

Il melo

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

IL MELO N° 4 del 20 agosto 2025

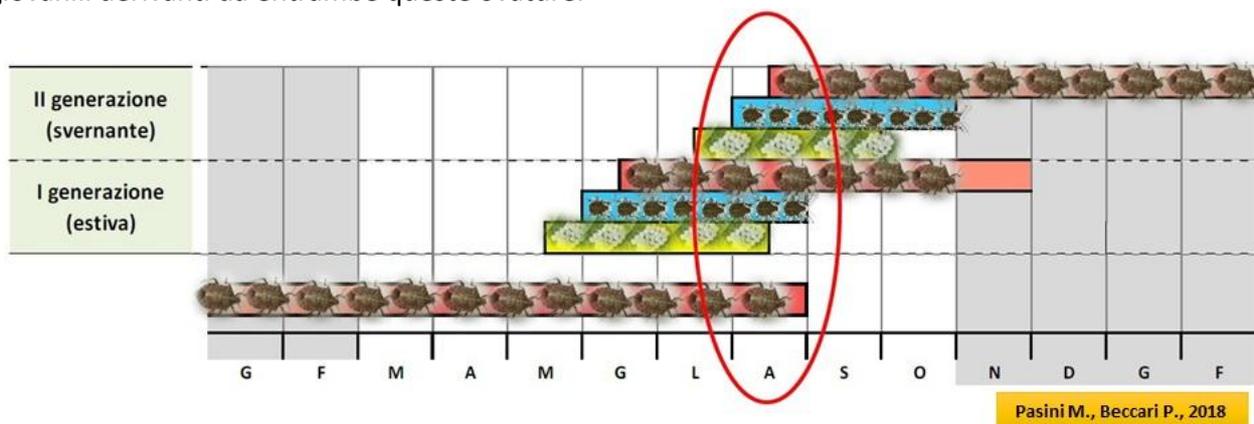
Fase fenologica

Anche nella prima quindicina di agosto l'alternanza di fasi dominate dall'anticiclone africano e di giorni con temperature più fresche ha influito sullo sviluppo vegetativo della coltura. Attualmente le cultivar precoci come Gala sono in fase di raccolta (fase 87-89 BBCH), mentre tutte altre le varietà continuano regolarmente l'accrescimento dei frutti (fase 81-85 BBCH).



Cimice asiatica

Agosto rappresenta il momento in cui è possibile ritrovare tutti gli stadi di sviluppo dell'insetto: sono generalmente presenti gli ultimi adulti della generazione svernante, quelli della prima generazione e i primi adulti di quella che sarà la generazione svernante. Si possono inoltre ritrovare ancora le ultime uova deposte dalla generazione che ha svernato e quelle della prima generazione, nonché le forme giovanili derivanti da entrambe queste ovature.



I sopralluoghi effettuati hanno evidenziato come al momento questo insetto non sia ancora presente in modo massiccio nei meleti, ma è necessario non abbassare la guardia: anche nella passata stagione il trend della popolazione era di questo tipo, per poi incrementare notevolmente a partire dalla seconda metà di agosto.



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

Il melo

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

Ricordiamo inoltre che si tratta di un insetto altamente polifago e come tale non legato alla singola coltura (si può alimentare su quasi 300 diverse specie vegetali); inoltre, gli adulti sono abili volatori e possono spostarsi facilmente (fino a circa 5 km al giorno, ma anche molto di più).

Se durante i monitoraggi si notassero adulti o già molte forme giovanili, sarebbe bene programmare un intervento per cercare di abbattere tempestivamente la popolazione, magari impiegando insetticidi per il controllo di altri parassiti che abbiano un effetto anche sulla cimice. Di seguito si riportano i principi attivi registrati contro *H. halys* inseriti per il 2025 nei disciplinari regionali di difesa integrata.

Principio attivo	Gruppo chimico	Sito/meccanismo di azione	Classificazione MoA	Note
Tau-fluvalinate	Piretroidi	Sistema nervoso	3A	Ampio spettro di azione, scarsa selettività
Deltametrina				
Lambdacialotrina				
Etofenprox				
Piretrine pure				
Acetamiprid	Neonicotinoidi	Sistema nervoso	4A	Ampio spettro
Flupyradifurone	Butenolidi	Sistema nervoso	4D	Da usare ad anni alterni
Tebufenozide	Diacilidrazine	Agisce sulla muta (MAC - Moulting Accelerating Compounds)	18	Intervenire tra schiusura uova e comparsa delle prime neanidi
Sali potassici di acidi grassi	Acidi carbossilici insaturi	Agiscono per contatto	UNE	Poco persistenti, efficaci sulle forme giovanili

In agricoltura biologica le uniche sostanze attive registrate per l'impiego contro la cimice asiatica sono le piretrine pure e i sali potassici degli acidi grassi, efficaci però quasi esclusivamente sulle forme giovanili. Alcuni studi hanno evidenziato una qualche efficacia di alcune sostanze attive impiegabili per il controllo di altri insetti (es. azadiractina), ma sempre quasi esclusivamente sulle prime forme giovanili. Un discreto risultato hanno dato anche interventi a base di caolino, che sembra avere un'azione repellente: i trattamenti devono però essere ripetuti frequentemente per mantenere la vegetazione coperta e "imbrattata".

Alternaria del melo

Nei frutteti dove sono stati osservati sintomi negli anni precedenti, già a partire dalla post-fioritura può essere consigliato l'inserimento nei programmi di difesa di prodotti efficaci contro alternaria (*Alternaria alternata* (Fr.) Keissel), fungo ascomicete in grado di produrre su alcune varietà di melo tossine che provocano la comparsa sulle foglie di macchie con aspetto argentato e diametro variabile da alcuni millimetri a 2 o 3 centimetri, talvolta circondate da un bordo violaceo, che in



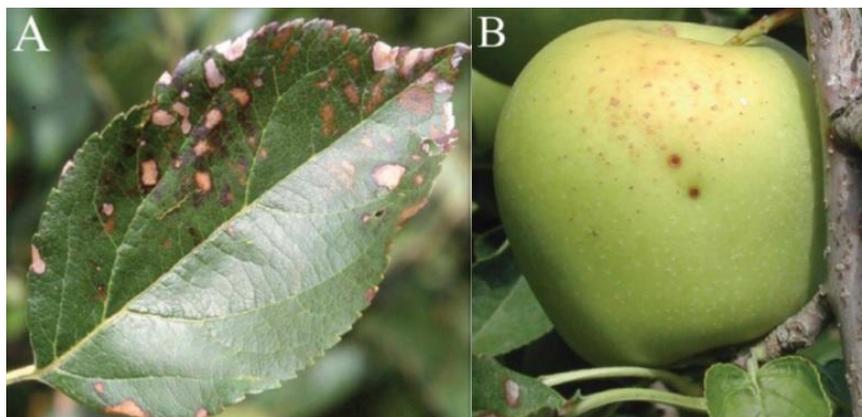
Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

Il melo

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

seguito possono degenerare in necrosi e provocare una caduta anticipata delle stesse. Sui frutti si osservano invece delle tacche necrotiche di diametro variabile da 1/2 mm ad alcuni mm, talvolta circondate da un anello di color marrone o rossastro, al di sotto delle quali si può formare una leggera suberificazione. Le precipitazioni estive che



Sintomi di alternaria su foglia (A) e su frutto (B) – Rotondo F. et Al., 2012

cadono in presenza di temperature superiori a 20 °C dovrebbero essere coperte preventivamente con fungicidi attivi anche contro alternaria, soprattutto su varietà molto sensibili quali quelle del gruppo Gala, sulle quali sono state osservate infezioni molto precoci a livello calicino.

Per quanto riguarda i principi attivi impiegabili, nella tabella seguente si segnalano quelli inseriti nei disciplinari regionali di difesa integrata per il controllo di altre patologie e dotati di una certa attività collaterale anche contro questo fungo.

Principio attivo	Gruppo chimico /codice FRAC	Caratteristiche del formulato	Attivo contro
Boscalid	SDHI / 7	Translaminare	Oidio Malattie da conservazione
Penthiopyrad		Parzialmente sistemico	Ticchiolatura Oidio
Fluxapyroxad		Parzialmente sistemico	Ticchiolatura Oidio
Pyraclostrobin	Strobilurine QoI / 11	Translaminare	Ticchiolatura Oidio
Mefentrifluconazolo	Triazoli / 3	Sistemico	Ticchiolatura Oidio
Fludioxonil	Fenilpirroli / 12	Di copertura	Malattie da conservazione
Pyrimethanil	Anilinoipirimidine / 9	Translaminare	Ticchiolatura Malattie da conservazione
Fluazinam	Dinitroaniline / 29	Di copertura	Ticchiolatura
Fosfonato di potassio	Fosfonati / P07	Induttore di resistenza	Ticchiolatura

Nessuno dei fungicidi sopra riportati sembra comunque essere in grado di contenere totalmente l'infezione, per cui nei frutteti solitamente colpiti è necessario adottare anche alcune tecniche agronomiche in grado di limitare le condizioni predisponenti la malattia.



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

Il melo

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836

Tra queste, ad esempio, favorire la degradazione della sostanza organica (foglie e frutti caduti a terra, residui di potatura), tramite lo sminuzzamento con una trinciatrice a martelli effettuato in autunno o ad inizio primavera, per evitare che il fungo si possa sviluppare anche su substrato vegetale non più vitale, o evitare in estate l'irrigazione sovrachiuma. Il passaggio all'irrigazione a goccia ha evidenziato, infatti, vantaggi maggiori rispetto ad un'intensa serie di interventi di difesa. Tali pratiche assumono un ruolo ancora più importante nel caso della **difesa biologica** da questo patogeno, dal momento che non sono utilizzabili i principi attivi precedentemente citati.

Glomerella Leaf Spot (GLS) e Apple Bitter Rot (ABR)

Nel 2019 in alcuni meleti dell'Emilia-Romagna e del Veneto è stata osservata la comparsa sulle foglie di maculature violacee di pochi millimetri di forma irregolare che si espandevano rapidamente in macchie necrotiche di colore rosso/marrone con contorno violaceo e con un caratteristico motivo «a leopardo»; le foglie andavano incontro, successivamente, ad un veloce ingiallimento e ad una caduta precoce, talvolta fino a completa defogliazione delle piante. In seguito, sono stati osservati sintomi anche a carico dei frutti sottoforma di macchie o lesioni brunastre, leggermente infossate, spesso circondate da un alone rossastro che evolvevano in un vero e proprio marciume della polpa; in sezione trasversale la polpa presentava una lesione a forma di V, brunastra e di consistenza acquosa.



Analisi di laboratorio hanno permesso di identificare come agenti eziologici diverse specie fungine afferenti al genere *Colletotrichum*, talune responsabili dei sintomi a carico delle foglie, altre di quelli a carico dei frutti. Nel primo caso si parla più propriamente di *Glomerella Leaf Spot* (GLS), nel secondo di *Apple Bitter Rot* (ABR) o marciume amaro del melo. *Glomerella* fa riferimento alla forma perfetta del fungo associata a *Colletotrichum*; tuttavia, dal 2011 dal punto di vista

tassonomico questo termine non viene più utilizzato per riferirsi al patogeno fungino (che viene quindi indicato esclusivamente con *Colletotrichum*), sebbene sia stato mantenuto per l'identificazione della malattia a carico delle foglie (*Glomerella Leaf Spot*).

Fino ad ora i sintomi sembrano diffusi soprattutto su Gala, Pink Lady, Granny Smith e Golden Delicious. Va sottolineato che sono ancora molto limitate le informazioni disponibili relative alle condizioni predisponenti le infezioni e all'epidemiologia stessa dei patogeni (il coinvolgimento di specie diverse di *Colletotrichum* rende il quadro ancor più complesso). Per gli stessi motivi, anche gli interventi per limitarne la diffusione sono ancora oggetto di studio approfondito.

Dal 2019 ad oggi la diffusione della malattia è aumentata significativamente interessando progressivamente anche altre regioni del nord Italia, raggiungendo livelli preoccupanti in Emilia-Romagna, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte e Province Autonome di Trento e Bolzano.



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario

Il melo

Bollettino regionale per la difesa a basso apporto di prodotti fitosanitari
ai sensi della DGR 29 dicembre 2021 n. XI-5836



GLS su Pink Lady (fonte ERSA FVG)



GLS su Golden (fonte ERSA FVG)

Al momento in Lombardia non risultano ancora segnalazioni certe di questi patogeni su melo, e pertanto il Servizio Fitosanitario Regionale sta mettendo in atto un piano di monitoraggio per valutarne l'eventuale presenza sul territorio.

Si invitano i melicoltori a segnalare a infofito@regione.lombardia.it eventuali frutteti con sintomi riconducibili alla problematica in oggetto.

Per le informazioni agrometeorologiche e le previsioni meteorologiche aggiornate fare riferimento, al sito istituzionale di ARPA Lombardia:

<https://www.arpalombardia.it/Pages/Meteorologia/Previsioni-e-Bollettini.aspx#/topPagina>

Tutti i bollettini regionali e i dati delle stazioni meteorologiche sono consultabili al seguente link:

<https://www.fitosanitario.regione.lombardia.it/wps/portal/site/sfr/protezione-delle-colture-e-del-verde/bollettini-fitosanitari>

A cura del Servizio Fitosanitario Regionale



Regione
Lombardia

Servizio Fitosanitario