



PROCIDA, BASTA PUNTURE SCIENZIATI E CITTADINI UNITI CONTRO LE ZANZARE

testo e foto di **Pasquale Raicaldo**

È entrato nelle fasi finali un progetto a basso costo ed ecosostenibile che potrebbe **eradicare**, prima volta nel mondo, la terribile *Aedes albopictus*

Ricercatori e cittadini uniti in una lotta biologica senza precedenti. Accade a Procida, la più piccola delle isole del golfo di Napoli, dove alla battaglia contro la temibile *Aedes albopictus*, promossa dal dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II, hanno aderito anche Luigi D'Orio, comandante marittimo, Costantino D'Antonio, che insegna all'istituto Nautico, Amedeo Schiano, gestore di un bar a Marina Chiaiolella, e altre 40 famiglie che hanno aperto i loro giardini e orti per studiare la zanzara tigre, vettore di diversi virus patogeni. L'obiettivo di questo esperimento di *citizen science*, è ambizioso: «Trasformare l'isola nel primo luogo al mondo liberato dalle zanzare grazie a un approccio biotecnologico

ed ecosostenibile, che abbia positive ricadute sul turismo e sulla prevenzione di epidemie» spiega Marco Salvemini, ricercatore di genetica che coordina il progetto avviato nel 2015.

La strategia è semplice: nelle prime tre fasi (2015-2017) sono state effettuate analisi della densità e della distribuzione della zanzara tigre, grazie a trappole piazzate in alcune aree: i cittadini hanno raccolto ogni anno migliaia di uova. Ora però il team della Federico II deve studiare il numero ottimale di maschi sterili da rilasciare. Gli insetti di sesso maschile (e dunque non dannosi perché incapaci di

pungere l'uomo), allevati massivamente in laboratorio e resi sterili con dosi controllate di raggi X, concorreranno con gli individui fecondi, ridimensionando in misura drastica la riproduzione della specie indesiderata: del resto, le zanzare femmine non hanno alcun indizio per distinguere gli uni dagli altri.

Il progetto, svolto in collaborazione con l'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica e con La Sapienza, è appena entrato nella quarta e penultima fase: per contare le zanzare su tutto il territorio i ricercatori hanno rilasciato sull'isola 20 mila maschi sterili allevati nel laboratorio di Romeo Bellini, nel Centro agricoltura ed ambiente di Crevalcore e marcati con polvere fluorescente. «La ricattura casuale delle zanzare consentirà» dice Salvemini «attraverso l'applicazione di un modello matematico che valuta il rapporto tra maschi fluorescenti ricatturati e maschi

selvatici catturati (non fluorescenti), di calcolare il numero complessivo delle zanzare tigre procidane. Dal quale dipenderà quello dei maschi sterili da rilasciare, con cadenza settimanale, da aprile fino a ottobre del 2019, per estinguere la popolazione (fase 5).

Se il protocollo (a basso costo ed ecosostenibile) funzionerà, si potrà poi applicarlo alle altre isole flegree, Capri e Ischia. E quindi sulla terraferma. Anche Google ha fondato una compagnia biotech, la Verily ltd, per la lotta contro le zanzare con la tecnica del maschio sterile. Salvemini li ha contattati e si sono detti interessati all'esperimento di Procida. Chi riuscirà per primo?

+
SOPRA, MASCHI DI ZANZARA TIGRE RESI FLUORESCENTI. SOTTO, MARCO SALVEMINI, RICERCATORE DI GENETICA DELLA FEDERICO II, CON TRE STUDENTI DURANTE IL RILASCIO DEI MASCHI STERILI IN SETTEMBRE

