

Cambiamenti climatici e nuove strategie per la prevenzione di arbovirosi

Claudio Venturelli –entomologo ASL Romagna socio SNOF

Durante il recente congresso europeo di microbiologia e malattie infettive svoltosi ad Amsterdam è stato affrontato il tema dei cambiamenti climatici con toni molto più incisivi che in passato. A non dormire sonni tranquilli sembra che saremo soprattutto noi europei, se è vero che le analisi effettuate dal CNR hanno evidenziato per l'Italia un incremento di temperatura nel 2018, pari a circa 1,51 gradi centigradi, che ci porta in testa alle classifiche con un più 0,83 gradi rispetto alla media mondiale.

Questo fa sì che gli scienziati lancino l'allarme ricordando a tutti che l'Europa si sta tropicalizzando, non solo al sud ma anche a nord, con il rischio che ciò comporti la creazione di un habitat ideale per zecche, zanzare tigre, pappataci e altri vettori responsabili di malattie fino a ieri ritenute "tropicali"

Abbiamo già imparato, nella nostra Europa, a dover affrontare epidemie più o meno estese di dengue e chikungunya, encefalite da zecche e febbre del Nilo occidentale.

Quindi "è sempre più necessario attrezzarsi", come dice Giovanni Rezza dell'Istituto Superiore di Sanità, "per non farsi trovare impreparati in caso di possibili epidemie".

Quindi non è più solo la zanzara anofele, portatrice di malaria, la peggiore minaccia.

Nei nostri territori sono già arrivati alcuni nuovi invasori che stanno facendo compagnia a *Aedes albopictus*, da tutti conosciuta come Zanzara Tigre avvistata per la prima volta in Albania nel 1979 e intercettata a Genova nel 1990. Pochi anni fa hanno fatto il loro ingresso in Italia e nei Paesi confinanti anche *Aedes koreicus* (diffusa nelle province di Belluno, Trento, Treviso), *Aedes japonicus* (diffusa in Carnia). Uno studio appena pubblicato su *Nature microbiology*, ha analizzato i fattori di diffusione in modelli predittivi che forniscono informazioni sulla recente espansione degli areali in cui vivono. In Europa, *Aedes albopictus* si è diffusa avanzando di circa 100 chilometri all'anno, velocità che negli ultimi 5 anni è aumentata a 150 chilometri all'anno. I ricercatori, che hanno elaborato i dati in base a modelli climatici, proiezioni di crescita urbana, migrazione umana e modalità di viaggio, hanno concluso che le specie di zanzare continueranno a diffondersi a livello globale nei prossimi decenni.

Molti studiosi stanno approfondendo il tema e alcuni sono giunti alla conclusione che, nei prossimi 50 anni, l'intera popolazione mondiale potrebbe essere esposta alle infezioni tropicali proprio perché il clima sta cambiando (*PLOS Neglected Tropical Diseases*).

Ma il cambiamento climatico sta provocando anche altri nuovi problemi. Una vecchia conoscenza, la *Culex pipiens*, ovvero la solita zanzara che vive dalle nostre parti, è diventata capace di trasmettere anche il virus della West Nile (WNV) conosciuta come febbre del Nilo.

I serbatoi di infezione sono gli uccelli migratori e gli animali domestici, nei cui corpi il virus può persistere da alcuni giorni a qualche mese.

Nella Pianura Padana la circolazione del virus è stata rilevata con sorveglianza entomologica e veterinaria nel 2008. Secondo l'Istituto superiore della sanità, nella scorsa estate sono stati segnalati 595 casi umani confermati WNV, 238 casi neuroinvasivi (42 decessi), 357 casi di febbre da West Nile, 68 casi asintomatici su donatori di sangue, soprattutto tra Friuli Venezia.

Giulia, Veneto ed Emilia Romagna. Per fortuna nell'80 per cento dei casi la malattia non dà sintomi. Nel 20% si traduce in una normale febbre, ma si può anche essere colpiti da meningoencefalite.

È letale solo in individui già fortemente debilitati. rispetto al 2017 incremento medio di 7,2 volte. L'incremento maggiore in Bulgaria (15 volte), seguita dalla Francia (13,5 volte). In Italia l'incremento è stato di 10,9 volte

Il Piano nazionale di sorveglianza delle arbovirosi recentemente inviato a tutte le Regioni dal Ministero della Salute ha l'obiettivo di ridurre il rischio di trasmissione autoctona di virus Chikungunya, Dengue e Zika sul territorio nazionale.

Ciò è possibile solo quando tutte le forze in campo agiscono in sinergia con una corretta sorveglianza epidemiologica dei casi, sorveglianza entomologica e controllo degli insetti vettori, che in questo caso sono le fastidiose zanzare.

Naturalmente la prevenzione della trasmissione deve tenere conto delle trasfusioni di sangue ed emocomponenti, cellule e tessuti e della donazione di organi, sui quali la tempestività e l'appropriatezza dei sistemi utilizzati diventa fondamentale.