

“il porta a porta” come metodo di controllo delle zanzare invasive

di Fabrizio Montarsi*

Il problema delle zanzare non è un problema nuovo per il nostro paese, ma recentemente questi insetti stanno attirando l'attenzione di biologi, medici e cittadini in generale.

Le zanzare, oltre al fastidio provocato dalle loro punture, sono responsabili della trasmissione di innumerevoli virus e agenti patogeni. Fra le malattie trasmesse dalle zanzare, ricordiamo la malaria, la dengue, alcune encefaliti virali e le filariosi. Il ruolo vettoriale delle specie italiane è più limitato rispetto a quanto avviene nei paesi tropicali, ma non è da sottovalutare, in quanto la diffusione di malattie trasmesse dalle zanzare è in continua evoluzione. Un'altra causa è sicuramente un incremento della globalizzazione a cui stiamo tutt'ora assistendo con l'arrivo in Italia di milioni di

persone e merci provenienti da tutto il mondo che consentono l'ingresso e la colonizzazione dei nostri territori da parte di organismi estranei, zanzare comprese. Proprio nella provincia di Belluno si è assistito nel 2011 all'introduzione di una nuova specie esotica di provenienza asiatica, *Aedes koreicus* o zanzara coreana. Per questo motivo negli ultimi anni sono stati avviati studi per chiarire la biologia delle zanzare invasive ed i rischi correlati alle malattie da loro trasmesse. Infine, risulta necessario sviluppare strategie di monitoraggio e di controllo che possano comunque ridurre il livello d'infestazione e con esso il livello di fastidio per la popolazione ed i rischi di trasmissione di patogeni. Uno studio sulle zanzare invasive, finanziato dalla Provincia autonoma di Trento e tuttora in corso, sta coinvolgendo molti Enti di ricerca, Unità territoriali e diverse figure professionali.

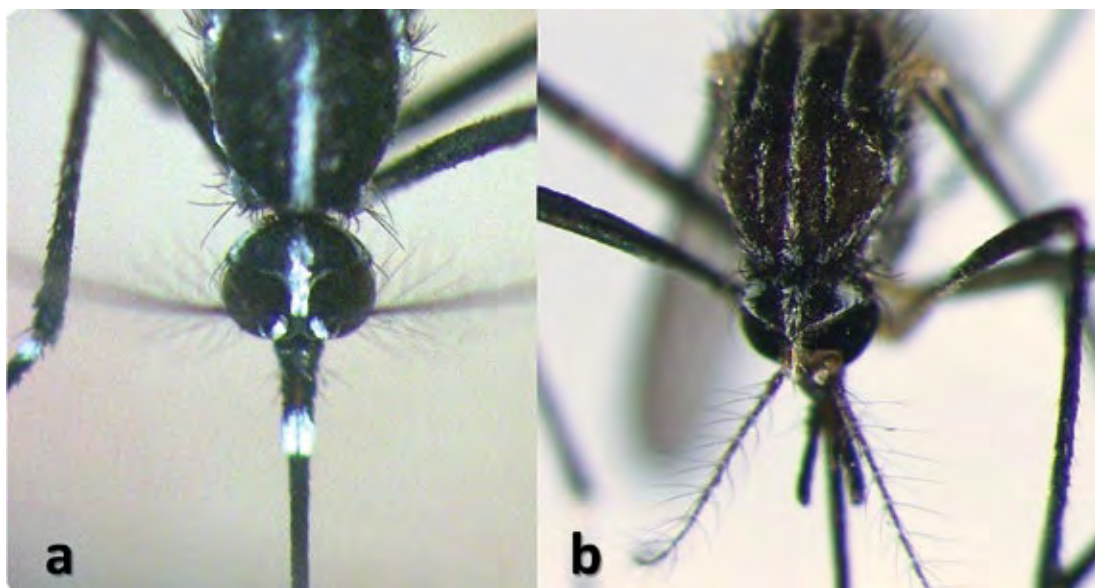
Questo progetto chiamato LExEM

(acronimo di “Laboratory of excellence for epidemiology and modeling”) è un grande progetto di ricerca coordinato dalla Fondazione Edmund Mach di Trento e condotto in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie. Si tratta di uno studio sperimentale per il monitoraggio della distribuzione ed il controllo delle zanzare invasive, in particolare della zanzara tigre (*Aedes albopictus*) e della zanzara coreana (*Aedes koreicus*). Uno degli obiettivi del progetto era valutare l'efficacia, costo-efficacia e accettazione del controllo con il metodo del “porta a porta”. L'attività svolta è definita “porta a porta” perché consiste proprio nel passare “casa per casa” e fornire ai cittadini consigli, indicazioni e materiali (larvicida) per effettuare un trattamento privato contro le zanzare. In particolare, si è voluto poi valutare l'efficacia di tale attività rispetto al trattamento solamente pubblico. Lo studio è stato condotto in due aree: una in provincia di Trento ed una in provincia di Belluno. I siti sono stati scelti sulla base della presenza accertata della zanzara tigre (*Aedes albopictus*) e della nuova arrivata zanzara coreana (*Aedes koreicus*) (Figura 1). Di seguito verranno riportati i risultati ottenuti nello studio condotto dall'IZS delle Venezie in provincia di Belluno. Il progetto è stato condotto nel corso dei mesi compresi tra maggio ed ottobre 2015, in collaborazione con l'Azienda Sanitaria ULSS 1 di Belluno – Dip. di Prevenzione, Servizio Igiene e Sanità Pubblica.

In questa area sono state scelte due località del comune di Belluno: Visome e Mier. In quest'ultima sono stati ef-

48
GSA
GENNAIO
2016

Figura 1. a) zanzara tigre (*Aedes albopictus*); b) zanzara coreana (*Aedes koreicus*).



fettuati trattamenti unicamente pubblici ovvero trattamento dei tombini pubblici con larvicida (VectoMax®), mentre a Visome, oltre al trattamento pubblico è stata coinvolta attivamente la popolazione chiedendo di fare un intervento nella loro proprietà. In particolare, il personale dell'IZS delle Venezie e del ULSS 1 ha effettuato un passaggio casa per casa fornendo informazioni sulla biologia delle zanzare, mostrando i possibili focolai larvali e spiegando quali sono le azioni da intraprendere per risolvere il problema. Inoltre, ai cittadini è stato fornito un larvicida biologico (VectoBac®) per trattare i focolai larvali che non potevano essere rimossi. In aggiunta, sono stati organizzati tre incontri con la popolazione per spiegare le finalità del progetto ed i risultati raggiunti. Durante il periodo di svolgimento delle attività è stato condotto un monitoraggio per verificare l'andamento stagionale delle zanzare. Pertanto, sono state posizionate delle ovitrappole in entrambe le località per monitorare la deposizione delle uova, sono stati controllati periodicamente i focolai larvali e sono state anche posizionate delle trappole del tipo BG-Sentinel per monitorare la presenza di adulti. Il personale dell'IZS delle Venezie e dell'ULSS 1 ha effettuato anche dei giri d'ispezione, uno ad inizio prova ed uno verso la fine della prova, per valutare l'andamento degli interventi. Al termine dello studio sono stati compilati dei questionari per raccogliere le opinioni dei partecipanti. Dal confronto dei dati raccolti nelle due località è emerso che il trattamento pubblico + privato è molto più efficace del trattamento unicamente pubblico (Figura 2). Ciò che realmente ha fatto la differenza non è stato tanto il trattamento dei tombini privati, ma la messa in opera di buone pratiche di gestione delle zanzare da parte della popolazione. I piccoli accorgimenti attuabili da tutti, come svuotamento di contenitori, sottovasi e bidoni o loro copertura

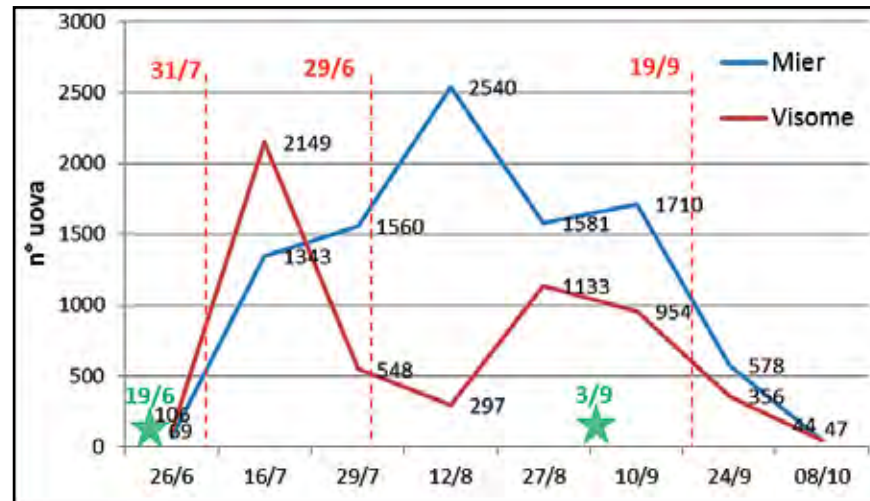


Figura 2. Numero totale di uova da ovitrappole raccolte nel periodo di studio nelle due località di Visome e Mier (Belluno). Le linee tratteggiate e le date in rosso rappresentano il momento in cui sono stati effettuati i trattamenti in area pubblica, mentre le stelle e le date in verde sono i giorni delle visite "porta a porta".

con retine, possono ridurre di molto lo sviluppo delle zanzare e richiedono al tempo stesso poco sforzo.

La riduzione delle zanzare a Visome è stata evidente ed è stata percepita con soddisfazione anche dalla cittadinanza che ha mostrato grande collaborazione. Infatti, durante il primo giro ispettivo, ha partecipato alle attività il 75% delle famiglie residenti a Visome, mentre nel secondo giro quasi l'intero paese è stato coinvolto con il 96% di famiglie raggiunte. Come mostra la Figura 3, durante il secondo giro ispettivo i contenitori presenti in aree private e positivi a larve di zanzare sono diminuiti considerevolmente, ad indicare la messa in opera di azioni di controllo da parte dei residenti.

In conclusione, il "porta a porta", che è già una realtà in alcuni comuni italiani, può essere uno metodo di lotta efficace anche per le zanzare invasive come la zanzara tigre e la zanzara coreana. Può inoltre avere effetti duraturi nel tempo, se la cittadinanza continua ad applicare le buone pratiche di controllo delle zanzare. Tuttavia, è da sottolineare che questo metodo di controllo è veramente efficace nel ridurre la densità delle zanzare solo se c'è una partecipazione pressoché totale di una intera comunità, perché se anche solo poche famiglie non applicano un controllo domestico, c'è il rischio di continuare a mantenere dei focolai larvali attivi che producono zanzare adulte

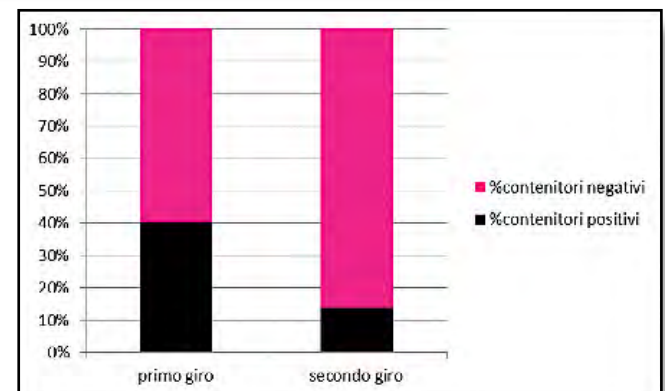


Figura 3. Confronto tra le percentuali di contenitori risultati positivi nei due diversi giri ispettivi "casa per casa".

che vanno poi ad invadere anche i vicini residenti. Questa eventualità potrebbe essere percepita da chi invece applica il controllo come una mancanza di efficacia delle azioni svolte.

Questi ed altri fattori devono quindi essere valutati accuratamente prima di decidere se impiegare questa metodologia come sistema di lotta alle zanzare, ma sicuramente si tratta di un sistema alternativo o di integrazione ai consueti trattamenti di disinfestazione.

*[Laboratorio di Parassitologia, Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Legnaro (PD), Italy]

Per saperne di più:

<http://www.lexem.eu>

<http://www.izsvenezie.it/la-zanzara-coreana-vola-in-italia/>