

## Biologia, etologia e controllo di Anoplophora chinensis (Forster)

### Riferimenti

Acronimo

872 BETOTAC

Rilevatore

Pinotti Arturo

Regione

Lombardia

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

Fondazione Minoprio

Periodo

01/03/2005 - 28/02/2007

Durata

24 mesi

Proroga

2mesi

Partner (n.)

3

Costo totale

€200.025,00

Contributo concesso

€ 120.000,00 (59,99 %)

Risorse proprie

€ 80.025,00 (40,01 %)

Sito web

[http://www.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=&childpagename=DG\\_Agricoltura/De...](http://www.regione.lombardia.it/cs/Satellite?c=&childpagename=DG_Agricoltura/De...)

Stato del progetto

Concluso

### Abstract

Nel corso del biennio sono state realizzate numerose pubblicazioni divulgative e scientifiche, sono stati presentati poster a congressi e organizzati due meeting, di cui uno internazionale. Inoltre sono stati effettuati incontri divulgativi e realizzate schede informative. I risultati raggiunti nel biennio di sperimentazione sono stati utili sia per la ricerca di base, che per fini applicativi. Le conoscenze acquisite relativamente alla biologia dell'insetto, hanno consentito di confermare come anche nel nostro Paese Anoplophora svolga il ciclo analogamente al Paese di origine. L'ospite preferito nel nostro Paese sembra essere Acer saccharinum, anche se non disdegna betulle, carpini e noccioli. Prove eseguite con trappole innescate con differenti attrattivi alimentari allo scopo di catturare gli adulti per un eventuale monitoraggio o per la cattura di massa, non hanno fornito risultati positivi. Come già confermato in bibliografia, non è stato possibile individuare la presenza di feromoni in grado di attirare a distanza i maschi di Anoplophora. Relativamente alle possibilità di controllo biologico, sono stati individuati numerosi insetti parassitoidi, capaci di attaccare le uova, le larve o gli adulti di Anoplophora. Relativamente agli stadi immaturi del coleottero, si ricordano un imenottero oofago specifico, e sei imenotteri parassitoidi larvali aspecifici, in grado cioè di adattarsi anche su altri ospiti. In particolare, sembra interessante l'attività di 3 di questi: Spathius erythrocephalus, Trigonoderus princeps e soprattutto Aprostocetus anoplophorae. In grado di attaccare gli adulti è invece un dittero tachinide, di cui non è stata possibile l'identificazione specifica. Tuttavia, poiché i cerambicidi non sono ancora inclusi tra gli ospiti dei tachinidi, tale ritrovamento è di grande interesse. Al momento attuale i limitatori naturali non risultano in grado di contenere efficacemente le infestazioni, ma è necessario continuare ad indagare sull'argomento. La lotta biologica infatti, quando possibile, risulta un efficace, economico e stabile metodo di controllo. I trattamenti chimici effettuati per irrorazione al tronco con differenti principi attivi non hanno fornito risultati efficaci e i diversi principi attivi utilizzati non mostrando differenze statisticamente significative.

### Obiettivi

Studiare a fondo Anoplophora chinensis nell'ambiente lombardo riguardo a: - ciclo biologico ed etologia; - controllo.

### Classificazione

Tipologia di ricerca

Ricerca applicata / orientata

## Sperimentazione

### Area disciplinare

6.5 Silvicoltura e industria del legno

### Area problema

201 Controllo degli insetti che attaccano le foreste

### Ambiti di studio

7.5.5. Difesa e relativi input in generale

5.1.1. Comparto silvicolo

5.3.1. Fiori, fronde e piante ornamentali

### Parole chiave

insetti dannosi

antagonisti biologici

### Ambito territoriale

Regionale

### Destinatari dei risultati

Produttori vivaistici

Servizi di assistenza tecnica

Istituzioni pubbliche

### Beneficiari indiretti dei risultati

Territorio, paesaggio e ambiente

Istituzioni pubbliche

### Risultati Attesi

---

Incremento delle conoscenze scientifiche relative ad *Anoplophora chinensis*; indicazioni di massima sulle metodologie di controllo.

---

### Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

### Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

### Forma di presentazione del prodotto

Protocolli e disciplinari

Pubblicazioni

### Impatti dell'innovazione

#### Miglioramento qualitativo

Si

#### Rischio d'impresa

Diminuzione

### Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

---

Tutela biodiversità

Risultati Realizzati

---

I risultati raggiunti nel biennio di sperimentazione sono stati utili sia per la ricerca di base, che per fini applicativi. Le conoscenze acquisite relativamente alla biologia dell'insetto, hanno consentito di confermare come anche nel nostro Paese *Anoplophora* svolga il ciclo analogamente al Paese di origine. Relativamente alle possibilità di controllo biologico, sono stati individuati numerosi insetti parassitoidi, capaci di attaccare le uova, le larve o gli adulti di *Anoplophora*. Al momento attuale i limitatori naturali non risultano in grado di contenere efficacemente le infestazioni, ma è necessario continuare ad indagare sull'argomento. La lotta biologica infatti, quando possibile, risulta un efficace, economico e stabile metodo di controllo. I trattamenti chimici effettuati per irrorazione al tronco con differenti principi attivi non hanno fornito risultati efficaci e i diversi principi attivi utilizzati non mostrando differenze statisticamente significative. Da un punto di vista applicativo infine, le informazioni ricavate durante lo svolgimento del Progetto sono risultate utili al Servizio Fitosanitario della Regione Lombardia, nell'abito della stesura dei decreti di lotta obbligatoria all'insetto.

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione

Biologiche

Forma di presentazione del prodotto

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Rischio d'impresa

Diminuzione

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Tutela biodiversità

Partenariato

Ruolo

Leader

Name

Fondazione Minoprio

Action manager

Giovanni D'Angelo

Details

Ruolo

Partner

Name

Università degli Studi di Milano - Istituto di Entomologia Agraria

Action manager

Mario Colombo

Details

Ruolo

---

Partner

Name

European Biological Control Laboratory

Action manager

Franck Herard

Details

---