

# I parassiti che provocano le infezioni più frequenti

NICOLETTA VAI e MAURO BOSELLI  
Servizio Fitosanitario, Regione Emilia-Romagna

I parassiti (patogeni ed insetti) che potenzialmente si possono insediare sulle specie da legno sono numerosi, tuttavia pochi sono quelli in grado di compromettere la buona riuscita di questi impianti.

Noce, ciliegio, farnia e pioppo sono le specie arboree maggiormente soggette ad attacchi parassitari, anche se spesso questi non pregiudicano la vitalità delle piante colpite.

Ecco perché si riportano di seguito, per ciascuna di queste specie, le malattie che più di frequente si possono osservare, con i relativi indirizzi preventivi e terapeutici volti a contrastarne lo sviluppo.

## Noce

Antracnosi (*Gnomonia juglandis*). È una fitopatia molto comune negli impianti di noce, favorita da andamento climatico caldo-umido e da frequenti precipitazioni durante la stagione primaverile-estiva.

I sintomi della malattia interessano tutti gli organi verdi (foglie, germogli, rami non lignificati, frutti in fase di ingrossamento) e si presentano sotto forma di macchie bruno-nerastre, inizialmente circondate da un alone cloroti-

co, variamente distribuite sugli organi colpiti.

Le infezioni fogliari provocano un progressivo accartocciamento del lembo ed una precoce caduta delle foglie.

*Come si combatte.* Proprio perché



*Sintomi di antracnosi su foglia di noce.*

(Foto Vai)



non influisce sulle caratteristiche del legno, raramente l'antracnosi costituisce un pericolo tale da richiedere l'effettuazione di specifici trattamenti chimici.

In presenza della malattia si consiglia la raccolta e la distruzione o l'interramento delle parti colpite e cadute a terra, al fine di diminuire il potenziale di inoculo presente in campo.

Macchie nere (*Xanthomonas campestris p.v. juglandis*). Questa infezione batterica è presente in tutte le zone di coltivazione del noce e si manifesta con una sintomatologia del tutto simile a quella descritta per l'antracnosi; diviene difficile, pertanto, riuscire a distinguere in campo i sintomi dell'una da quelli dell'altra.

*Come si combatte l'infezione.* È fondamentale partire dal vivaio con piante madri sane, evitando fonti esterne di contaminazione batteriche.

Negli impianti in produzione vanno eliminate ed allontanate tutte le parti infette. Si ricorda che un eventuale trattamento con prodotti rameici (ossicloruro di rame o poltiglia bordolese) effettuato alla caduta delle foglie e ripetuto in fase di apertura delle gemme risulta efficace sia nei confronti della batteriosi sia dell'antracnosi.

Afidi (*Callaphis juglandis*, *Chromaphis juglandicola*). Entrambe le specie si insediano sulle foglie (la prima sulla pagina superiore, la seconda su quella inferiore) dove, oltre a nutrirsi della linfa, producono notevoli quantità di melata, che imbratta la vegetazione. La melata di *Chromaphis juglandicola* è fitotossica tanto da provocare ustioni sulle foglie, che possono poi cadere precocemente.

*Come si combattono.* Difficilmente gli afidi determinano gravi danni sul noce, poiché di solito vengono naturalmente contenuti da un'ampia schiera di predatori e parassitoidi. Non si consigliano quindi specifiche misure di lotta.

## Ciliegio

Cilindrosporiosi (*Cylindrosporium padi*). Quest'infezione è piuttosto frequente negli impianti di ciliegio, tuttavia non desta preoccupazioni particolari poiché non determina danni diretti sul legno.

Il responsabile della malattia è un deuteromicete che, con tutta probabilità, sverna lungo i rami delle piante infette.

I sintomi caratteristici si manifestano sulle foglie nel periodo primaverile-estivo, sotto forma di macchie rossastre, inizialmente molto piccole, successivamente più ampie e confluenti tra loro.

Col progredire della malattia le foglie ingialliscono e cadono anticipatamente, tanto che in agosto le piante si possono presentare quasi completamente defogliate.

*Come si combatte.* Anche in questo caso non si consigliano misure specifiche di lotta. Eventualmente, in pre-

senza di forti infezioni, si può ricorrere a un paio di trattamenti con prodotti rameici, tenendo presente però che possono risultare fitotossici se distribuiti durante l'estate.

Afide nero (*Myzus cerasi*). Questo afide è presente sui germogli dall'inizio del periodo vegetativo fino ai primi di luglio, provocando accartocciamenti e deformazioni dei germogli stessi. La vegetazione inoltre risulta imbrattata dalla melata.

*Come si combatte.* Il danno provocato da questo insetto tende a ridursi col progredire della stagione vegetativa, grazie all'azione di contenimento esercitata da vari predatori e parassitoidi, pertanto non si ritiene necessario alcun trattamento.

Solo in caso di gravi infestazioni e su piante giovani (primi anni dopo l'impianto) sarà da valutare l'impiego di aficidi selettivi.

Piccolo scolitide dei fruttiferi



Tronco su cui sono evidenti i fori di penetrazione di *Scolytus rugulosus*.  
(Foto Boselli)

(*Scolytus rugulosus*). Ecco un altro pericoloso insetto per gli impianti di ciliegio, in quanto incide direttamente sulle caratteristiche del legno e sulla vitalità delle piante.

L'attacco si manifesta attraverso la presenza di piccolissimi fori sul fusto e sui rami, dai quali fuoriesce gomma e rosura, con il progressivo ed irreversibile deperimento delle piante.

Questa specie compie due generazioni all'anno, con sfarfallamento degli adulti in maggio-giugno ed in agosto-settembre. Una volta sfarfallati gli adulti scavano delle gallerie all'ascella delle gemme e in corrispondenza delle biforcazioni dei rami di piante vigorose per il raggiungimento della maturità sessuale.

In seguito si trasferiscono sul fusto di piante già deboli o in precario stato vegetativo dove scavano gallerie di proliferazione sotto la corteccia lungo le quali depongono le uova.

*Come si combatte.* La difesa dallo scoltide deve essenzialmente basarsi su misure preventive, mantenendo le piante in buone condizioni vegetative per evitare l'insediamento dell'insetto.

Si consiglia quindi di realizzare impianti di ciliegio in zone con caratteristiche pedo-climatiche idonee alla specie e di realizzare corrette tecniche di coltivazione. Con infestazioni in atto è fondamentale eliminare prontamente le piante colpite prima dello sfarfallamento degli adulti (quindi entro maggio).

## Farnia

Oidio (*Microsphaera alphitoides*). Infezione molto comune sia negli impianti puri sia in quelli misti. I sintomi si osservano soprattutto sulle foglie, sotto forma di macchie bianche dall'aspetto polverulento; in corrispondenza di tali aree l'epidermide ingiallisce e successivamente dissecca.

Se l'andamento climatico primaverile-estivo è caldo-umido, questa sintomatologia può perdurare per tutta la stagione.

*Come si combatte.* L'oidio non è una malattia pericolosa per le piante, tuttavia forti infezioni nei primi anni di impianto possono compromettere il vigore vegetativo dei soggetti colpiti.

## Infezione di oidio su farnia.

(Foto Vai)



Pertanto, solo in questi casi, può essere necessario effettuare alcuni interventi di copertura a base di zolfo bagnabile.

## Altre malattie delle colture da legno

I marciumi del colletto. Responsabili di queste infezioni sono vari funghi appartenenti al genere *Phytophthora*, molto pericolosi in quanto difficilmente eliminabili attraverso interventi curativi.

Si tratta di patogeni ubiquitari, che possono insediarsi sulle varie specie da legno (farnia, ciliegio, noce, frassino, ecc.). I sintomi che si osservano sulla chioma non sono specifici e consistono in deperimenti, ingiallimenti delle foglie, diffusi disseccamenti fino ad arrivare, nei casi più gravi, alla morte delle piante.

Le alterazioni più caratteristiche si riscontrano invece a livello della zona

del colletto, che manifesta un marcato imbrunimento della corteccia e ampie aree necrotiche; anche il cambio si presenta imbrunito.

Questi sintomi possono interessare anche la parte bassa del tronco (al massimo fino a 15-20 centimetri da terra) e le grosse radici, mentre quelle più sottili e profonde non sono solitamente attaccate.

L'infezione si crea attraverso la penetrazione del patogeno da lenticelle o da ferite di qualsiasi tipo. Occorre quindi prestare particolare attenzione a non danneggiare la parte basale delle piante durante le lavorazioni meccaniche. Cause predisponenti la malattia sono inoltre rappresentate da ristagni di acqua, terreni asfittici e da un generale indebolimento degli alberi.

Pertanto, per evitare l'insediarsi di queste alterazioni, bisogna curare la sistemazione del suolo ed il drenaggio in fase di predisposizione dell'impianto. In presenza della malattia, le piante in-



A sinistra: adulto di *Hyphantria cunea*.  
(Foto Boselli)

Sotto: larva di *Zeuzera pyrina* (rodilegno giallo).  
(Foto Boselli)



fette devono essere prontamente eliminate.

Ifantria americana (*Hyphantria cunea*). Le specie da legno che più comunemente vengono colpite da questo fitofago sono ciliegio, frassino, pioppo, salice, ma questo insetto può comunque infestare un'ampia gamma di piante arboree.

Consistenti defogliazioni sono state osservate soprattutto in impianti di pianura e particolarmente nelle ultime due annate. L'ifantria in Emilia-Romagna compie di norma due generazioni, svernando sotto forma di crisalide. I primi adulti compaiono mediamente in maggio e le larve sgusciano dalle uova dopo 2-3 settimane di incubazione. Le larve di seconda generazione, invece, si manifestano tra la fine di luglio e la metà di agosto.

Il danno è compiuto dalle larve, che nelle prime fasi della loro esistenza, vivono gregarie e si tessono un nido siringeo con il quale avvolgono un intero ramo o gruppi di foglie divorandole. Tali nidi si osservano di solito nelle parti di chioma esterne, più soleggiate.

Il danno determinato dall'ifantria è di tipo indiretto, in quanto determina una riduzione della massa fogliare fotosintetizzante e un generale indebolimento delle piante, soprattutto nei primi anni di impianto.

*Come si combatte.* La lotta all'ifantria può essere effettuata attraverso l'a-

sportazione dei nidi dell'insetto, quando questi sono composti da 3-5 foglie, in modo da eliminare le giovani larve che vivono all'interno.

In presenza di consistenti defogliazioni si possono effettuare 1-2 trattamenti con *Bacillus thuringiensis* spp. *kurstaki* contro le giovani larve di seconda generazione (inizio di agosto).

Per il monitoraggio degli adulti, e quindi per avere indicazioni più precise relativamente al momento di comparsa delle larve, si possono utilizzare trappole a feromoni, da installare nell'impianto alla fine di aprile.

I rodilegno. I rodilegno (*Cossus cossus* e *Zeuzera pyrina*), sono molto pericolosi per le specie da legno, in quanto le loro larve, scavando gallerie al di sotto della corteccia, pregiudicano le caratteristiche tecnologiche del legno stesso.


*Zeuzera pyrina* scava gallerie nei germogli o nella zona midollare dei rami che deperiscono, disseccano e si spezzano con facilità. *Cossus cossus*, invece, infesta il tronco con gallerie inizialmente sottocorticali, che poi si approfondiscono. La manifestazione esterna dell'infestazione è segnalata

(oltre che da eventuali disseccamenti della chioma) dalla presenza dei fori di ingresso delle larve, dai quali fuoriesce rosura sotto forma di piccolissimi cubetti in caso di attacco di *Zeuzera*, mentre si osserva la fuoriuscita di un liquido scuro misto a rosura se l'infestazione è ad opera del *Cossus*.

*Come si combattono.* Non è pensabile eliminare i rodilegno attraverso trattamenti chimici, in quanto risultano poco efficaci e pericolosi per l'entomofauna utile.

I trattamenti infatti, andrebbero ripetuti durante tutto il periodo di nascita delle larve, vale a dire per tutto il periodo estivo. Buoni risultati si ottengono invece con l'utilizzo di trappole a fero-

# arboricoltura



moni per la cattura massale dei maschi, utilizzando 10 trappole per ettaro. Le trappole devono essere installate entro la prima metà di maggio; nella stessa trappola, posizionata sopra chioma, possono essere collocati gli erogatori

del *Cossus* e della *Zeuzera*. Se la trappola è invece utilizzata solo per la cattura del rodilegno rosso, questa va posta a 1,5-1,8 metri da terra. Per mantenere efficienti le trappole, occorre sostituire gli erogatori di feromoni con regolarità ogni 4-5 settimane.

Con infestazioni in atto di *Zeuzera*

*pyrina* si consiglia inoltre di eliminare i rami infestati. Nei confronti delle larve di *Cossus cossus* è possibile intervenire inserendo fili metallici oppure prodotti gassosi ad azione insetticida (Ildenal plus a base di propoxur + cyflutrin) in corrispondenza dei fori di ingresso delle gallerie. □

inserto