



Trento, 9 gennaio 2024 - Una panoramica completa sulla potenziale capacità di trasmettere malattie da parte delle zanzare in Europa e in America, con una mappatura delle aree in cui la sorveglianza dei contagi e il controllo di questi insetti dovrebbero avere la priorità.

Sono questi in estrema sintesi i risultati dello studio scientifico [“Estimating the potential risk of transmission of arboviruses in the Americas and Europe: a modelling study”](#) appena pubblicato sulla rivista scientifica *The Lancet Planetary Health* e condotto da un team internazionale di ricerca coordinato da Stefano Merler e Piero Poletti della Fondazione Bruno Kessler, comprendente oltre alla FBK, la Fondazione Edmund Mach, l’Università di Trento, l’Università Bocconi di Milano, l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, l’Università La Sapienza di Roma, la Federal University de Minas Gerais di Belo Horizonte (Brasile), l’Indiana University di Bloomington (USA), la Northeastern University di Boston (USA) e la University of Miami (USA).

In particolare, nel lavoro sono fornite stime sulla diffusione spazio-temporale di due diverse specie di zanzara, *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, nonché stime del potenziale rischio di trasmissione autoctona (R0) di alcuni arbovirus, come chikungunya, dengue e Zika, trasmessi da queste zanzare.

Per quanto riguarda l’Italia, è emerso che gran parte del territorio nazionale è esposto al rischio di trasmissione autoctona di chikungunya, come testimoniato dalle recenti epidemie in Emilia Romagna (2007), Lazio e Calabria (2017). L’assenza della zanzara *Aedes aegypti* rende meno alto il rischio di trasmissione autoctona di dengue e Zika ma il rischio di trasmissione autoctona di dengue non è comunque trascurabile, come testimoniato dai recenti focolai di dengue in Veneto (2020), Lombardia e Lazio (2023).

Viene inoltre evidenziato come il clima in gran parte dell'Europa mediterranea sia favorevole a una reintroduzione della zanzara *Aedes aegypti* (non più osservata in modo permanente in Europa dagli anni 1950), cosa che potrebbe aumentare il rischio di trasmissione autoctona di dengue e Zika.

In generale è riscontrato che le tendenze climatiche in atto aumentano la potenziale diffusione di entrambe le specie di zanzare calcolata tra il 2020 e il 2040, soprattutto in Europa e negli Stati Uniti.

Le stime hanno evidenziato che gli arbovirus considerati nello studio sono endemici nei paesi tropicali e subtropicali, con i rischi più elevati di trasmissione in America centrale, Venezuela, Colombia e Brasile centro-orientale.

Una marcata stagionalità nei rischi di trasmissione autoctona è stata stimata nelle aree temperate sia delle Americhe che dell'Europa. In queste regioni, l' $R_0$  per tutte le infezioni considerate è inferiore alla soglia epidemica tra dicembre e marzo nell'emisfero settentrionale e tra luglio e settembre nell'emisfero meridionale.

Un rischio potenziale di trasmissione autoctona non trascurabile di questi arbovirus è stato valutato per Florida, Texas e Arizona (USA).

La nicchia ecologica più ampia dell'*albopictus* potrebbe contribuire all'emergere di epidemie di chikungunya e di focolai di casi autoctoni di dengue nelle aree temperate delle Americhe, così come nell'Europa mediterranea in particolare in Italia, Francia meridionale, Spagna e Paesi Balcanici.