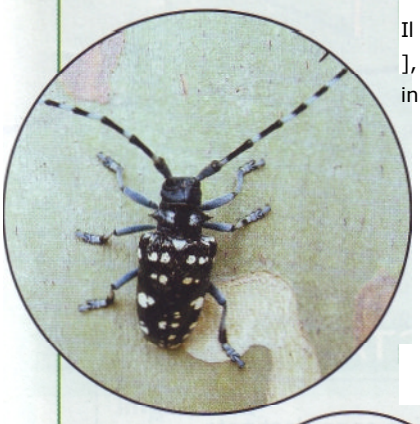


Una minaccia per gli ecosistemi urbani e forestali. L'insetto è in grado di attaccare alberi e arbusti appartenenti ai più disparati generi botanici. A giugno emanato l'ultimo decreto per la

prevenzione. Seri i vincoli per la vendita e il trasporto di piante potenzialmente ospiti

di Matteo Maspero, Servizio fitosanitario regionale Fondazione Minoprio

ANOPLOPHORA CHINENSIS
una nuova emergenza



Il Cerambice dalle lunghe antenne, *Anoplophora chinensis* (Forster) [= *malasiaca* (Thomson)], è un pericoloso insetto di origine asiatica, rinvenuto per la prima volta in Europa nel 2000 in provincia di Milano. Questo Coleottero rappresenta una seria minaccia per i vivai produttori di piante ornamentali, arboree e arbustive, per le coltivazioni di piante da frutto e per gli ecosistemi urbani e forestali. In Italia è stato in grado di svilupparsi su un vasto numero di specie vegetali in prevalenza caducifoglie (Tab.1) e nell'areale di origine è considerato insetto chiave degli agrumeti. E' quindi una specie ampiamente polifaga per essenze legnose.

MORFOLOGIA DELL'INSETTO

Uovo, molto simile, per dimensioni e forma, a un chicco di riso, è di colore bianco-crema appena deposto, vira gradualmente ad una colorazione giallo-brunastra.

Larva, di colore giallo con capo brunastro leggermente appiattito, a maturità può raggiungere i 45-55 millimetri di lunghezza.



Pupa, exarata, di colore bianco crema si rinviene durante il periodo primaverile - estivo asportando la corteccia dalla base delle piante colpite.

Adulto, è di colore nero con macchie bianche sul dorso, misura 17-39 millimetri e possiede caratteristiche antenne molto lunghe. Presumibilmente, oggi rappresenta il Cerambicide più bello ed elegante fra quelli presenti in Italia.



BIOLOGIA E DANNI

L'intero ciclo di sviluppo si compie generalmente in due anni ma si può ridurre ad un anno in funzione del momento dell'ovideposizione e delle condizioni climatiche. Più l'ovideposizione è tardiva, più è probabile che il ciclo si compia in due anni. Gli adulti sono presenti da fine maggio a tutto agosto, con un picco di presenze a metà-fine giugno; i maschi compaiono prima delle femmine. Le femmine neosfarfallate cominciano a nutrirsi a spese della corteccia tenera dei rametti apicali per un periodo di circa dieci giorni. Raggiunta la maturità sessuale, si accoppiano e iniziano ad ovideporre fino a 200 uova. La femmina, infatti, effettua con le mandibole una caratteristica incisione a forma di <T> rovesciata e all'interno di essa depone un singolo uovo. La schiusura avviene dopo una o due settimane e le larve scavano lunghe gallerie di alimentazione nel tronco e nelle radici affioranti, inizialmente superficiali a livello del cambio, in seguito più pro-



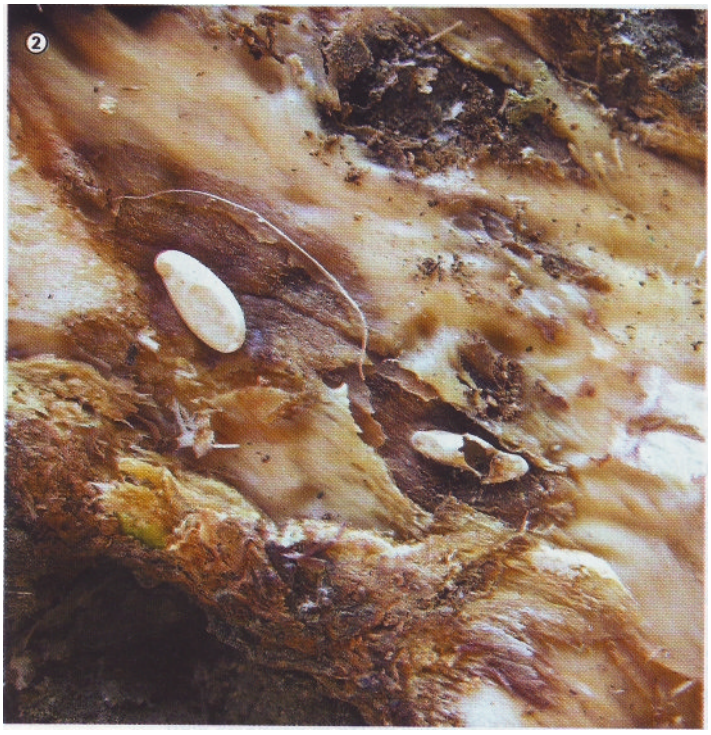


1 La femmina effettua con le mandibole una caratteristica incisione a forma di <T> rovesciata e all' interno depone un singolo uovo

2 La schiusura delle uova avviene dopo una/due settimane

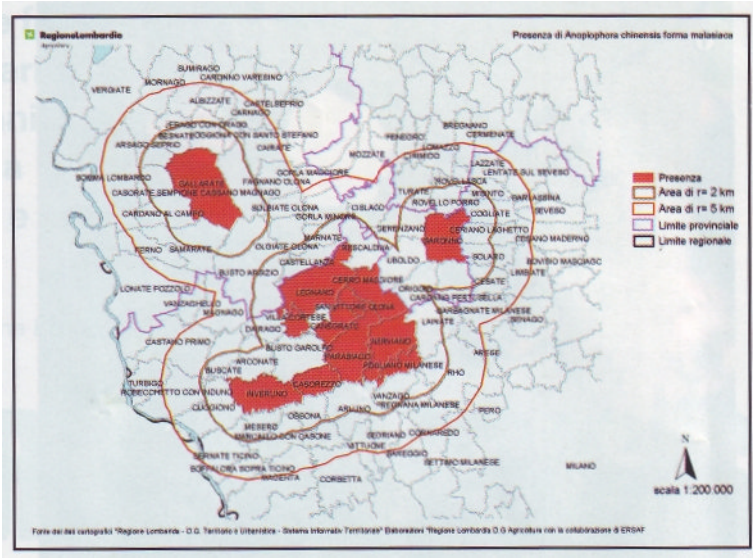
3 Le larve scavano lunghe gallerie di alimentazione nel tronco e nelle radici affioranti, inizialmente superficiali, poi capaci di intaccare xilema e floema

4 La pupa





fonde fino ad intaccare floema e xilema. Dalle in cisioni di ovideposizione è possibile osservare la fuo- riuscita di segatura che a lungo andare si accumula a formare caratteristici cumuli dal colore rossastro. L'impupamento avviene in prossimità della corteccia, a partire dal mese di aprile. Caratteristici sono i fori di uscita degli adulti che si trovano in prevalenza fino a 50 centimetri sul colletto o sulle radici affioranti. Presentano un diametro di circa 1,5 centimetri e sono facilmente riconoscibili per la loro forma perfettamente circolare. Le piante attaccate presentano segni di indebolimento come ingiallimenti precoci delle foglie e rallentamenti nella crescita. Più generazioni dell'insetto ripetute sulla medesima pianta possono causare la morte della stessa che risulta di conseguenza maggiormente soggetta a schianti o stron camenti. I danni provocati dagli adulti sono limitati. Si nutrono della corteccia tenera dei rametti apicali che possono andare incontro a disseccamento.



INSETTO POLIFAGO. PIANTE OSPITI

L'insetto è in grado di attaccare alberi e arbusti appartenenti ai più disparati generi botanici. Nel nostro ambiente si è appurato che l'ospite d'elezione è rappresentato da specie del genere *Acer spp.,* con predilezione per A, *saccharinum.* In Lombardia, a seguito dell'intesa attività di monitoraggio promossa dal Servizio Fitosanitario Regionale è stata accertata la presenza del *Cerambice* anche su Aesculus *hippocastanum, Betula spp., Carpinus betulus, Corylus avellana, Cotoneaster spp., Crataegus spp., Fagus sylvatica, Lagerstroemia in dica, Malus spp., Platanus spp., Populus spp., Pyrus spp., Prunus lauroce rasus,* Quercus *spp., Rosa spp., Ulmus spp. e Zizyphus sativa.*

Appendice (B) Piante ospiti di *Anaplophora chinensis* (FarsFer) forma malasiaca per le quali vige il divieFo di impianto durante la quarantena fitosaniFaria:

Nome botanico	Nome comune
Acer spp	Acero
Platanus spp	Platano
Betula spp.	Betulla
Carpinus spp	Carpino
Fagus sylvatica	Faggio
Corylus avellana	Nocciolo
Lagerstroemia indica	Legerstroemia

Anoplophora chinensis (Forster), è insetto considerato da quarantena se condo la normativa fitosanitaria vigente (Decreto Ministeriale del 31/01/1996 - Allegato 1, parte A, sezione 1, punto 4).
La Regione Lombardia, considerando il predetto Decreto e ai sensi dell'art. 16 punto 1 della direttiva 2000/29/CE concernente le "Misure di protezio ne contro l'introduzione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali e contro la loro diffusione nella Comunità" ne ha disposto la lotta obbligatoria emanando il Decreto n. 731 del febbraio 2004 "Mo dalità di controllo ed eradicazione di Anoplophora chinensis in Regione Lombardia" successivamente revocato e modificato con il Decreto 1898 dell'11 febbraio 2005 concernente "Nuove modalità di controllo ed eradicazione di *Anoplophora chinensis* in Regione Lombardia". Il Servizio fitosanitario regionale ha quindi dato il via ad un programma sistematico di monitoraggio delle aree ove è stata segnalata la presenza di A. chinensis e di quelle confinanti, in modo tale da poter determinare la reale superficie infestata. Nell'arco di 1 chilometro di raggio attorno al punto ove si è riscontrata la presenza di A. chi*nensis si* è istituita un'area di quarantena entro la quale lo spostamento di specie vegetali ospiti dell'insetto è soggetto a stretti vincoli da parte del Servizio fitosanitario regionale Inoltre nel focolaio ove si è riscontrata la presenza di A. *chinensis e* nella relativa zona di rispetto è stata istituita una quarantena fitosanitaria dove per tutta la sua durata non possono essere reimpiantate le essenze ospiti dell'insetto elencate nell'appendice (B) e viene sconsigliato l'utilizzo delle essenze ospiti elencate nell'appendice (C).

Appendice (C) Piante ospiti di *Anaplophora chinensis* (Forster) forma malasiaca per le quali è sconsigliato l'impianto durante la quarantena fitosanitaria

Nome botanica	Nome comune
Prunus laurocerasus	Lauroceraso
Rosa spp.	Rosa

Le aziende vivaistiche operanti sul territorio lombardo e che importano o commercializzano piante delle specie ospiti provenienti dai Paesi asiatici, devono obbligatoriamente avvertire il SFR dell'arrivo di suddette pian





I danni provocati dagli adulti sono limitati, si nutrono della corteccia tenera dei rametti apicali che possono andare incontro a disseccamenlo 5 La schiusura delle uova avviene dopo una/due settimane

6 Le piante colpite presentano ingiallimenti precoci delle foglie e rallentamenti nella crescita .Più generazioni ripetute sulla stessa pianta ne causano la morte

7 È possibile osservare la Fuoriuscita di segatura che a lungo andare si accumula a formare caratteristici cumoli verdi

8 Caratteristici fari di uscita degli adulti che si bevano in prevalenza fino a 50 cm sul colletto o sulle radici affioranti. Presentano un diametro di circa 1,5 cm con forme perfettamente circolari salto si coniano più di 100 fori su una ceppaia





te al fine di accertare che le stesse non siano infestate dal parassita. Tale materiale deve inoltre sostare presso l'azienda per un periodo di quarantena non inferiore ai due anni.

TAB I

Comuni (*) dove è stata accertata la presenza di *A. chinensis*

Provincia di Milano

1) Canegrate
2) Casorezzo
3) Cerro Maggiore
4) Inveruno
5) Lainate
6) Legnano
7) Mesero
8) Nerviano
9) Parabiago
10) Pogliano Milanese
11) San Giorgio su Legnano
12) San Vittore Olona
13) Villa Cortese

Provincia di Varese

14) Gallarate
15) Saronno

(*) il livello di infestazione è diverso tra i differenti comuni

■ ***LOTTA DIRETTA: ERADICAZIONE E ABBATTIMENTI***

Per quanto concerne la lotta diretta al Cerambice, allo scopo di eradicare o, dove l'eradicazione non è possibile, di contenerne l'espansione, tutte le piante ospiti che mostrano sintomi di presenza di *A. chinensis,* **ovideposizioni, rosure di alimentazione delle larve, fori di sfarfallamento degli adulti, danni da alimentazione sui germogli devono essere sottoposte alle seguenti misure: 1) Applicazione di** una *rete metallica a* maglia fine **alla base del** fusto che deve rimanere per *un periodo di almeno due anni.* **In questo modo è possibile** *catturare eventuali adulti* che fuoriescono dalla base della pianta durante la stagione estiva, *evitando casi un'ulteriore diffusione dell'insetto. 2) Abbattimento della pianta e incenerimento della ceppaia e* di tutte le radici di diametro superiore ad 1 centimetri. In alternativa è possibile *devitalizzare ceppaia e radici* tramite un intervento con una *sostanza devitalizzante a base di Triclopir, di Picloram, oppure Fluroxipir + Triclopir.* **Dopo l'intervento di devitalizzazione, la ceppaia e il terreno circostante sino a due metri dal ceppo, o dall'ultima** radice affiorante devono essere ricoperti con una rete metallica a maglia fine fissata al terreno con idonei fermi in modo da evitare sollevamenti della rete ed offrire aperture che possano lasciare uscire l'insetto **adulto.** *La rete deve rimanere in loco per almeno due anni.* **Nel giugno di quest'anno il Servizio fitosanitario regionale ha emanato** il *Decreto 9174 concernente "Misure fitosanitarie da adottare nei vivai per contrastare la diffusione dell'insetto Anoplophora chinensis forma malasiaca"* mediante il **quale sono stati posti seri vincoli alla vendita e al trasporto di piante potenzialmente ospiti dell'insetto nonché di obblígare tutti i vivaisti ricadenti nell'area di quarantena che hanno** in vivaio piante di latifoglie ospiti dell'insetto, indicate nella premessa **del decre**to n. 1898 del 11/02/05, ad eseguire sulle stesse almeno tre trattamenti insetticidi a partire **dalla metà di giugno 2005 con una cadenza di 20-25 giorni e di tenere per tutto** il 2005 un inventario di dette piante aggiornato mensilmente.

COOPERAZIONE INTERNAZIONALE

Infine, l'ultimo e più recente provvedimento di lotta riguarda il Decreto n. 11113 del luglio 2005 "Disposizio-ne in merito ai trattamenti insetticidi per contrastare la diffusione dell'insetto *Anoplophora chinensis* forma malasiaca". Tale disposizione obbliga **i** comuni infestati e quelli che ricadono nell'area di quarantena ad effettuati due trattamenti insetticidi alla chioma su tutte le piante di cui all'allegato **B** del decreto n.1898 del 11/02/05, siano esse pubbliche che pri-vate. La superficie sottoposta al vincolo di quarantena è a tutt'oggi di cir ca 100 chilometri quadrati (Tab. 2) ma tale area è destinata ad ampliarsi seguito del recente rinvenimento di altri due focolai nei comuni di Lainate *e* Mesero. **A seguito del monitoraggio del 2004 e considerando i risultati parziali di quello tutt'ora in corso, sono state finora abbattute circa 400 piante e un migliaio sottoposte a deroga da parte del Servízio fitosanitario regionale.**

La Regione Lombardia ha richiesto un'attíva collaborazione da parte di tutti i cittadini per consentire un capillare monitoraggio delle piante colpite anche nei parchi e nei giardini di proprietà privata e si impegna ad informare periodicamente le amministrazioni pubbliche sull'evolversi della situazione e delle conoscenze relative alla lotta e al controllo di questo insetto. Inoltre, grazie al contributo regionale per il progetto "Biologia e etologia di *Anoplophora chinensis* (Forster)", saranno approfonditi alcuni aspetti bioetologici **e** di lotta allo xilofago.

Le sperimentazioni sono affidate ad un gruppo di lavoro composto dalla Fondazione Minoprio, dall'Istituto di Entomologia agraria dell'Università degli Studi di Milano e dall'European Biological Control Laboratory (USDA, ARS) di Montpellier (Francia).

Piante attaccate da A. chinensis nel nostro areale

Nome botanico	Nome comune
Acer spp.	**Acero**
Aesculus hippocastanum	**Ippocastano**
Betulla spp.	**Betulla**
Carpinus betulus	**Carpino**
Corylus spp.	**Nocciolo**
Cotoneaster spp.	**Cotognastro**
Crataegus spp.	**Biancospino**
Fagus sylvatica	**Faggio**
Lagerstroemia indica	**Lagerstroemia**
Malus spp.	**Melo**
Platanus spp.	**Platano**
Populus spp.	**Pioppo**
Prunus laurocerasus	**Lauroceraso**
Quercus spp.	**Quercia**
Rosa spp.	**Rosa**
Ulmus spp.	**Olmo**
Zizyphus sativa	**Giuggiolo**





8/9 Per l' eradicazione dell' insetto è opportuno applicare delle reti metalliche a maglia fine alla base del fusto che deve rimanere per un periodo di almeno due anni in questa modo sarà possibile catturare eventuali adulti che fuoriescono dalla base della pianta durante la stagione, estiva evitando così un' ulteriore diffusione dell'insetto