

SUPSI

Comunicato stampa

Venerdì 20 giugno 2025

La battaglia continua: maschi sterili ancora in campo contro la zanzara tigre

Al via una nuova fase di test nei comuni di Ascona e Losone. Dopo i risultati incoraggianti ottenuti a Morcote, il settore Ecologia dei vettori dell'Istituto microbiologia della SUPSI si prepara a proseguire la sperimentazione della tecnica del maschio sterile. L'obiettivo è verificare l'efficacia del metodo anche in contesti urbani e turistici non isolati, come Ascona e Losone. Le nuove attività di rilascio sono appena iniziate e proseguiranno fino a settembre.

Nei due comuni del Locarnese sono state individuate due aree a carattere residenziale e turistico di circa 12 ettari ciascuna, dove sarà sperimentata la tecnica del maschio sterile. All'interno di queste zone verranno predisposti 18 punti di rilascio, distribuiti in modo omogeneo ogni 50 -100 metri. Da giugno a settembre 2025 saranno liberati circa 72.000 maschi sterili ogni settimana. Per valutare l'efficacia del metodo, già da maggio si raccolgono e analizzano dati sulla popolazione di zanzara tigre, sia all'interno delle aree di rilascio che in quelle circostanti. Il monitoraggio si basa sulla raccolta di uova e adulti tramite trappole appositamente posizionate.

L'esperimento condotto a Morcote nel 2023 e nel 2024 ha già confermato l'efficacia della tecnica sul territorio ticinese e ha permesso di affinare le procedure operative. La nuova fase di sperimentazione consentirà di valutarne l'applicabilità su una scala più contenuta, ovvero su porzioni specifiche di territorio comunale, in contesti urbani con caratteristiche e densità abitative differenti.

In una prima fase era prevista una sperimentazione più estesa, ma l'assenza di finanziamenti ha imposto un ridimensionamento del progetto. Per garantire la continuità della ricerca, i Comuni di Ascona e Losone sono stati selezionati sulla base di criteri scientifici e operativi. A Losone è stata scelta un'area che comprende una zona alberghiera e una zona di protezione speciale, come il comparto scolastico, con una bassa densità iniziale di zanzare, condizione ideale per valutare se la tecnica può azzerarne la popolazione.

Ad Ascona, l'area individuata si trova in un contesto turistico con una presenza di residenze secondarie ideale per testare l'efficacia della tecnica in ambienti caratterizzati da una popolazione fluttuante, come quella dei visitatori stagionali.

I risultati ottenuti avranno una valenza sia regionale che nazionale e saranno fondamentali per contribuire a gettare le basi operative per la creazione di biofabbriche capaci di fornire maschi sterili ai comuni o ad attori privati, con il fine ultimo di contenere la zanzara tigre sia per il suo disturbo sia per il rischio sanitario legato alla sua presenza.

Una collaborazione strategica per il futuro del controllo biologico

Il progetto nasce dalla collaborazione tra l'Istituto di Microbiologia della SUPSI (Dipartimento ambiente costruzioni e design) e il Centro Agricoltura e Ambiente "Giorgio Nicoli" di Bologna, realtà di riferimento internazionale nella produzione del maschio sterile. Gode inoltre del sostegno scientifico dell'Organizzazione Mondiale della Sanità. La sperimentazione in corso è resa possibile grazie al supporto dei Comuni di Ascona e Losone e di partner privati come l'Albergo Losone, che hanno contribuito al finanziamento dell'acquisto dei maschi sterili. Alla luce del crescente interesse da parte di altri comuni ticinesi, la SUPSI si impegna ad accelerare le fasi di sperimentazione e ad ampliare progressivamente le aree coinvolte. L'obiettivo è rendere la tecnica del maschio sterile disponibile su scala regionale entro il 2026-2027, come strumento efficace, sostenibile e complementare agli attuali interventi di controllo.

La tecnica del maschio sterile

Se confermata efficace, la tecnica del maschio sterile potrà affiancare gli attuali interventi, pubblici e privati, per contenere l'insetto e ridurre il rischio di trasmissione di virus come Dengue e Chikungunya. La metodologia è sicura, ecologica e non invasiva. Prevede il rilascio regolare di maschi sterilizzati durante i mesi estivi. A differenza delle femmine, i maschi non pungono e quindi non trasmettono virus. Al contrario, svolgono un ruolo attivo poiché cercano le femmine presenti sul territorio per accoppiarsi. Una volta accoppiata con un maschio sterile, la femmina non sarà in grado di produrre prole. Rilasci regolari portano a una progressiva riduzione della popolazione, come dimostrato nel Comune di Morcote, dove tra il 2023 e il 2024 si è registrata una diminuzione delle femmine fino al 63%.

Per maggiori informazioni

Ufficio stampa SUPSI
media@supsi.ch