

Una nuova vespa invasiva

MINACCIA GLI OLMI IN TRENTINO

Cristina Salvadori

Unità Protezione delle Piante
e Biodiversità Agroforestale, CTT-FEM



Nel corso dell'estate 2013 nei comuni di Grigno e Ospedaletto, nel fondovalle della Bassa Valsugana, si è progressivamente manifestata un'intensa defogliazione degli olmi che vegetano lungo l'asta del Brenta. Già a fine luglio molte piante mostravano una perdita fogliare del 70-80%, con segni di ricaccio sostitutivo di nuove foglie, anch'esse prontamente e drasticamente danneggiate. Viste a distanza, le chiome avevano assunto un aspetto simile a quello che si osserva in autunno inoltrato, in forte contrasto con il fogliame ancora verde e denso delle altre latifoglie presenti nella zona.

A seguito di indagini finalizzate, il danno alle piante è stato attribuito all'attività trofica di larve appartenenti alla specie *Aproceros leucopoda* Takeuchi (Imenottero, Argide). Tale insetto, al suo primo rinvenimento in Trentino, è un organismo invasivo inserito nell'EPPO Alert List, proveniente dall'Asia Orientale (Giappone) e segnalato per la prima volta in Europa nel 2003, in Polonia e Ungheria (Blank et al., 2010) e in Italia (Friuli – Venezia Giulia) nel 2009 (Zandigiacomo et al., 2011).

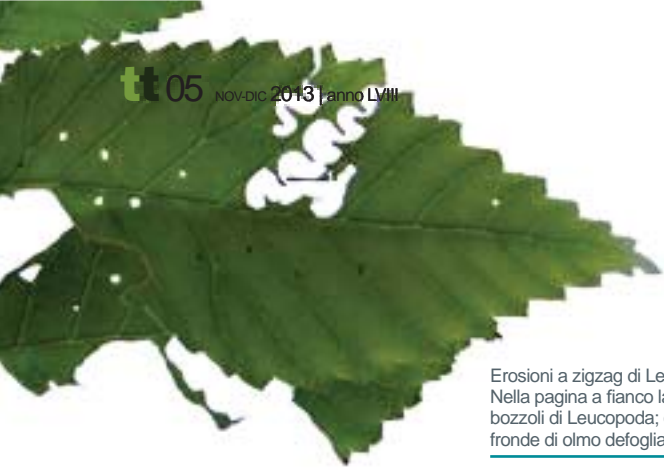
La specie è multivoltina, potendo svolgere fino a quattro generazioni all'anno, e sverna allo stadio di pupa. Le popolazioni sono generalmente costituite da sole femmine, che si riproducono per partenogenesi generando altre femmine, caratteristica questa che avvicina la specie a un altro imenottero invasivo, il cinipide galligeno del castagno. Gli adulti sono delle piccole vespe nere con zampe bianche, da cui deriva il nome specifico "leucopoda", di circa 6-8 mm di lunghezza. Le larve sono di colore verde, con un disegno scuro a "T" sul 2o e 3o paio di zampe toraciche, due linee laterali nere sulla capsula cefalica sopra gli occhi e due appendici, sempre scure, sul segmento anale.

Le femmine depongono le uova isolatamente lungo i margini fogliari. Le larve giovani rodono le foglie proprio a partire dai margini con un caratteristico andamento a zig-zag, quelle ma-

ture consumano l'intera foglia, lasciando intatte solo le nervature principali (spesso solo quella centrale). Dopo lo sviluppo di sei stadi larvali, che dura dai 15 ai 18 giorni, le eoninfe costruiscono un bozzolo entro il quale avviene la metamorfosi. I bozzoli delle generazioni estive hanno parete lassa e reticolare e sono attaccati alle foglie o ai rametti, mentre quelli svernanti, che peraltro sono prodotti durante tutta la stagione vegetativa, hanno parete solida e compatta e si trovano nella lettiera o nel terreno.

La defogliazione è sempre intensa e può raggiungere livelli dell'80-90% già in luglio; eventuali ricacci di foglie vengono poi rosi dalle generazioni successive, tanto che a fine estate le piante possono mostrarsi completamente spoglie. Negli anni successivi al primo si può assistere al disseccamento di rami e/o porzioni di chioma.

A. leucopoda attacca tutte le specie di olmo, autoctone e non, in ambiente urbano, nelle alberature stradali e in foresta. Nell'area del primo rinvenimento è stata osservata su *Ulmus minor*, ma il personale della Stazione forestale di Strigno, che ne ha poi mappato la reale diffusione sul territorio, ha riscontrato i danni anche su esemplari di olmo montano vegetanti lungo i versanti della valle. L'area boscata colpita ammonta a 1840



Erosioni a zigzag di Leucopoda. Nella pagina a fianco larva e bozzoli di Leucopoda; qui sotto fronde di olmo defogliate.



ettari, anche se si tratta ovviamente di una superficie discontinua, data la forte frammentazione dell'areale dell'olmo.

Le caratteristiche biologiche di *A. leucopoda* appena descritte, in aggiunta agli elementi distintivi che accomunano tutti gli organismi invasivi, inducono a ritenerla un fattore di elevato pericolo per la sopravvivenza dei nuclei residui di olmi indigeni, già fortemente ridotti e indeboliti da altre patologie (grafiosi, scolitidi, giallume).

Le diverse specie di olmo, sia europee sia americane, sono state colpite, infatti, nel secolo scorso dalla più devastante fitopatia osservata sulle piante arboree: la grafiosi dell'olmo. Questa patologia è una tracheomicosi causata da funghi ascomiceti del genere *Ophiostoma*, che provocano l'occlusione dei vasi linfatici e, in modo più o meno fulminante, il disseccamento dell'intera pianta. Per diffondersi da un soggetto all'altro necessita d'insetti vettori (Coleotteri Curculionidei del gen. *Scolytus*), sebbene la trasmissione possa avvenire anche per anastomosi radicale.

La grafiosi dell'olmo, insieme al cancro corticale del castagno, è sicuramente una delle patologie vegetali che in campo forestale e urbano hanno avuto in assoluto il maggior impatto, in termini di danni economici, ma soprattutto per le ripercussioni ecologiche e sul paesaggio. La comparsa della malattia si fa risalire all'inizio del '900 in Europa e agli anni '30 in Italia e la specie responsabile dell'infezione è stata individuata nell'O.

ulmi; le perdite nel patrimonio olmico europeo sono state ingenti già in questa prima fase dell'epidemia, tanto da far temere l'estinzione delle specie di olmi autoctoni.

Dall'Europa la grafiosi si è poi diffusa rapidamente anche in America settentrionale e Asia centrale. Durante un periodo di relativa regressione della malattia tra gli anni '40 e '60, anche a seguito della progressiva diminuzione degli olmi superstiti, si è assistito all'introduzione di specie esotiche sostitutive e resistenti alla grafiosi, soprattutto *Ulmus pumila* (olmo siberiano) e *U. laevis* (olmo bianco o ciliato), che si sono dimostrate in grado di ibridarsi con le specie native. Inoltre, nei nuovi impianti sono stati largamente utilizzati cloni di varietà anch'esse risultate resistenti, con il risultato di un impoverimento genetico delle popolazioni di olmi.

A partire dagli anni '70 una seconda e più grave pandemia dilagava in Europa, questa volta provocata dall'O. novo-ulmi, specie ancora più aggressiva che ha sostituito in breve tempo l'O. ulmi. Si ritiene che entrambe le specie siano provenienti dall'Asia orientale, anche se la loro origine resta ancora incerta (Brasier, Kirk, 2009). Il risultato di tale processo distruttivo è stato il quasi totale annullamento del patrimonio arboreo di olmi, che attualmente sopravvivono come piccoli nuclei allo stato di arbusti, o, nel caso dell'olmo montano, come soggetti isolati non ancora raggiunti dalla malattia. La propensione per l'habitus arbustivo è motivata dal fatto che le piante di statura medio-bassa, ma soprattutto con ridotto diametro dei fusti, non sono attrattive nei confronti degli Scolitidi vettori del fungo, a causa dello spessore non adeguato della corteccia entro la quale si sviluppano.

E' evidente che una situazione vegetativa ed ecologica già così sensibilmente compromessa non garantisce alle piante ospiti la possibilità di reagire all'invasione biologica di un fitofago specifico, che può quindi rivelarsi esiziale prima che l'ecosistema provveda a ristabilire l'equilibrio alterato dalla sua introduzione. Il fatto che questo defogliatore attacchi anche le specie e varietà resistenti alla grafiosi mette inoltre a rischio le alberate urbane ed extraurbane costituite a partire dalle stesse.

Per quanto riguarda le prospettive future, come sempre di fronte a una specie nuova per il territorio è fondamentale verificarne la diffusione spaziale, il range altitudinale, le specie attaccate e il reale impatto sulla vitalità delle piante. A questo riguardo sarà opportuno nel corso del prossimo anno monitorare l'evoluzione degli attacchi, ponendo particolare attenzione a eventuali casi di deperimento e/o moria. Rimangono anche da determinare il numero di generazioni che la specie riesce a completare nelle condizioni climatiche del Trentino e la capacità di eventuali antagonisti naturali autoctoni (soprattutto parassitoidi) di contrastarne la pullulazione e i danni.

Dalle attuali conoscenze si ritiene probabile che questo fitofago, grazie al suo elevato potenziale riproduttivo, alle sue capacità di spostamento e all'assenza di limitatori naturali specifici, tenderà a diffondersi ulteriormente in Trentino e nel resto d'Italia, costituendo una seria minaccia per la sopravvivenza degli olmi, già drasticamente ridotti e debilitati da diverse altre problematiche fitosanitarie. ■

Bibliografia

- Blank, S. M., Hara, H., Mikulàs, J., Csòka, G., Ciornei, C., Constantineanu, R., Constantineanu, I., Roller, L., Altenhofer, E., Hufejt, T., Vètek, G., 2010 - *Aproceros leucopoda* (Hymenoptera: Argidae): An East Asian pest of elms (*Ulmus* spp.) invading Europe. - *European Journal of Entomology*, 107: 357-367.
- Brasier, C. M., Kirk, S. A., 2010 - Rapid emergence of hybrids between the two subspecies of *Ophiostoma novo-ulmi* with a high level of pathogenic fitness. *Plant Pathology*, 59: 186-199.
- La Porta, N., Ambrosi, P., 1999. La grafiosi dell'olmo: situazione e prospettive. *Terra trentina*, 45(6), 35-36.
- Zandigiaco, P., Cargnus, E., Villani, A., 2011 - First record of the invasive sawfly *Aproceros leucopoda* infesting elms in Italy. *Bulletin of Insectology*, 64 (1): 145-149.