

Lotta alle
zanzare:
TUTTI
siamo
importanti!



Aedes koreicus – La zanzara coreana



© ECDC/Francis Schaffner

La zanzara coreana (*Aedes koreicus*) è una specie invasiva di origine asiatica dalle abitudini simili alla zanzara tigre: diurna, urbana, si riproduce in piccole raccolte d'acqua e punge anche l'uomo. Le forme adulte di *Aedes koreicus* sono relativamente grandi e presentano delle macchie bianche, su sfondo nero, sulle zampe e su altre parti del corpo ma si differenziano da *Aedes albopictus* (zanzara tigre) per la mancanza della linea bianca longitudinale presente sul dorso. E' più tollerante al freddo e si può trovare in zone dove la zanzara tigre non è presente.

L'*Aedes koreicus* è una zanzara endemica in Giappone, nel nord-est della Cina, nella Corea del Sud e in alcune aree della Russia. Nella Corea del Sud è frequente nelle regioni del nord, sull'isola di Gyeongsangbuk-Do e sull'isola di Jeju-Do nel sud.

Può trasmettere alcuni patogeni all'uomo e agli animali come l'encefalite giapponese (virus JEV) e la filariosi. Le Filariosi trasmesse, come vettore, da tale zanzara sono: nell'uomo la filariosi linfatica causata da *Brugia malayi* e nel cane la dirofilariosi causata da *Dirofilaria immitis*.

Introduzione in Italia

Nel maggio 2011, nel corso di un monitoraggio per valutare la possibile introduzione della zanzara tigre in territori dove ancora risultava assente, sono state trovate delle larve di zanzara nel comune di Sospirolo (Belluno), zona in cui non c'erano state precedenti segnalazioni.

Nel periodo immediatamente successivo, sono state condotte indagini morfologiche e molecolari del DNA in diversi laboratori nazionali e internazionali che hanno identificato la zanzara come *Aedes koreicus*, una specie asiatica mai segnalata prima in Italia e solo una volta nel resto d'Europa (Belgio).

Dopo questa prima segnalazione, è stato condotto un monitoraggio durante l'estate 2011 in tutta l'area circostante per valutare il grado di diffusione di questa nuova specie. L'indagine ha evidenziato la presenza della *zanzara coreana* in 16 comuni della Vallebelluna (prov. di Belluno), per un'area di circa 50 km in lunghezza. I siti dove è stata ritrovata più frequentemente erano i vivai e i cimiteri.

Non è nota la via d'introduzione, ma il fatto che i vivai della zona fossero spesso infestati (13 positivi su 17 ispezioni) fa ipotizzare un'introduzione attraverso il commercio di piante ornamentali.

Dal 2011 un'intensa attività di monitoraggio è stata messa in atto in tutto il territorio del nord-est, per determinare la reale diffusione di questa zanzara. La presenza di questa specie è stata valutata andando a cercare sia le larve, nei potenziali siti di riproduzione, sia gli adulti, catturati con apposite trappole. In aggiunta, in alcune località sono utilizzate delle ovitrappole per la raccolta di uova del genere *Aedes*.

Da allora sono passati soli cinque anni, durante i quali la zanzara coreana ha mostrato un'espansione piuttosto rapida.

Nel 2011 era presente solo in Veneto, ma già l'anno successivo è stata trovata in provincia di Trento. Sorprendentemente nel 2014 è stata segnalata in un paio di località della Lombardia settentrionale, ben distanti dall'originaria area di ritrovamento in Veneto. Nuove segnalazioni in Lombardia sono state riportate nel 2015 e, per la prima volta, anche in Friuli Venezia Giulia. In questo momento è presente almeno in 4 regioni, 8 province e 71 comuni. In pratica, tutta l'area sotto gli 800 m s.l.m. della provincia di Belluno risulta essere infestata, ma è stata trovata anche a quote superiori. *Aedes koreicus* è stata segnalata anche in Svizzera, al confine con l'Italia (vedi Suter et al., 2015).

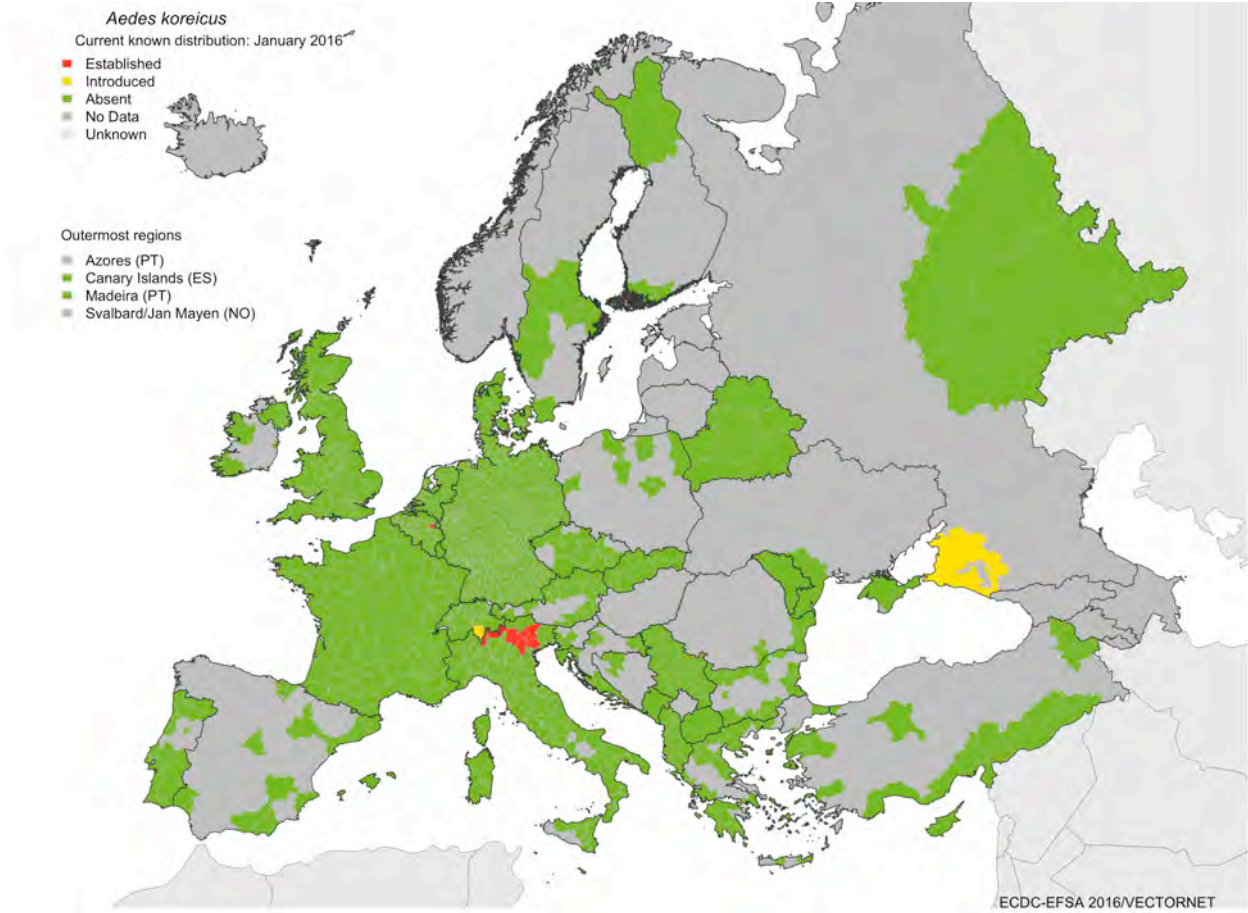
E' interessante notare che ha mostrato un'espansione anche verso le zone di pianura (verso sud in Veneto ed est in Friuli Venezia Giulia). Una delle principali cause di questa espansione è il trasporto passivo di adulti o uova per mezzo di autoveicoli privati o per il trasporto merci. Comunque, non si può escludere che alcuni ritrovamenti in zone piuttosto distanti tra loro siano dovuti ad altre introduzioni dall'estero.

Considerazioni

La capacità di dispersione di una specie è influenzata da diversi fattori, come le caratteristiche del territorio, le condizioni climatiche, la disponibilità di ambienti idonei allo sviluppo delle larve e di animali sui quali gli adulti possano nutrirsi. Recenti studi hanno ipotizzato per la zanzara coreana una diffusione molto rapida in tutta l'area pedemontana e di pianura del nord Italia (vedi Marcantonio et al., 2016); sarà interessante però valutare cosa accadrà quando la dispersione della zanzara coreana raggiungerà le zone pianeggianti già massicciamente infestate dalla zanzara tigre. La presenza in una stessa area di specie simili, come le zanzare tigre e coreana, pone nuovi problemi di gestione e controllo da parte delle autorità competenti e richiede l'impiego di personale con conoscenze entomologiche specifiche.

Di grande importanza nel prossimo futuro sarà anche valutare la competenza vettoriale di questa zanzara nei confronti di virus presenti o a rischio d'introduzione nel nostro paese, viste le poche informazioni che si hanno in proposito.

Lotta alle zanzare: **TUTTI siamo importanti!**



Distribuzione dell'*Aedes koreicus* in Europa aggiornata a Gennaio 2016. Fonte: ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control)

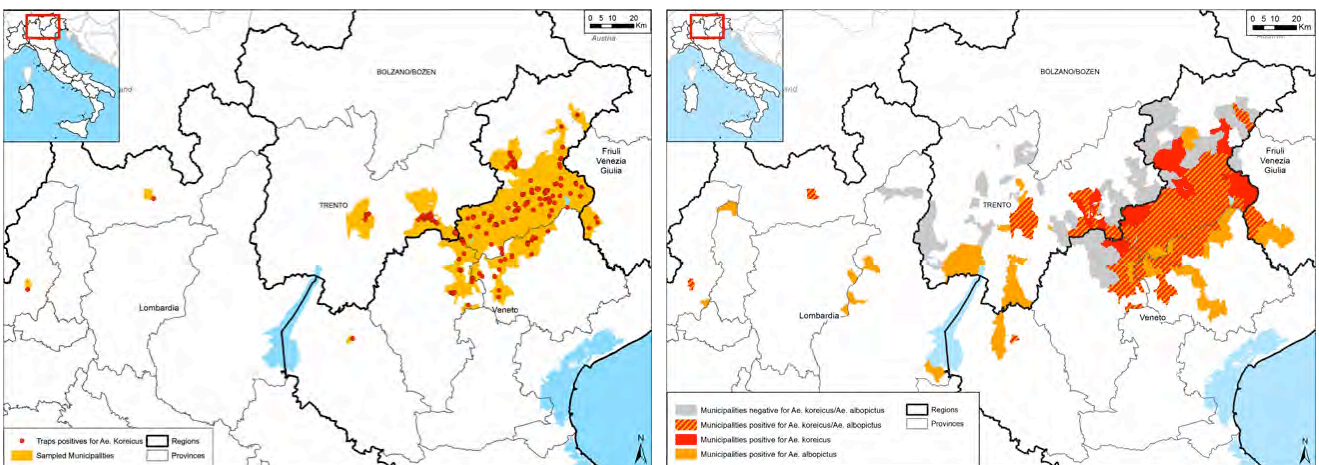


Figura n. 1: Comuni monitorati e siti di campionamento positivi dal 2011 al 2015 per la presenza nel nord Italia dell'*Aedes koreicus*

Figura n. 2: Comuni positivi dal 2011 al 2015 per la presenza di *Aedes koreicus* e *Aedes albopictus* e le loro aree di sovrapposizione del nord Italia

Lotta alle
zanzare:
TUTTI
siamo
importanti!



ipla istituto per
le piante da legno
e l'ambiente ipla spa
società controllata dalla Regione Piemonte

Riferimenti bibliografici

Suter et al., 2015

First report of the invasive mosquito species Aedes koreicus in the Swiss-Italian Border region

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4520022/pdf/13071_2015_Article_1010.pdf

Marcantonio et al., 2016

First assessment of potential distribution and dispersal capacity of the emerging invasive mosquito Aedes koreicus in Northeast Italy

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4739402/pdf/13071_2016_Article_1340.pdf

Altre pubblicazioni scientifiche

Fabrizio Montarsi et al., 2015

Current distribution of the invasive mosquito species, Aedes koreicus [Hulecoeteomyia koreica] in northern Italy

<http://link.springer.com/article/10.1186/s13071-015-1208-4>

Fabrizio Montarsi et al., 2015

Development of Dirofilaria immitis within the mosquito Aedes (Finlaya) koreicus, a new invasive species for Europe

<http://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-015-0800-y>

Link utili

ECDC – Pagina del sito sulla *Aedes koreicus*

<http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/mosquitoes/Pages/aedes-koreicus.aspx>