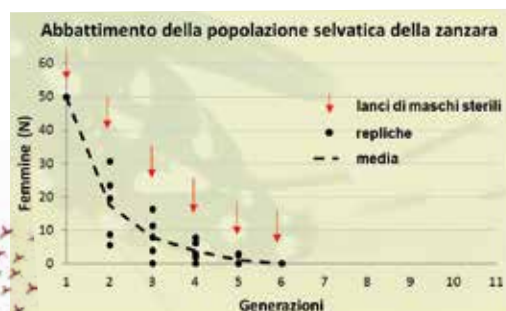


Lotta alla zanzara tigre

dal laboratorio al territorio attraverso l'impresa

- Elevata sostenibilità, biosicurezza e tutela della biodiversità
- Basata su sistemi di allevamento massale e selezione già messi a punto
- Validazione su campo dell'efficacia di controllo su scala locale delle popolazioni selvatiche di zanzara
- Dimostrata capacità di abbattere la diffusione di virus patogeni per l'uomo trasmessi dalle zanzare selvatiche attraverso l'impiego delle linee biosicure che contengono la Wolbachia ad effetto sterilizzante
- Studi in corso per ottimizzare l'impiego dei maschi sterili attraverso il supporto di tecnologie modellistico informatiche



BioVecBlok

Biological strategies for insects vector control



ENEA

Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi
Produttivi e Territoriali

Divisione Biotecnologie e Agroindustria



Lotta alla zanzara tigre con maschi ad azione sterilizzante

<https://bioagro.sostenibilita.enea.it/news>

ENEA

AGENZIA NAZIONALE PER LE NUOVE TECNOLOGIE,
L'ENERGIA E LO SVILUPPO ECONOMICO SOSTENIBILE



BioVecBlok

Biological strategies for insects vector control



microiniezione su embrione di zanzara tigre



realizzazione della biofabbrica per la produzione di maschi sterilizzanti

Le zanzare ospitano diversi batteri simbiotici alcuni dei quali ne condizionano fortemente la biologia

- Wolbachia è un batterio che vive esclusivamente all'interno delle cellule dell'apparato riproduttore di zanzare ed altri insetti ed è assolutamente innocuo per l'uomo e i vertebrati in generale
- Ceppi diversi dello stesso batterio rendono popolazioni della stessa specie di insetto non riproduttivamente compatibili tra loro
- Le moderne tecnologie di micro-iniezione embrionale consentono di sfruttare questa proprietà per utilizzare opportuni ceppi del batterio come agenti sterilizzanti

I vantaggi del nuovo sistema di produzione di maschi ad azione sterilizzante

- Nessuna modifica genetica
- Nessun ricorso a radiazioni mutagene e relativi impianti
- I maschi sterili rilasciati in campo sono competitivi perché non hanno subito alcun trattamento
- Sistemi di allevamento semplificati e produzioni meno costose
- Allevamento massale di linee di zanzara biosicure con attenuata capacità di trasmettere virus