

Biologia, etologia e controllo di Anoplophora chinensis (Forster)

Riferimenti

Acronimo

872 BETOTAC

Rilevatore

Pinotti Arturo

Regione

Lombardia

Scala territoriale

Regionale

Titolo del programma

Piano per la ricerca e lo sviluppo 2005

Informazioni Strutturali

Capofila

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...

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

Capofila

Nome
Fondazione Minoprio
Responsabile
Giovanni D'Angelo

Dettagli
Ruolo

Partner

Nome
Università degli Studi di Milano - Istituto di Entomologia Agraria
Responsabile
Mario Colombo
Dettagli

Ruolo

Partner

Nome

European Biological Control Laboratory

Responsabile

Franck Herard

Dettagli
