



Informazione

Primavera 2016

Lotta alla *Cameraria ohridella* dell'ippocastano

Le aree verdi in città

Mendrisio è nota in Ticino per essere un "piccolo paradiso verde a livello urbano". In città si contano infatti più di 1000 piante di alto fusto, delle quali 425 sono potate ogni anno dalla squadra del verde pubblico.

Viali alberati, giardini con fiori, prati, cespugli, ecc. hanno un impatto positivo sull'ambiente urbano perché riducono gli effetti dell'inquinamento, migliorando la qualità di vita. Infatti, le piante creano ossigeno e trattengono le polveri fini e l'acqua, favorendo un microclima migliore. Inoltre, secondo un recente studio universitario, le piante che vivono nell'ambiente urbano sono da 5 a 15 volte più attive delle piante che vivono nel bosco.

Nel contempo, il verde urbano è esposto a malattie veicolate da diversi fattori: il flusso di persone, il traffico motorizzato e aereo, ma anche il vento, l'acqua e gli animali. Il tutto incoraggia e velocizza la diffusione di patogeni, spesso sconosciuti, per i quali non è facile trovare un trattamento adeguato e duraturo.

In particolare, nelle piante di ippocastano presenti in città si riscontrano seri problemi a causa di un insetto nocivo chiamato *Cameraria ohridella*. La squadra del verde pubblico è attiva nella lotta contro l'agente patogeno dal 1993 e dal 2012 dispone di una cura efficace per combatterlo.

La cura degli ippocastani

Sparsi sul territorio cittadino, e soprattutto lungo Viale alle Cantine e Viale Villa Foresta, si trovano ben 119 esemplari di ippocastano *Aesculus ippocastanum* ([scheda tecnica a pagina 2](#)) di grosse dimensioni.

La loro esistenza è minacciata dal lepidottero *Cameraria ohridella* ([scheda tecnica pagine 3-5](#)), che attacca la pianta causando il disseccarsi e la caduta precoce delle foglie.

Per debellare il problema, la squadra del verde pubblico sperimenta dal 1993 al 2011 diverse soluzioni, che si rivelano da poco a per nulla soddisfacenti.

Poi, nel 2012, arriva un prodotto rivoluzionario chiamato *TreeCare*, da applicare lungo l'arco di tre anni, lasso di tempo durante il quale sono garantite durata ed efficacia del prodotto. Il trattamento è innocuo per all'ambiente e per gli altri insetti ed è relativamente semplice da eseguire. Il metodo è endoterapico, ovvero si effettuano piccoli fori al tronco della pianta, attraverso i quali è possibile somministrare la cura. Il sistema linfatico della pianta diffonde il prodotto fino alla chioma, eliminando l'insetto minatore.

Considerati i buoni presupposti, la città decide di intervenire con il nuovo trattamento. L'esecuzione è affidata a operatori esterni abilitati a utilizzare il *TreeCare*. Nel corso del

triennio, sono prelevati ed esaminati alcuni campioni di fogliame provenienti da diverse aree castanili e in nessun caso si riscontra la presenza della *Cameraria ohridella*. A trattamento concluso, il prodotto si dimostra davvero valido. Per questo motivo, nel 2015, trascorsi tre anni, la lotta contro il fitofago prosegue con un nuovo ciclo di cura ([maggiori dettagli sugli interventi pagine 5-6](#)).

Scheda tecnica ippocastano - *Aesculus hippocastanum*

Nome botanico:	<i>Aesculus hippocastanum</i> (fiore bianco) <i>Aesculus x carnea 'Briotti'</i> (fiore rosso)
Area di origine e distribuzione:	Europa
Fiori:	bianchi o rossi, fioritura in aprile/maggio
Frutti:	non decorativi e non commestibili
Radici:	profonde e numerose secondarie
Chioma e rami:	chioma fitta e regolare
Esposizione:	soleggiata
Rusticità:	elevata, si adatta a molteplici ambienti
Densità ombreggiante:	70-80% di ombreggiamento
Utilizzo:	in parchi, viali alberati, giardini, aree industriali, argini e zone umide, schermi antirumore, e per uso paesaggistico.
Dimensioni:	Pianta di grosse dimensioni, può superare i 30 metri di altezza ed è molto longeva, se le pratiche colturali sono corrette. Si stima che gli ippocastani presenti in città abbiano circa 100/120 anni
Altre caratteristiche:	Pianta adatta ai viali alberati per la vasta chioma regolare tonda ovale e per la fioritura spettacolare in primavera, che dura ben quattro settimane. È idonea a qualsiasi terreno e ha una buona resistenza all'inquinamento atmosferico.
	 <p>Ippocastano in piena fioritura</p>

Scheda tecnica *Cameraria ohridella*

La *Cameraria ohridella* è un lepidottero minatore fogliare, un fitofago, segnalato per la prima volta nel 1985 in Macedonia; si è poi diffusa in Europa causando danni importanti. In Ticino è presente in tutte le regioni.

Può sviluppare tre o quattro generazioni all'anno, svernando come crisalide, all'interno delle gallerie, nelle foglie cadute sul terreno.



© Foto: Lethmayer, BFL-Austria

Crisalide all'interno della mina

Il suo sviluppo avviene a scapito delle foglie, sulle quali sono ben visibili i sintomi dell'infestazione.



Mine fogliari

Le femmine depongono le uova sulla pagina superiore delle foglie.



© Foto: Lethmayer, BFL-Austria

Adulto di minatrice delle foglie

	 <p>© Foto: Lethmayer, BFL-Austria</p>
<p>Dalle uova sgusciano le larve le quali scavano le mine che a loro volta si espandono e, in casi di forte attacco, possono confluire tra loro.</p>	 <p>© Foto: Lethmayer, BFL-Austria</p>
	 <p>© Foto: Lethmayer, BFL-Austria</p>
<p>Le foglie colpite disseccano e cadono prematuramente.</p>	
<p>Attacchi di <i>Cameraria ohridella</i> ripetuti negli anni riducono lo sviluppo vegetativo delle piante e ne compromettono il ciclo biologico. Sovente si verifica una seconda fioritura degli ippocastani alla fine dell'estate.</p>	
<p>A questi si aggiungono altri attacchi derivanti da una malattia crittogamica denominata <i>Guignardia aesculi</i> (antracnosi dell'ippocastano), che si manifesta con sempre maggiore frequenza e virulenza provocando forti defogliazioni. Inoltre, la presenza del fungo <i>Guignardia</i> è spesso accompagnata da un'alterazione fisiologica chiamata "Bruciore non parassitario" dovuta a varie cause ambientali.</p>	

Le strategie di lotta • Entro la fine dell'inverno, raccogliere e distruggere le foglie cadute a terra all'interno delle quali svernano le crisalidi del lepidottero, nel tentativo di limitare future infestazioni • Attualmente i parassitoidi della *Cameraria ohridella* sono pochi. In futuro si può ipotizzare un graduale aumento di questi antagonisti naturali quale metodo di contenimento del parassita.

Interventi fitosanitari eseguiti sul territorio della Città di Mendrisio dal 1993 a oggi - approfondimento

1992	Si notano i primi rilevanti attacchi da parte della <i>Cameraria ohridella</i> agli ippocastani presenti in città. Le piante malate perdono le foglie già nei mesi di luglio e agosto. A ciò seguono notevoli problemi fisiologici, quali l'assenza del processo clorofilliano e danni a livello paesaggistico e ambientale.
1993	Per questo motivo, la squadra esterna del verde pubblico interviene trattando gli ippocastani con un prodotto chimico - <i>Dimillin SC</i> - che blocca lo sviluppo larvale degli insetti causandone la morte. I risultati sono soddisfacenti, ma l'applicazione del prodotto (irrorazione della chioma) risulta difficoltosa e dispendiosa (parte del prodotto si disperde nell'ambiente e richiede un importante impiego di risorse umane, mezzi e tempo con conseguenze non trascurabili sulla viabilità). Inoltre, il prodotto non è omologato per questo patogeno.
2000	Si è opta quindi per un altro prodotto - <i>Actara WG</i> - che funziona bene e non crea particolari difficoltà nella sua applicazione (stesura sulla corteccia). Purtroppo, studi successivi dimostrano che il prodotto lascia dei residui all'interno del fiore danneggiando le api. Ovviamente, si decide di abbandonare il suo utilizzo.
2005	Si prova con un repellente biologico, l'unico prodotto omologato, chiamato <i>NeemAzal-T/S</i> , ma risulta poco efficace e scomodo da applicare (irrorazione della chioma). Ancora una volta, urge un'alternativa.

2012	<p>Finalmente, arriva un prodotto innovativo chiamato <i>TreeCare</i>, che promette e ottiene ottimi risultati.</p> <p>In questo caso, il metodo utilizzato è endoterapico, ovvero si eseguono piccoli fori al tronco della pianta attraverso i quali è possibile iniettare il prodotto. Il sistema linfatico della pianta diffonde il prodotto fino alla chioma, debellando la minatrice <i>Cameraria ohridella</i>.</p>
Vantaggi del <i>TreeCare</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Il trattamento è relativamente semplice, veloce ed eseguito con risorse umane contenute (iniezione dal tronco e non irrorazione fogliare). • Non causa problemi alla viabilità (nessun trasporto e stallo di grossi macchinari). • Non inquina con sostanze nocive. • Non inquina a livello fonico (nessun rumore dei macchinari). • Non lascia residui che nuocciono ad altri insetti (api). • Porta a ottimi risultati (chiome sane e forti, verdi e fitte). • La sua efficacia dura tre anni.
Svantaggi	<ul style="list-style-type: none"> • Il trattamento può essere eseguito unicamente da personale istruito. • Occorre quindi frequentare un corso specifico e ottenere il brevetto. • Attualmente, il corso non è ancora disponibile al grande pubblico: soltanto l'azienda zurighese che ha scoperto e testato il prodotto (<i>Syngenta</i>) è abilitata a eseguire il trattamento. • Il costo complessivo per un trattamento triennale è di circa 38 mila franchi.
2015	<p>Trascorsi tre anni, terminata la durata e l'efficacia garantita dal <i>TreeCare</i>, si procede con un secondo trattamento.</p>