

Monitoraggio e lotta alla Zanzara tigre e sorveglianza della Chikungunya e Dengue, Piano Regione Marche, Anno 2010.

Background

La maggior parte degli agenti infettivi e parassitari emergenti che colpiscono l'uomo, prevedono una trasmissione per mezzo di vettori e questi sono principalmente di origine esotica.

Le arbovirosi che hanno maggiore probabilità di essere introdotte nel nostro paese sono la Dengue che conta circa 2,5 miliardi di persone esposte nel mondo con 50 milioni di ammalati/anno e la Chikungunya che conta circa 1,5 miliardi di persone esposte nel mondo con alcuni milioni di ammalati/anno.

Perché si verifichi un focolaio di malattia, è indispensabile che si realizzino contemporaneamente due condizioni: la presenza del vettore con densità superiori alla soglia di trasmissione e la presenza dell'agente infettivo.

I cambiamenti climatici e l'intensificazione degli scambi commerciali dovuti al processo di globalizzazione in atto, permettono il verificarsi di tali condizioni: ne sono esempio recente le epidemie di Chikungunya in Romagna nel 2007 con quasi 300 casi clinici ma anche l'epidemia di West Nile del nordest delle stagioni 2008 e 2009.

In Italia la zanzara tigre (*Aedes albopictus*) è il principale vettore ad azione diurna e massicciamente presente nelle aree urbane, competente per la trasmissione di virus esotici quali Chikungunya virus, West Nile virus e Dengue virus. Introdotta in Italia nei primi anni '90 a seguito del rendering mondiale dei pneumatici, grazie alla sua notevole capacità adattativa, questo culicide esotico si è rapidamente diffuso nel territorio italiano, raggiungendo le più elevate densità di popolazione in Europa.

A livello mondiale la strategia di prevenzione delle arbovirosi si realizza principalmente attraverso la sorveglianza entomologica, la lotta al vettore e la sorveglianza sanitaria, volta all'individuazione precoce dei casi umani sospetti di malattia.

L'epidemia da febbre da virus Chikungunya che si è verificata nel 2007 nella confinante Emilia-Romagna nelle Province di Ravenna, Forlì-Cesena, Bologna e Rimini, ha reso necessaria nel territorio della Provincia di Pesaro-Urbino l'adozione di queste misure di controllo nei confronti della Zanzara Tigre e l'implementazione dei sistemi di sorveglianza.

La Regione Marche, nel 2008 ha avviato a Pesaro un Piano Provinciale di sorveglianza della Zanzara Tigre e prevenzione della Chikungunya e Dengue.

Il Piano, secondo quanto disposto da un protocollo internazionale, ha previsto il monitoraggio entomologico di *Aedes albopictus*, prevedendo azioni di lotta, di disinfestazione, ma anche l'individuazione precoce di casi di malattia nell'uomo e la pianificazione di protocolli di emergenza atti a impedire la diffusione della malattia in caso di focolaio.

Il Piano, ritenuto efficace, viene ora esteso a tutta la Regione Marche, secondo i criteri di monitoraggio e le specifiche ottenute negli anni precedenti.

La sinergia tra l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche e ASUR, prevede che a partire da giugno 2010 i Comuni siano coadiuvati nel misurare i livelli di infestazione da *Aedes albopictus*, monitorandone l'andamento stagionale e abbiano indicazioni operative per le attività di disinfestazione messe in atto.

Prospetto sintetico di attività.

Il monitoraggio entomologico di *Aedes albopictus*, si basa sulla rilevazione del livello di infestazione del vettore stimata indirettamente attraverso il conteggio del numero di uova deposte dalle femmine adulte in ovitrappole opportunamente distribuite nel territorio.

Sulla base dei risultati ottenuti con l'applicazione del piano nella provincia di Pesaro nel biennio 2008 - 2009, che evidenziano una correlazione statisticamente significativa tra livelli di infestazione da *Aedes albopictus* più elevati e altitudini inferiori a 200m slm (Kruskal-Wallis: 91,0021; gl: 1; p: 0,0000), si è deciso di sottoporre a monitoraggio solo i Comuni al di sotto di tale altitudine, perché più colpiti dall'infestazione, per un totale di 552 ovitrappole in 28 Comuni.

Il numero di ovitrappole da collocare nei Comuni delle 5 province marchigiane, secondo l'ampiezza della superficie urbanizzata, è riportato in tabella 1.

Rispettando le esigenze del Piano e tenendo in considerazione l'utilità per i Comuni stessi di poter monitorare l'infestazione stagionale sul proprio territorio, sono stati eliminati dal Piano i Comuni di minor ampiezza, con una densità di ovitrappole inferiore o uguale a 5, in quanto l'operazione di monitoraggio non riporta un dato utile.

Tabella 1: Numero di ovitrappole da collocare in ciascun comune

Provincia	Comune	N°trappole	Zona Territoriale
PU	Pesaro	60	1
PU	Gabicce Mare	20	1
PU	Fermignano	11	2
PU	Saltara	11	3
PU	Fossombrone	11	3
PU	Fano	50	3
PU	Marotta Mondolfo	18	3
AN	Senigallia	50	4
AN	Jesi	50	5
AN	Fabiano	11	6
AN	Loreto	11	7
AN	Ancona	50	7
AN	Sirolo	5	7
AN	Numana	10	7
AN	Castelfidardo	10	7
AN	Falconara Marittima	11	7
AN	Chiaravalle	11	7
MC	Civitanova Marche	17	8
MC	Potenza Picena	11	8
MC	Porto Recanati	11	8
MC	Macerata	17	9
MC	San Severino	11	10
AP	Porto Sant'Elpidio	17	11
AP	Porto San Giorgio	11	11
AP	Cupra Marittima	5	12
AP	Grottammare	5	12
AP	San Benedetto del Tronto	50	12
AP	Ascoli Piceno	11	13
AP	Spinetoli	5	13
<i>Totale</i>	<i>29 Comuni</i>	<i>571 ovitrappole</i>	<i>13 ZT</i>

La gestione settimanale delle trappole è affidata ai Comuni e il raccordo tra l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche ed i Comuni è assicurata dalla rete territoriale dei Dipartimenti di Prevenzione dell'ASUR attraverso un Referente territoriale.

La Protezione Civile Regionale collabora al coordinamento delle attività, in particolar modo nel coinvolgimento dei Sindaci per l'individuazione dei referenti del monitoraggio ed è inoltre prevista l'attivazione dei tavoli di emergenza epidemica in caso di focolaio di malattie trasmesse da vettori.

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche si occupa di individuare le aree urbane in cui posizionare le ovitrappole, attraverso una esatta georeferenziazione dei siti; la collocazione e la gestione settimanale delle ovitrappole è a carico degli operatori ASUR e dei Referenti Comunali, i quali garantiscono la sostituzione settimanale della stecca di masonite e la loro consegna al laboratorio IZS.

Il Piano ha la durata di 22 settimane a partire dal mese di giugno. Il conteggio settimanale delle uova al microscopio viene effettuato in tre Sezioni provinciali dell'IZS (Fermo, Ancona, Pesaro) da personale addestrato.

L'Osservatorio Epidemiologico Veterinario si occupa della raccolta ed elaborazione dei dati del monitoraggio, dell'implementazione del database geografico e della pubblicazione di un bollettino entomologico settimanale disponibile on line nel sito dell'IZS (www.izsum.it).

Le attività previste, già formalizzate come procedure operative standard, saranno rese disponibili anche attraverso momenti formativi.

Ancona, 19 aprile 2010

S. Gavaudan
 Laboratorio di Diagnostica
 Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche
 Sezione di Ancona
 071-41760
s.gavaudan@izsum.it