

Ricerca corrente IZS VE 03/10 Sviluppo di un sistema di allevamento di due importanti specie di zanzare vettori di patogeni animali ed umani in Italia, *Culex pipiens* e *Aedes albopictus*

Responsabile scientifico: dott.ssa Gioia Capelli

Abstract

Negli ultimi 10 anni le malattie trasmesse da vettori (vector-borne diseases-VBDs) sono emerse come un serio problema di sanità pubblica in molti paesi europei, Italia inclusa. In Europa, malattie quali Bluetongue (BT), West Nile (WNV), Crimean Congo hemorrhagic fever (CCHF), tick-borne encephalitis (TBE), malattia di Lyme, leishmaniosi sono presenti in forma endemica o epidemica causando notevoli perdite economiche. Molte di queste inoltre sono zoonosi.

Focalizzando l'attenzione sulle malattie trasmesse da Culicidi, l'Italia ha recentemente sperimentato focolai di febbre Chikungunya nel 2007 (Angelini et al., 2007) e la reintroduzione di WNV nel 2008 (Macini et al., 2008) epidemia tuttora in corso (Busani et al., 2010). Inoltre tutti gli anni vengono segnalati casi umani di introduzione di Dengue ed altre patologie che potrebbero evolvere in focolai autoctoni.

In generale la sorveglianza di queste patologie si basa sulla sorveglianza passiva (rilievo dei casi umani e veterinari) e su quella attiva che include l'utilizzo di animali sentinella domestici e/o selvatici, indagini mirate sierologiche ed indagini entomologiche.

Il principale obiettivo di questa proposta di progetto è quello di migliorare i sistemi di sorveglianza delle malattie trasmesse da vettori nell'Italia nord-orientale.

Il progetto è focalizzato sull'aspetto entomologico della sorveglianza e propone lo sviluppo dell'allevamento di due importanti specie di Culicidi, *Culex pipiens* e *Aedes albopictus*, importanti vettori provati o potenziali di VBDs endemiche o a rischio di introduzione quali West Nile, USUTU, Dengue, febbre gialla (Talbalaghi et al, 2010)

Lo scopo di un insettario organizzato è quello di fornire in ogni periodo dell'anno una fonte affidabile e di elevata qualità di insetti liberi da patogeni che possono poi essere utilizzati:

- a breve termine per:

1) validare metodiche biomolecolari da utilizzare nei sistemi di sorveglianza. Molte metodiche sono disponibili per la ricerca di agenti virali in vettori, ma non sono quasi mai validati su pool di insetti.

- a lungo termine per:

2) impostare studi sperimentali sulla competenza del vettore e sulla sua preferenza di ospite

3) capire, attraverso il rilascio di vettori marcati, l'ecologia dell'orientamento, la dispersione e la migrazione dei vettori in ambiente naturale

4) testare l'efficacia di insetticidi e/o repellenti

Questo progetto nella prima fase prevede l'allestimento di due colonie di insetti delle predette specie e nella seconda fase il loro utilizzo nella validazione di metodiche da utilizzare in sistemi di sorveglianza.