

le zanzare invasive arrivano in Italia: *problemi e rischi correlati*

di Fabrizio Montarsi*

Il commercio a livello globale, l'aumento dei trasporti e dello spostamento di persone, uniti ai cambiamenti climatici ed ambientali, aumentano il rischio di introduzione di specie esotiche ed il loro adattamento in nuovi ambienti.

In particolare, le caratteristiche bioecologiche di alcune zanzare appartenenti al genere *Aedes* ne fanno delle specie particolarmente adatte a diffondersi e colonizzare nuove aree. Queste specie infatti depongono uova in grado di resistere a periodi di siccità in contenitori artificiali e piante che trattengono acqua, come le bromeliacee; la movimentazione di queste merci sono fonte di introduzione in nuovi ambienti. Inoltre le zanzare invasive del genere *Aedes* sono in grado di adattarsi rapidamente ad ambienti nuovi con temperature anche piuttosto basse. L'Italia, grazie alle sue caratteristiche climatiche ed ambientali, offre molti habitat favorevoli a diverse specie. Questo ha permesso l'arrivo e la stabilizzazione in Italia di *Aedes (Stegomyia) albopictus* (Skuse, 1894) o zanzara tigre (Figura 1a), nel 1990. Subito dopo la sua introduzione la

zanzara tigre si è rapidamente diffusa colonizzando dapprima tutto il territorio nazionale e poi invadendo i vicini paesi europei. Non è un caso che la zanzara tigre sia nella "top 10" dell'elenco dei *100 organismi alieni più pericolosi al mondo*, redatto dal ISSG (Invasive Species Specialist Group) e l'IUCN (International Union for Conservation of Nature). Più recentemente si è assistito all'arrivo di un'altra zanzara esotica, *Aedes (Finlayia) koreicus* (Edwards, 1917), la cosiddetta zanzara coreana (Figura 1b). È stata trovata per la prima volta a Sospirolo, in provincia di Belluno, nel 2011 durante un monitoraggio condotto dai tecnici del Dipartimento di Prevenzione Locale con l'aiuto di un consulente entomologo. Dopo il primo ritrovamento, è seguito un intenso monitoraggio in tutta la provincia che ha rilevato la presenza della specie in un'ampia area pedemontana. In poco tempo, *Aedes koreicus* ha colonizzato 4 regioni (Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige e Lombardia) ed 8 province. Il suo areale di diffusione è in continua espansione, soprattutto verso Sud ed Ovest (Figura 2). Usa gli stessi siti di riproduzione della zanzara tigre, cioè contenitori artificiali; le larve di

entrambe le specie sono state trovate in alcuni casi negli stessi siti di riproduzione. *Aedes koreicus* tollera temperature più basse rispetto ad *Ae. albopictus* cosicché le uova sopravvivono facilmente all'inverno, schiudono già a partire da marzo e gli adulti si ritrovano fino ad ottobre. Grazie alla sua tolleranza alle temperature piuttosto basse (fino a 10°C) riesce a colonizzare aree collinari e montuose non raggiunte dalla zanzara tigre. Punge soprattutto l'uomo durante il giorno ed entra anche nelle abitazioni.

Dopo l'arrivo di queste due specie invasive è stato registrato nel corso del 2015 il ritrovamento di un'altra specie di zanzara invasiva, *Aedes (Finlayia) japonicus japonicus* (Theobald, 1901) o zanzara giapponese (Figura 1c). Si tratta di una delle zanzare invasive più diffuse nel mondo ed ha attualmente colonizzato molti paesi dell'Europa Centrale, come Austria, Croazia, Francia, Slovenia, Svizzera e Ungheria. I ritrovamenti di questa specie in Austria e Slovenia nel 2011, hanno mostrato una progressiva espansione verso Ovest e perciò si è ipotizzata una possibile invasione anche dell'Italia settentrionale. Infatti, nel luglio 2015 larve di zanzara giapponese sono state

42
GSA
APRILE
2016

Figura 1. a) femmina di zanzara tigre (*Aedes albopictus*); b) femmina di zanzara coreana (*Aedes koreicus*); c) maschio di zanzara giapponese (*Aedes japonicus*) (Foto F. Montarsi).



ritrovate da ricercatori austriaci in tre siti della provincia di Udine (Carnia) al confine con l'Austria. Un secondo monitoraggio, svolto questa volta da ricercatori italiani nel settembre 2015, ha confermato la presenza della specie in quelle stesse aree. *Aedes japonicus* è stata rinvenuta in contenitori artificiali spesso in compresenza di altre specie ed in un caso insieme alla zanzara tigre. E' una zanzara diurna ed ha la capacità di riprodursi in un'ampia varietà di ambienti, sia artificiali che naturali. Rispetto alle altre specie di *Aedes* è ancor più tollerante alle basse temperature invernali e le uova resistenti possono superare anche inverni piuttosto rigidi. Questa importante capacità potrebbe permettere la sua diffusione in aree montane che non hanno mai avuto esperienza di problemi correlati alle zanzare. E' quindi necessario effettuare un attivo monitoraggio di queste aree dato che siamo in presenza di una introduzione recente. A breve verrà ripresa l'attività di monitoraggio per valutare l'attuale livello di infestazione dopo il periodo invernale. Da quanto riportato finora è chiaro che queste zanzare hanno molte caratteristiche in comune e purtroppo condividono anche la capacità di trasmettere patogeni agli animali ed all'uomo. La zanzara tigre e la zanzara giapponese sono vettori di numerosi arbovirus, tra i quali ricordiamo Dengue, Chikungunya ed il famigerato Zika virus (vedi www.izsvenezie.it/malattie-trasmesse-da-vettori-zika-virus), che può essere trasmesso da *Aedes albopictus*. Meno nota è la capacità di trasmettere malattie da parte della zanzara coreana perché non ci sono molti studi al riguardo. Infine è da evidenziare che si tratta di specie molto simili tra loro morfologicamente, indistinguibili se non da personale specializzato o da entomologi. È quindi altresì fondamentale formare del personale in grado di distinguere le specie sia a livello larvale che da adulti. Le zanzare invasive sono dunque un

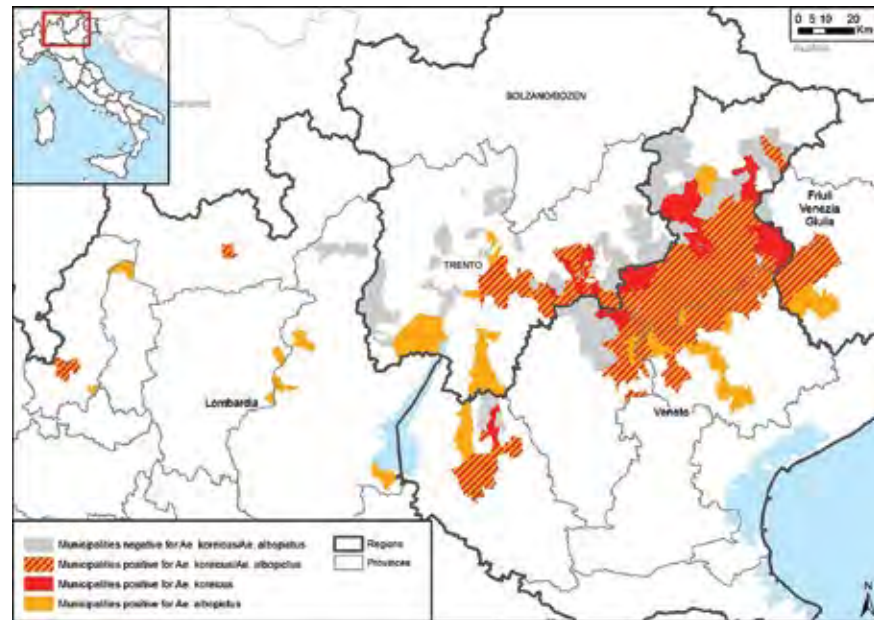


Figura 2. Comuni positivi per la presenza della zanzara coreana (in rosso), della zanzara tigre (in arancio) e aree di sovrapposizione delle due specie (righe rosso e arancio) in seguito ai monitoraggi condotti per valutare la distribuzione della zanzara coreana (mappa prodotta da Ufficio GIS, IZSVE).

problema di grande rilevanza ed il monitoraggio costante e capillare del territorio è fondamentale per individuare l'arrivo di una nuova specie. Individuare precocemente la presenza di una nuova specie ci permette di intervenire rapidamente nell'adozione delle opportune misure di controllo. Essere rapidi negli interventi vuol dire agire contro un piccolo focolaio ancora localizzato e quindi facilmente eradicabile. Bastano pochi mesi e, se non si interviene, si assisterà ad una estesa colonizzazione che sarà poi difficilmente contrastabile. È importante monitorare in particolare determinate attività che sono potenzialmente in grado di veicolare l'introduzione di zanzare invasive, come le aziende coinvolte nel commercio di piante, di pneumatici e le aree di scambi internazionali come porti, aeroporti, autostrade, ecc. Monitorare l'arrivo delle zanzare invasive è un'attività dispendiosa in termini di risorse economiche ed umane e ci si potrebbe chiedere se ne valga la pena. Per rispondere a questa domanda dovremmo analizzare quanto succes-

so con la zanzara tigre. Attualmente la lotta contro questa specie ha raggiunto entità enormi ed è diventata per molti enti la principale voce di spesa; ma, nonostante tutto, i risultati sono deludenti. Se nel 1990 avessimo avuto un monitoraggio efficiente che fosse stato in grado di individuare l'arrivo della zanzara tigre, permettendoci di intervenire prontamente, adesso potremmo trascorrere le nostre giornate all'aperto in modo più piacevole. Il fenomeno delle zanzare invasive in Italia è in piena evoluzione. A questo punto, la domanda che ci viene spontanea è: quale sarà la prossima specie di zanzara invasiva ad arrivare in Italia?

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

Per saperne di più:

<http://www.lexem.eu>

<http://www.izsvenezie.it/zanzara-giapponese-arrivata-in-italia/>

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