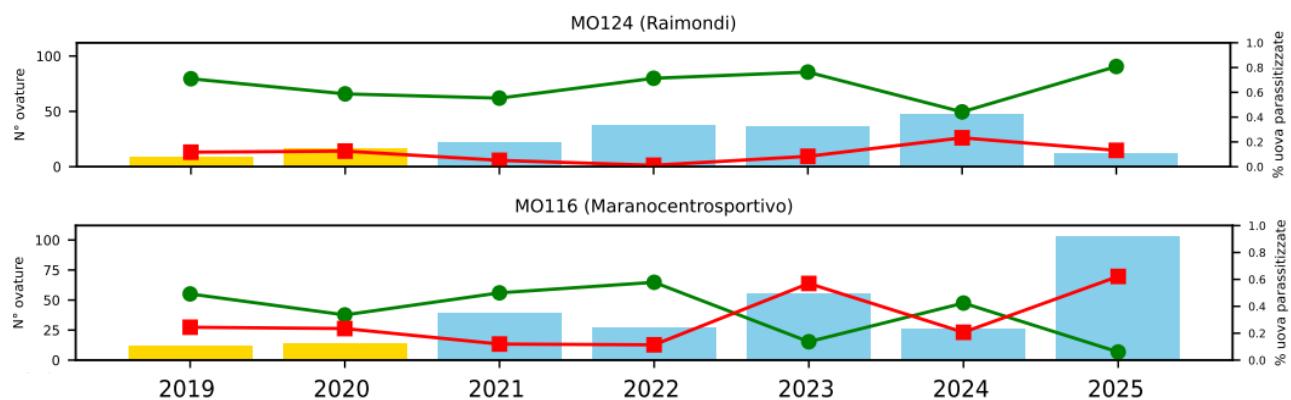


Figura 4: Confronto tra due siti monitorati: MO124 mostra valori elevati di schiusa e bassa parassitizzazione, mentre MO116 evidenzia parassitizzazione crescente e riduzione delle schiuse; le barre indicano il numero di ovature, le linee le percentuali di schiusa (verde) e parassitizzazione (rosso). I dati sono in ordine cronologico dal 2019 al 2025

La variabilità nella parassitizzazione di *H. halys* da parte di *T. japonicus* potrebbe spiegare la distribuzione irregolare delle infestazioni registrata nel 2025. Pur essendo le popolazioni complessivamente ridimensionate rispetto ai picchi del 2018-2019, in alcune aree e colture la cimice asiatica provoca ancora danni gravi.

I risultati del 2025 delineano uno scenario in cui il controllo biologico attraverso *T. japonicus* si conferma come strumento fondamentale nella gestione di *H. halys*, ma non come soluzione definitiva e uniforme. Il raggiungimento del 60% di mortalità delle uova rappresenta un traguardo importante; tuttavia, la persistenza di danni significativi in alcune aree e su specifiche colture dimostra che il "problema cimice asiatica" rimane attuale. La forte variabilità territoriale osservata evidenzia la necessità di mantenere un sistema di monitoraggio capillare e continuativo, in grado di identificare le aree critiche per comprendere i fattori che determinano l'efficacia differenziale del controllo biologico.

Allo stesso tempo, emerge l'esigenza di sviluppare strategie di gestione integrate e differenziate, che tengano conto delle specificità locali e che combinino il controllo biologico con altre strategie di controllo. Il rallentamento nella crescita della parassitizzazione osservato nel 2025, pur non rappresentando un elemento negativo, solleva interrogativi sulla dinamica futura del sistema. Comprendere se questo rallentamento rappresenti l'inizio di una fase di stabilizzazione o se altri fattori limitanti staranno entrando in gioco sarà cruciale per affinare le previsioni sull'evoluzione del problema nei prossimi anni.

Trappole a feromone per *Contarinia pyrivora*: una novità attesa da tempo

Uno strumento utile per monitorare il volo e programmare interventi mirati, riducendo trattamenti inutili.

Dopo anni di studi e sperimentazioni, nel 2026 saranno finalmente disponibili sul mercato le trappole innescate con feromone sessuale per il monitoraggio di *Contarinia pyrivora*, la cecidomia delle perine. Sebbene non si tratti di un'emergenza fitosanitaria, il suo controllo può risultare complesso in alcune situazioni. L'introduzione di questo strumento rappresenta un passo importante per una gestione più razionale del fitofago, riemerso negli ultimi anni in diversi areali pericolosi italiani ed europei.

Il feromone femminile (2R,7R-diacetossiundecano), identificato dall'Università di Greenwich, ha dimostrato elevata efficacia e selettività nelle prove coordinate dal Consorzio tra il 2022 e il 2025 in Emilia-Romagna, caratteristiche che ne confermano l'idoneità all'impiego in contesti produttivi.

Le indagini hanno permesso di descrivere la dinamica di volo: il periodo di attività dura mediamente 25-30 giorni, ma il 60-68% delle catture si concentra in soli 7 giorni attorno al picco. Questo dato è cruciale per individuare il momento più opportuno per intervenire, soprattutto in agricoltura biologica, dove i prodotti disponibili (es. piretro naturale) hanno scarsa persistenza e richiedono trattamenti tempestivi.

Un risultato innovativo riguarda la correlazione tra catture e danno: i dati sperimentali preliminari indicano che catture inferiori a 50 maschi/trappola/giorno al picco sono state associate a infestazioni contenute (<10% dei corimbi su Williams). Queste indicazioni sono orientative e devono essere integrate con valutazioni sullo stadio fenologico recettivo (mazzetti fiorali affioranti-divaricati), sulla carica fiorale presente e sul danno rilevato nell'anno precedente.

Seguono alcune **indicazioni pratiche per l'impiego delle trappole:**

- Utilizzare trappole a Delta con fondo collato innescate con feromone sessuale.
- Installare le trappole in fase di apertura gemme (indicativamente fine febbraio-inizio marzo), a circa 30 cm dal suolo.
- Controllare le trappole ogni 3-4 giorni. Il monitoraggio consente di individuare il picco di volo, concentrato in circa 7 giorni, durante i quali si verifica la parte prevalente delle catture.



Monitoraggio territoriale della mosca mediterranea

A seguito dell'incremento dei danni da mosca mediterranea rilevati negli ultimi anni nelle aziende emiliano-romagnole, il Servizio Fitosanitario della Regione Emilia-Romagna ed il Consorzio Fitosanitario di Modena hanno allestito una rete di monitoraggio territoriale nelle più importanti aree frutticole regionali fra cui la provincia di Modena.

La rete di monitoraggio territoriale allestita dal 2024 in Emilia-Romagna, su oltre 30 siti, ha l'obiettivo di indagare in maniera puntuale sulla presenza, diffusione e sul livello di rischio della mosca della frutta al fine di acquisire maggiori conoscenze sull'insediamento

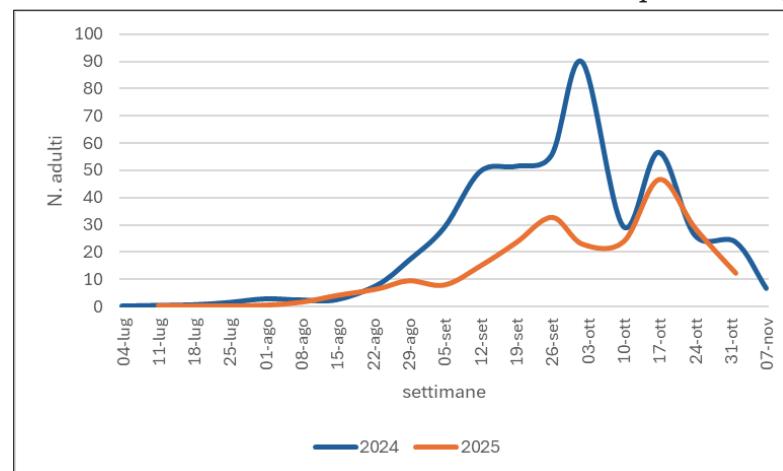


Figura 5: Andamento delle catture nelle provincie di Modena e Bologna - Biennio 2024/2025

di un dittero tipico di aree più meridionali e di fornire un supporto a tecnici ed agricoltori sull' impiego di opportune strategie di difesa nell'ambito dei Coordinamenti di Produzione Integrata e Biologica. I risultati ottenuti dal primo biennio di attività (2024-2025) hanno confermato, a differenza del passato, una presenza diffusa, seppur variabile a livello aziendale, della mosca nel nostro territorio con danni influenzati dall'andamento meteo

dell'annata (Figure 5,6,7). Il bilancio del 2025 presenta infestazioni nel complesso inferiori al 2024. L'andamento climatico caldo e siccioso estivo ha limitato parzialmente i danni su pesco tardivo. La popolazione si è concentrata maggiormente su melo e kaki. L'indagine evidenzia anche una maggiore sensibilità delle cultivar di melo Golden e Fuji seguite da Granny Smith.

L'attività proseguirà nei prossimi anni, e verrà implementata con sperimentazioni per individuare dispositivi di cattura e strategie di controllo a basso impatto ambientale per integrare la difesa chimica.

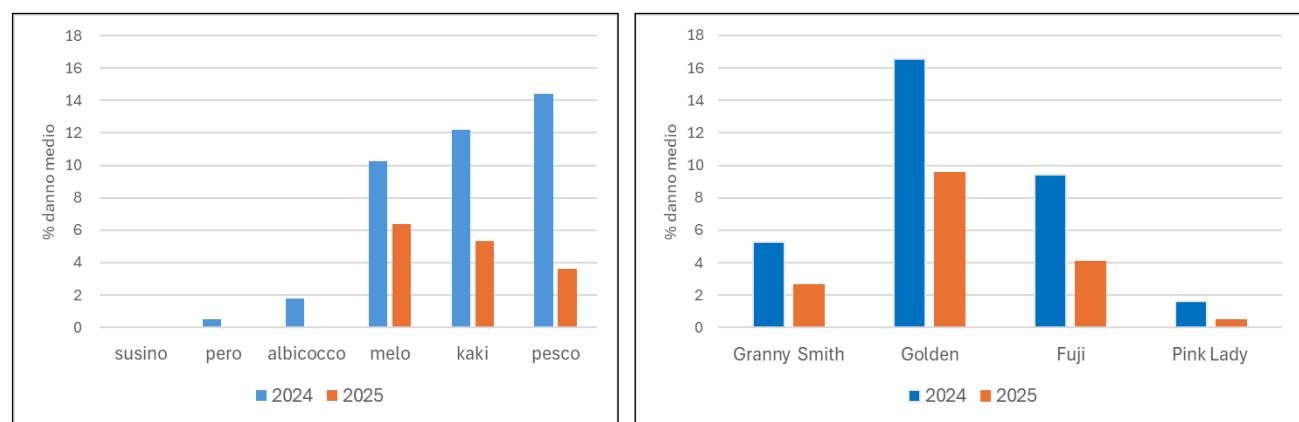


Figure 6 e 7: A sinistra danni da mosca mediterranea sulle principali specie frutticole, a destra sulle principali cultivar di melo – Biennio 2024/2025



BILANCIO FITOSANITARIO DRUPACEE e OLIVO

Albicocco e Pesco

Non si rilevano danni significativi da **monilia pre-raccolta** su pESCO. Si segnalano attacchi eterogenei di **batteriosi, corineo e bolla**. Non si rilevano particolari problemi causati dai principali fitofagi (**Cydia molesta, anarsia**). Le infestazioni di **cecidomia dei fiori su albicocco** sono state inferiori agli scorsi anni, anche se la fioritura è stata fortemente compromessa dall'andamento climatico e da diffusi attacchi di batteriosi. I danni da **cimice asiatica** sono stati insolitamente contenuti sulle cultivar di pESCO. Nella norma i danni da **forficula** (*Forficula auricularia*), il cui controllo non risulta di facile gestione. Si conferma la presenza di **capnode**. Infine, le infestazioni di **mosca della frutta** sulle cultivar più tardive di pESCO sono state inferiori allo scorso anno.

Ciliegio

L'andamento climatico caldo asciutto ha sfavorito le infestazioni di **Drosophila suzukii**. Le infestazioni di **mosca del ciliegio** sono state nella norma così come gli attacchi di **afide nero** non sono stati di lieve entità. Si conferma la presenza di **forficula**, fitofago molto problematico per il quale si è alla ricerca di mezzi di difesa efficaci.



Inferiori alla scorsa annata ma sempre presenti le infestazioni da **ragnetto rosso** in post-raccolta (foto 3). Limitati i danni da **cracking e monilia**, stazionaria la presenza di **corineo, cilindrosporiosi e batteriosi**. Si segnala, infine, un incremento di **deperimenti di piante** con manifestazioni più significative a fine estate, probabilmente imputabili all'andamento climatico eterogeneo (inverno -inizio primavera umido e piovoso, estate calda e asciutta). Per quanto riguarda la **cimice asiatica**, le anomalie osservate in questa stagione si confermano anche sul ciliegio: alcune segnalazioni con danni superiori alla media sulle varietà medio-precoci anche se nel complesso senza incidenze significative sulla produzione.

Susino

Anche nel 2025 si segnala un livello di popolazione di **Cydia funebrana** elevata con presenza di danni in particolare sulle cultivar più tardive. In incremento anche le infestazioni di **metcalfa**. Nessuna nota particolare per le principali patologie (**corineo, batteriosi** ecc.), mentre si conferma il problema dei **fitoplasmi** del susino cino-giapponese con deperimenti diffusi e riduzione delle superfici coltivate.

OlivO

In crescita l'interesse per questa coltura sempre più diffusa negli areali della pedecollina e collina modenese. Annata con produzione media. La pressione di **mosca** è stata elevata e non sempre il controllo è stato soddisfacente con i mezzi tecnici a disposizione. Vedi approfondimento a pagina 19.



Gestione di *Drosophila suzukii* su ciliegio: monitoraggio e strategie di Produzione Integrata

A distanza di oltre dieci anni dal primo ritrovamento ufficiale del moscerino asiatico *Drosophila suzukii* in Emilia-Romagna (2013), è possibile fare un bilancio attendibile relativo alla gestione di questo temibile parassita con particolare riferimento all'area tipica di coltivazione del ciliegio di Vignola in provincia di Modena.

Il Consorzio Fitosanitario di Modena è particolarmente impegnato in diverse attività di supporto specialistico e ricerca a favore dei produttori di ciliegio dell'area di produzione di Vignola. Fra le diverse attività realizzate, quella relativa al monitoraggio annuale di *D. suzukii*, è ritenuta fra le più importanti per orientare i consulenti tecnici e produttori nelle più corrette strategie di difesa. Il monitoraggio si basa in primo luogo sull'impiego di trappole attivate con attrattivi alimentari in grado di catturare gli adulti. Quelle attualmente utilizzate sono le *Decis trap®* perché più pratiche nell'impiego (maggiore selettività, raccolta insetti più agevole) rispetto ad altre sperimentate nel passato. L'attività di monitoraggio viene completata dall'analisi settimanale allo stereomicroscopio di campioni di frutti prossimi alla maturazione per verificare le ovideposizioni che si possono trovare fin dalla fase di inizio invaiatura sulle cultivar più precoci (fine aprile).

I dati raccolti da 10 siti di monitoraggio, integrati dai dati previsionali del modello fenologico "SUZ-S", vengono utilizzati per redigere i Bollettini settimanali per la difesa contro *D. suzukii*, pubblicati nella sezione News del sito **www.fitosanitario.mo.it** nel periodo aprile-luglio. A questo proposito, nelle figure 8 e 9, si riportano l'andamento delle catture ed i danni registrati nel biennio 2024-2025. In particolare, la campagna appena terminata è stata complessivamente positiva, con volti e danni inferiori alla media, favoriti da precipitazioni contenute, e assenza di cracking dei frutti.

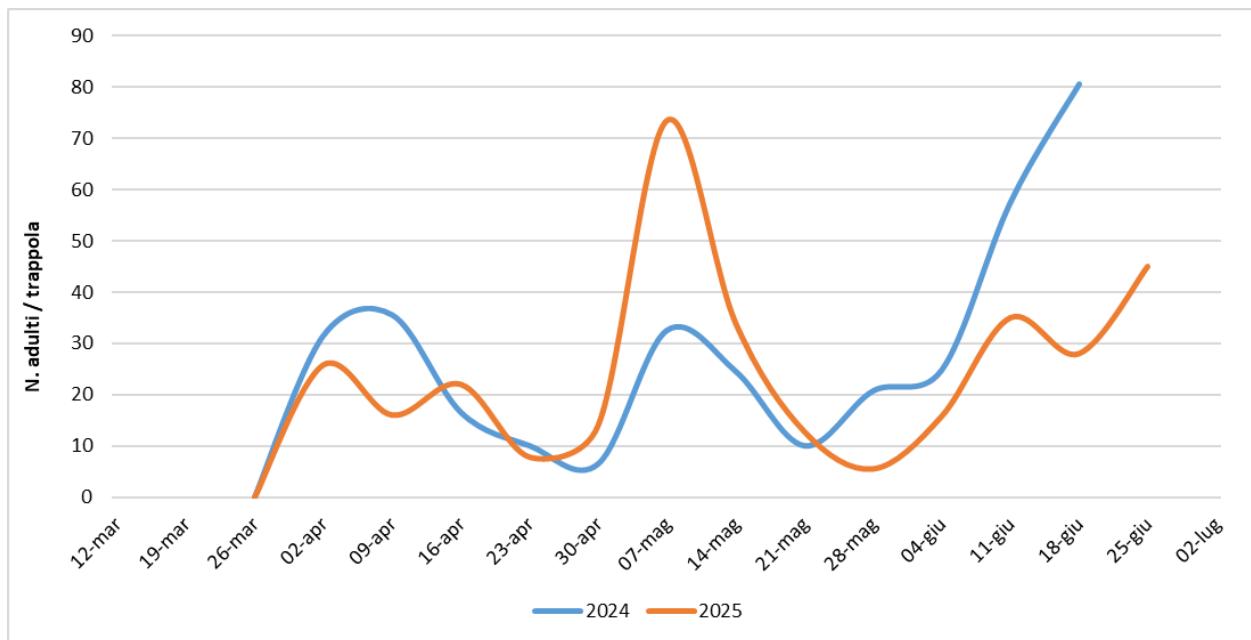


Figura 8: catture di *D.suzukii* rilevate nel comprensorio di Vignola (Mo) Confronto biennio 2024/2025



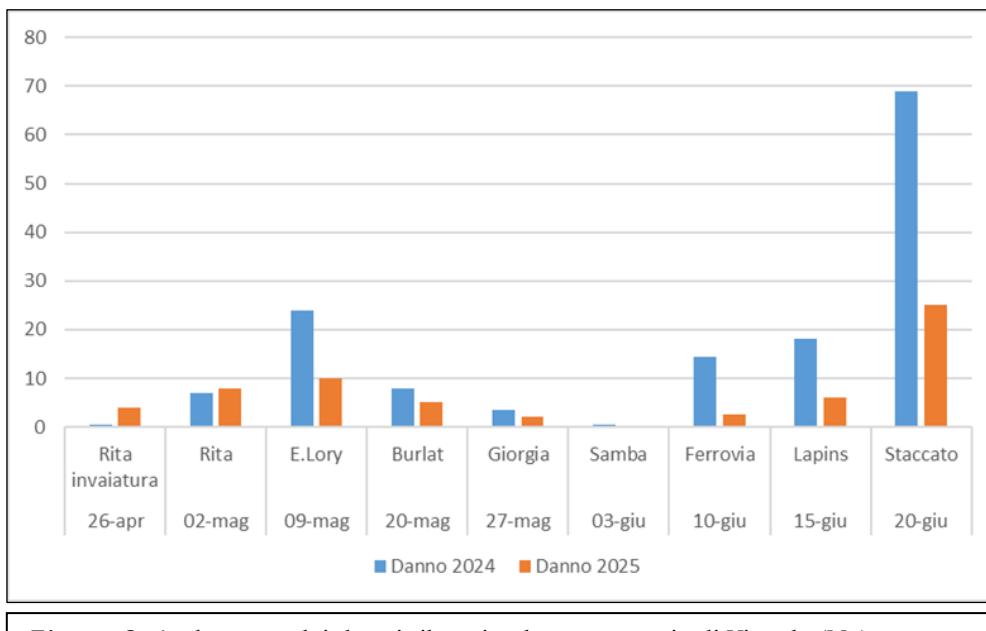


Figura 9: Andamento dei danni rilevati nel comprensorio di Vignola (Mo).
Confronto biennio 2024/2025

Tenendo conto che nel vignolese la campagna cerasicola si sviluppa nell'arco di due mesi circa, e che gran parte dei ceraseti è composto da cultivar a diversa maturazione, è buona norma iniziare gli interventi tempestivamente ad inizio invaiatura delle varietà più precoci per poi proseguire le applicazioni, a partire dalla fase sensibile, anche per le altre cultivar più tardive. I Bollettini sono pertanto utili nel “guidare” gli interventi sulla base dei dati provenienti dalle catture e dalla presenza ed intensità delle ovideposizioni. I Disciplinari di Produzione Integrata dell’Emilia-Romagna consentono l’impiego di alcuni insetticidi (Spinosine, Acetamiprid, Piretriodi) che, se impiegati correttamente, nel rispetto dei tempi di carenza e dei residui ammessi, presentano un buon livello di efficacia nei confronti del pericoloso parassita esotico. In generale nell’area coltivazione in esame, ove sono presenti aziende altamente specializzate, il controllo di *D. suzukii* si può ritenere accettabile e perdite parziali si possono verificare limitatamente alle varietà più tardive. La presenza in campo di elevate percentuali di cracking dei frutti non raccolti a seguito di precipitazioni intense, così come il rallentamento delle raccolte per problemi di scarsa recettività dei mercati sono fattori che possono favorire le infestazioni. Per questi motivi gli impianti con protezioni antipioggia presentano generalmente livelli di attacco inferiori ai ceraseti “scoperti” anche per la maggior protezione al dilavamento degli insetticidi impiegati. La situazione può risultare più problematica in aziende isolate, meno specializzate situate in aree collinari, o in aziende biologiche ove i mezzi tecnici a disposizione sono più limitati. Sebbene l’attuale gestione integrata di *D. suzukii* non rappresenti un fattore limitante la coltivazione per il ciliegio, risulta indispensabile proseguire nella ricerca di metodi di controllo più sostenibili. Le principali linee di indagine che il Consorzio Fitosanitario di Modena sta conducendo, riguardano in particolare le reti multifunzionali sistemi già testati capaci di proteggere la produzione dal cracking e dalla *Drosophila suzukii* con una riduzione degli interventi fitosanitari del 70 % circa. Altre ricerche con prodotti alternativi (es. *Attract&Kill*, repellenti naturali ecc.) e sistemi di lotta biologica attraverso l’introduzione del parassitoide esotico *Ganaspis brasiliensis* recentemente rinominato *G. kimorum* sono ancora in fase sperimentale.



Olivicoltura: cresce l'interesse in provincia di Modena

Negli ultimi anni, complice il clima più favorevole, sono in aumento le superfici coltivate ad olivo nelle aree collinari del modenese. Per non incorrere in insuccessi economici, risulta necessaria una crescita professionale dei produttori, un attento monitoraggio delle avversità, mosca dell'olivo in primis, oltre che grande attenzione nelle delicate fasi di raccolta, conferimento e molitura delle olive per garantire olio extravergine di qualità.



Femmina adulta di mosca dell'olivo in fase di ovodeposizione

La coltivazione dell'olivo nel modenese sta vivendo grande interesse come testimoniano l'aumento delle superfici e l'ampia partecipazione dei produttori agli incontri tecnici organizzati nel 2025 a Levizzano (1° marzo) e Guiglia (15° novembre) in collaborazione con le Amministrazioni locali ed il Consorzio Oleoturismo dell'Emilia-Romagna (COER). La diffusione di questa coltivazione rappresenta un'interessante opportunità per le aziende multifunzionali della collina che hanno l'opportunità di valorizzare una produzione di nicchia come l'olio extravergine da affiancare ad altri prodotti tipici di cui il nostro territorio è particolarmente ricco. La diffusione della coltivazione richiede un'elevata professionalità per non ricadere in insuccessi economici.

Per questi motivi il Consorzio Fitosanitario ha attivato, già da alcuni anni, un monitoraggio territoriale delle principali avversità con particolare attenzione alla mosca delle olive.

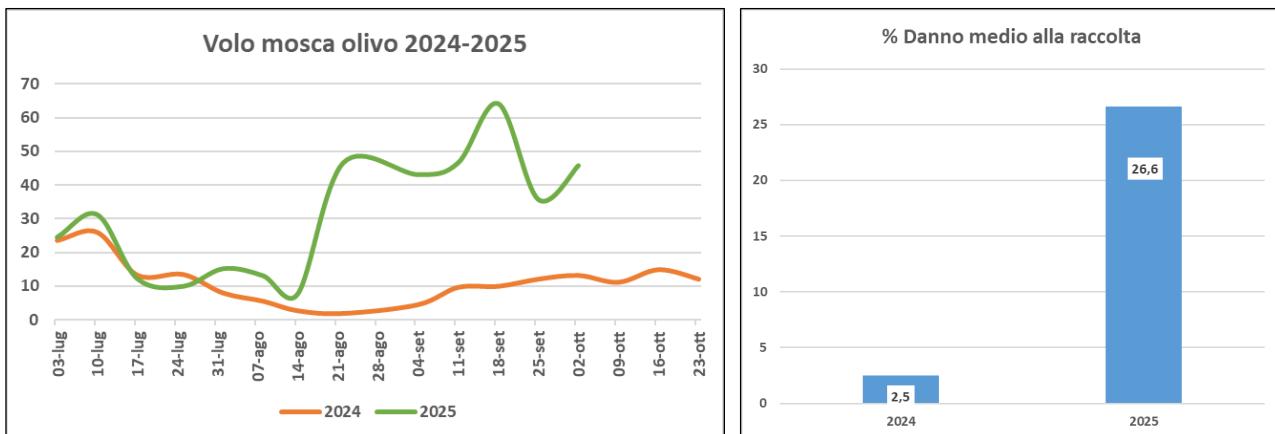


Figure 10, 11: a sinistra andamento delle catture di mosca dell'olivo in provincia di Modena, a destra danno medio alla raccolta nel biennio 2024/2025

L'attività è realizzata in collaborazione con ARPO Emilia-Romagna ed i dati sono disponibili sul Notiziario Agrofenologico di difesa dell'olivo (www.arpoemiliaromagna.it). Di seguito si riportano gli andamenti della mosca in provincia di Modena del biennio 2024/2025 (fig. 10). I dati si riferiscono alla media di 6 siti di monitoraggio. L'annata è stata particolarmente problematica con danni alla produzione talvolta elevati (fig. 11). In queste situazioni solo l'integrazione di tutti i mezzi disponibili (cattura massale, esche attivate con insetticidi, polveri di roccia e prodotti insetticidi) permette un controllo accettabile di questa avversità.



Prime segnalazioni di *Pochazia shantungensis* nella provincia di Modena

Specie simile a *Ricania*, che finora non ha causato impatti significativi. Anche per *Pochazia shantungensis* i primi ritrovamenti non destano particolari preoccupazioni, ma la situazione sarà monitorata per valutarne la diffusione.

Dopo l'introduzione di *Ricania speculum* (Figura 12), rincote esotico ampiamente diffuso e con popolazioni in progressivo incremento nel territorio modenese (vedi Notiziario – Annata Agraria 2024), nel mese di ottobre 2025, sono state segnalati nel comune di Modena i primi adulti di un'altra “cicalina” aliena appartenente alla medesima famiglia dei Raniidae. Si tratta di *Pochazia shantungensis* (Figura 13). Questo insetto era stato già rinvenuto nel 2024, nel comune di Reggio Emilia dal Consorzio Fitosanitario di Reggio E. L'esito dell'analisi biomolecolare, effettuata dai laboratori del Servizio Fitosanitario della Regione Emilia-Romagna, aveva confermato l'identificazione della specie.



Figure 12, 13: a sinistra adulto di *Ricania speculum*. A destra adulto di *Pochazia shantungensis* (foto A. Barani)

P. shantungensis descritta in Cina già nel 1977, è stata introdotta nella Repubblica della Corea nel 2010, dove si è diffusa velocemente, e in Giappone nel 2015. Successivamente, l'insetto è stato ritrovato nel 2018 in Turchia e nel sud della Francia, nel 2021 in un giardino privato a Baden-Württemberg in Germania (dove è stato eradicato), nel 2022 in Italia in Toscana, così come a Sochi (Krasnodar) in Russia, e nel 2023 in un giardino privato nel Netherlands.

P. shantungensis è inserita nella Allert List di EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization). Si tratta di un insetto estremamente polifago che si nutre su più di 200 specie; in Europa, fra quelle di interesse agronomico, annoveriamo melo, agrumi, castagno, pesco, caco, mirtillo, piante ornamentali come ibiscus, camelia, ligusto e molte essenze forestali. Il danno diretto è riconducibile all'attività trofica degli adulti che succhiano la linfa e rilasciano secrezioni zuccherine sulle quali si forma la fumaggine. Un altro danno è causato dalle ferite, provocate dall'inserimento delle uova nei giovani rametti, che ostruiscono il sistema vascolare dell'ospite indebolendo la vegetazione nuova e provocando disseccamenti.

Si ringrazia la dr.ssa A. Barani del Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia per le foto e le informazioni fornite.



Feromoni per *Contarinia pruniflorum*: una svolta per il monitoraggio

Come per *C. pyrivora*, anche per la cecidomia delle prunoidee sono stati compiuti passi avanti importanti: il feromone è stato individuato e validato in prove sperimentali, aprendo scenari promettenti per il monitoraggio futuro.

Dopo anni di difficoltà nel gestire questo temibile fitofago, è stato individuato il feromone sessuale di *Contarinia pruniflorum*. Sebbene non ancora disponibile sul mercato, le prove del 2025 ne confermano l'efficacia e la selettività, aprendo nuove prospettive per il monitoraggio di questa cecidomia.

Il risultato è frutto del lavoro coordinato dal Consorzio Fitosanitario di Modena, in collaborazione con l'Università di Greenwich per la sintesi del feromone. La sostanza ha mostrato catture elevate e selettività fino al 98%, con prospettive di commercializzazione già dal 2027.

Le indagini hanno chiarito aspetti chiave che confermano l'importanza del monitoraggio. Il volo dura mediamente 20-27 giorni, ma può estendersi fino a 40, rendendo difficile coprire l'intero periodo con insetticidi. Tuttavia, il 65-75% degli adulti si cattura in soli 7 giorni attorno al picco. I boccioli sono sensibili all'ovideposizione quando i sepali diventano visibili (Figure 14 e 15); negli stadi più avanzati la probabilità di danno diminuisce.



Figure 14, 15, 16: le prime due foto da sx raffigurano una femmina in ovideposizione su boccioli nello stadio fenologico sensibile. La foto a dx rappresenta un maschio di *C. pruniflorum*, riconoscibile per le lunghe antenne apallini, catturato con una trappola Rebell

Monitoraggio e indicazioni operative: utilizzare trappole cromotropiche gialle (es. Rebell Amarillo) posizionate a 30 cm dal suolo. Conteggiare solo i maschi, più facilmente identificabili (Figura 16), controllando le trappole ogni 3-4 giorni per individuare il picco di volo. In alternativa, osservare segnali diretti come maschi in volo alla base dei tronchi e femmine in ovideposizione (Figure 14,15).

Per le decisioni di intervento valutare l'infestazione dell'anno precedente e lo stadio fenologico dei boccioli, evitando trattamenti con temperature inferiori a 7 °C. Si raccomanda di seguire i bollettini di produzione integrata per gli aggiornamenti territoriali. Il feromone rappresenterà uno strumento selettivo ed efficace per migliorare la gestione della cecidomia, riducendo trattamenti inutili e ottimizzando la tempestività degli interventi.



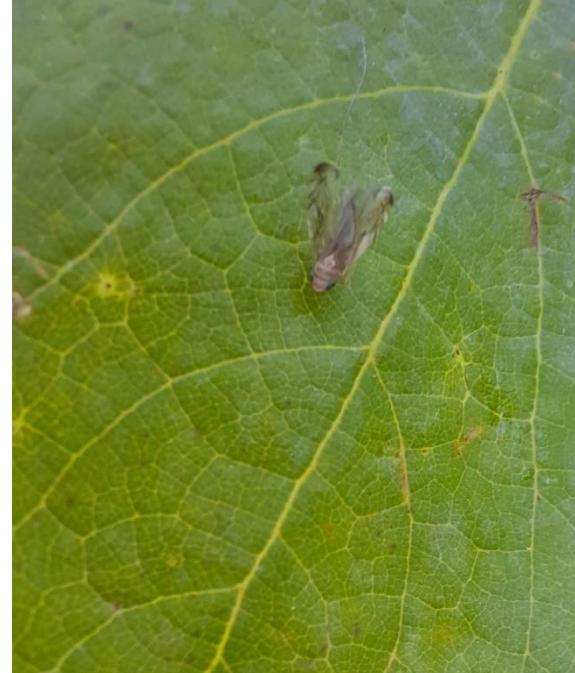
BILANCIO FITOSANITARIO VITE

L'annata, per alcuni elementi, ha ricordato il 2024. Le abbondanti precipitazioni di fine inverno e le temperature miti hanno favorito la ripresa vegetativa. Abbiamo infatti osservato una evidente precocità del germogliamento con la parallela presenza anticipata di insetti e patogeni. La fase avanzata si è poi mantenuta nel prosieguo delle settimane (nel 2024 il maggio "freddo" aveva riequilibrato le cose, rimettendo i vigneti nelle medie del periodo). Le temperature di quest'anno si sono mantenute alte, con particolari picchi già a giugno; abbiamo osservato solo una momentanea flessione a luglio, in corrispondenza di una importante perturbazione, che ha interessato tutto il Nord. La lunga estate – cosa sempre più frequente nell'ultimo periodo - ha gravato sugli equilibri vegetativi e sulle caratteristiche delle uve, avvicinandosi alla vendemmia.

Flavescenza dorata e scafoideo

Dopo una apparente inversione di rotta, che aveva caratterizzato gli ultimi anni, il 2025 ha rimesso sul piatto tutte le preoccupazioni legate a flavescenza dorata. Ricordiamo che in provincia vengono monitorati 80 vigneti, gli stessi, con cadenza settimanale, raccogliendo l'evoluzione tanto della malattia tanto dello scafoideo, suo insetto vettore. A questo si uniscono ulteriori rilievi, per problemi specifici o su richiesta di tecnici e agricoltori. Il quadro complessivo è verosimilmente quello più dettagliato a livello nazionale. Purtroppo, oltre a tali elementi, che sono oggettivi e ben rappresentativi del territorio, la situazione è percepibile anche da occhi profani. Il cambiamento delle nostre campagne e la particolare difficoltà dei nostri vigneti è più che mai evidente anche ai non addetti ai lavori.

Venendo ai numeri, e a riprova di una pressione anticipata del fitofago, abbiamo trovato le prime forme giovanili di scafoideo a partire dal 28 aprile. Il dato ricalca quello del 2024 (26 aprile), quando però si registrò un "vuoto" di nascite sino alla prefioritura della vite. Quest'anno invece la comparsa degli scafoidei è progredita con regolarità e peso, tanto da arrivare a estremi mai registrati in passato. In alcune aziende, infatti, abbiamo toccato catture di diverse centinaia di insetti, nonostante l'esecuzione dei trattamenti insetticidi. Gli interventi obbligatori hanno preso il via dal 5 di giugno (in presenza di sole forme giovanili), appena sfiorita completamente la vite. Va ricordato che il calendario dei trattamenti contro lo scafoideo può comunque prendere sfumature diverse, alla luce delle osservazioni di efficacia sulle molecole disponibili (pacchetto in continuo cambiamento) e integrate sulla base delle singole esigenze aziendali. Anche sul versante della diffusione dei sintomi riprendono le note preoccupanti. Si osserva una evidente recrudescenza nell'area del Sorbarese, estesa anche verso il sud della provincia. La malattia investe i vitigni sensibili (appunto il Lambrusco di Sorbara, con focolai gravi anche su Pignoletto, Lambrusco Salamino e Grasparossa) e aree su cui, per difficoltà economiche, stanno esaurendosi le energie per affrontare estirpi e operazioni



tempestive negli impianti. Diversamente dal 2024, dove i sintomi furono molto tardivi, quest'anno la malattia è risultata aggressiva fin da subito. Purtroppo, come detto, anche a fronte di situazioni evidentemente gravi, le viti ammalate restano in campo, rappresentando, a cascata, un elemento di infezione in quella zona. La tendenza negativa la osserviamo anche nell'impennata di vigneti abbandonati o trascurati. Ogni anno si faceva fronte ad una decina di casi; nel 2025 abbiamo sorpassato i 50 impianti "lasciati andare". Sono casi difficili da derimere: ci troviamo, come struttura ispettiva, di fronte a cointestatari in lite, a successioni, a contratti prossimi alla scadenza, a imprenditori che "semplicemente" non hanno più le energie per gestire il vigneto. Tale quadro è una constatazione e non è una scusante, visto che comunque si compromette il futuro di chi continua ad investire nel settore.

Peronospora

Poteva andare peggio: verrebbe da dire così, considerando la partenza stagionale. Le prime macchie sono comparse tra il 20 e il 21 aprile (piogge del 13-14 aprile): un record di anticipo, mai osservato dalle nostre parti. Come l'anno scorso, la primavera ha avuto un decorso piovoso, con piogge spesso intense e dilavanti. Però, mentre nel 2024 maggio fu particolarmente freddo (condizioni sfavorevoli alle infezioni), quest'anno le temperature sono state miti e predisponenti alla malattia. Quindi, partendo con macchie sporulanti e con un meteo così ostico, la cadenza degli interventi è stata snervante. Bisogna ammettere che sui primi trattamenti, in epoca così precoce, non tutti sono ligi nel trattare correttamente (per dosaggi, tempestività o per distribuzione su ogni filare). Il decorso estivo, caldo e soleggiato, con qualche temporale preannunciato, ha dato una mano. Alla fine, sono state registrate 9 infezioni primarie principali (trasversali sul territorio); l'ultima a metà agosto (che ci fa capire che fino all'ultimo, anche su impianti puliti, serpeggia il rischio di attacchi tardivi, soprattutto su femminelle). In generale, si è giunti alla vendemmia senza particolari problemi.

Black rot

Malattia con cui dobbiamo far fronte con crescente impegno. Come per peronospora, le prime infezioni, inattese per epoca e gravità, si sono avviate con le piogge di metà aprile. I danni sono stati pesanti fin da subito, con imbrunimenti non solo su grappolini o foglie, ma su interi germogli, che sembravano fulminati dal fungo. Una seconda ondata di infezioni è sopraggiunta in epoca più "consueta", a giugno, a seguito di alcuni eventi temporaleschi. Ricordiamo che per il black rot paghiamo lo scotto di particolari criticità. Innanzitutto, negli ultimi anni grava l'uscita di molecole (a partire dai ditiocarbammati) che, utilizzati per peronospora, tenevano a bada altri target. Medesimo discorso vale per sostanze attive che hanno visto limitazioni di impiego, rendendo infruttuose certe strategie (es. i quantitativi impiegabili di rame non sempre sono adeguati a contrastare per tutta una stagione il



patogeno). Alle strategie di difesa si è sommato nell'ultimo periodo un accumulo di inoculo (soprattutto dove si esegue la vendemmia meccanizzata, con grappoli infetti, mummificati, che restano in campo).

Oidio

Le prime deboli infezioni sono comparse a maggio, anche se il corpo della malattia si è originata a giugno. In generale, comunque, non ci sono stati problemi eccessivi, se non per alcuni focolai mal gestiti. La stagione, osservando altre forme di mal bianco su piante differenti, soprattutto ornamentali e spontanee (es. su querce), è stata favorevole e predisponente.

Botrite e marciumi

È chiaro che, a prescindere dalle sensibilità varietali (su cui possiamo investire solo all'atto dell'impianto), l'andamento climatico grava sullo stato di salute dell'uva, e lo fa in modo sempre più evidente nelle ultime annate. L'innalzamento delle temperature, l'insolazione, gli eventi temporaleschi, la necessità di irrigare, sono solo alcuni dei fattori che incidono sull'integrità degli acini, amplificandosi con l'avvicinarsi della vendemmia. Quindi, anche investendo sulle strategie di difesa, il risultato in buona parte è nelle mani del meteo e delle scelte agronomiche. Quest'anno la botrite è rimasta nella media, mentre sono state più impegnative le condizioni che hanno favorito il marciume acido. Sempre più diffusi gli attacchi di *Drosophila suzukii*, con fori di ovideposizione anche su acini sani. Come sempre ricordiamo l'inesattezza di parlare di marciumi generici, con botrite e acescenze che hanno invece origini diverse. In parallelo, anche gli interventi fitosanitari o le operazioni culturali possono essere validi per un agente e non per altri.



Mal dell'esca

Ormai tale sindrome è radicata nei nostri impianti. Sono svariati e complessi i molteplici patogeni che possono aggredire i tessuti legnosi della vite, accedendo dalle ferite. Ferite di potatura, da grandine, spaccature fisiologiche, ingressi che la pianta, per la sua natura lianosa, stenta a rimarginare ed isolare in modo definitivo. Quanto più le condizioni meteo sono estreme e altalenanti quanto più la vite fatica a restare in equilibrio e a non manifestare problemi vascolari. Tagliassimo un cordone o un'asta, anche in viti apparentemente sane, troveremmo cunei di legno imbrunito o cariato, non più funzionale. La primavera piovosa e la lunga estate calda del 2025 hanno amplificato la manifestazione della malattia.

Cocciniglie farinose

A metà aprile sono cominciate le prime migrazioni sui giovani germogli di vite. Da qui l'anticipo si è mantenuto per tutto l'anno. In parte, il decorso fin troppo caldo della stagione ha limitato le popolazioni. Pertanto, solo in alcuni casi gli attacchi sono stati gravi e difficili



da gestire. Va però detto che l'affrancamento della *Pseudococcus comstocki* in un crescente numero di vigneti, rispetto al *Planococcus ficus*, sta complicando la difesa. Inoltre, la perdita di formulati performanti verso le cocciniglie obbligherà ad ottimizzare ogni scelta, di diversa natura, tesa ad ostacolarne la proliferazione.

Tignoletta

Ricordiamo, caratteristica degli ultimi anni, una terza generazione particolarmente lunga (da luglio a settembre), con un inizio di quarto volo. In qualche azienda sono stati registrati danni importanti. Come spesso ricordiamo, vista la difficoltà di centrare i trattamenti fitosanitari verso *Lobesia* è fondamentale monitorare accuratamente l'ovideposizione, con frequenza ed in più punti dell'impianto. Tale approccio va di pari passo col non affidarsi totalmente alle catture osservate con le trappole o dalle indicazioni del solo modello previsionale.



Pur restando questi ultimi strumenti basilari, l'insetto ha manifestato comportamenti imprevisti, traducibili solo con il puntuale riscontro della deposizione di uova e della loro evoluzione.

Altre avversità, in breve



Grave diffusione delle **virosi**, con particolare riferimento al Virus del Pinot grigio e al Virus dell'accartocciamento fogliare. Permane il problema dell'identificazione in campo dei sintomi e delle scelte da applicare per gestirne la diffusione (gestione dei vettori, interventi di risanamento od estirpo).

Tra i fitofagi "secondari" ricordiamo la **fillossera**.

In alcuni vigneti sembrano rientrate le infestazioni del 2024 (con qualche ripresa nel corso dell'estate). Qualche segnalazione in più sul versante bolognese. Presenza anche grave di **eriofidi**, soprattutto ad apertura di stagione (erinosi).

Pesanti e diffusi gli attacco di **ragnetto**, con sintomi amplificati dal caldo estivo. Qualche danno osservato per punture di **cimice asiatica**. Danni da **cicaline** in tarda stagione, soprattutto in aree collinari.



BILANCIO FITOSANITARIO ERBACEE

Il periodo invernale e l'avvio della primavera ha fortemente condizionato il calendario delle semine. Altrettanto influente è risultato il decorso estivo, caratterizzato da eccessi termici ed evapotraspirazioni elevate.

Cereali autunno-vernnini



In generale le produzioni di orzo e frumento sono state medie o, spesso, medio-scarse. Come detto, ha gravato l'andamento meteo, soprattutto in apertura del ciclo culturale.

A fronte delle precipitazioni primaverili, non si sono però registrati particolari problemi fitosanitari.

Fusariosi, ruggini o septoria, non hanno determinato particolari danni.

Mais

Produzioni medio-scarse. Problemi sulla presenza di aflatossine. Danni da cimice. Meno problematica la situazione legata ad infestazioni di diabrotica e di piralide. Attacchi di nottue, su giovani piantine.

Sorgo

Produzioni in generale scarse, in tendenza purtroppo, con le ultime annate.

Bietola

Produzioni nella media. Si confermano i problemi fitosanitari legati alle infestazioni di lisso. Rispetto alla passata stagione, il 2025 è stato decisamente più tranquillo sul fronte della cercospora. Casi, anche gravi, di *Rhizoctonia*.

Soia

Produzioni regolari. Scarse infestazioni di *Halyomorpha*.

Colza

Annata medio-scarsa. Attacchi di lumache e limacce. Danni da tentredine.

Pomodoro

Raccolti sotto la media. Segnalate diffuse presenza di nottue e di infestazioni di afidi e cimici. Presenza di virosi. Peronospora e batteriosi complessivamente ben contenute, sporadiche segnalazioni di anomalie riconducibili a *Root mat*.



Melone e Cocomero

Produzioni regolari, senza particolari problemi fitosanitari.



**NOTIZIARIO FITOPATOLOGICO N.1/2025
ANNATA AGRARIA**

Dalla primavera 2024 i numeri “Speciale frutta” e “Speciale vite” non sono più pubblicati, ma sono sostituiti da news on line e/o sms (servizio gratuito previa iscrizione con modulo nella homepage del sito).

Questa scelta permette di raggiungere in modo veloce ed attuale molte aziende agricole, con informazioni di facile utilizzo e di rapida allerta.

Resterà invece il numero di chiusura dell'annata agraria, al termine di ogni anno.

Il notiziario è consultabile anche sul sito internet
www.fitosanitario.mo.it

CONSORZIO FITOSANITARIO PROVINCIALE DI MODENA

Via Santi, 14 – Direzionale Cialdini 1 – Tel. 059-243107

*Autorizzazione del Tribunale di Modena n.516 del 5 luglio 1971
Direttore responsabile: Dr. L. Casoli*

*Sped.Abb.Post.Art.2 comma 20/C Legge 662/96 – Filiale E.P.I. di Modena
Notizie Due soc.coop. Via Malta, 40 -Modena*