

**COMUNICATO n. 952 del 26/04/2017**

## **Studio FBK sul virus Zika pubblicato dalla rivista internazionale PNAS**

**Altro importante riconoscimento internazionale per la Fondazione Bruno Kessler nell'ambito degli studi sulla diffusione dei virus. I risultati di un lavoro scientifico sul virus Zika condotto dai ricercatori FBK Stefano Merler e Piero Poletti, in collaborazione con la Fondazione ISI di Torino, l'Università Northeastern di Boston, l'Università della Florida e l'Università di Washington, sono stati pubblicati sull'ultimo numero della rivista PNAS (Proceedings of the National Academy of Sciences), una delle più citate al mondo nel campo della ricerca.**

Il virus Zika è trasmesso principalmente dalle zanzare Aedes. L'infezione nell'uomo si manifesta generalmente con sintomi molto blandi, come febbre leggera, rash cutaneo o congiuntivite, ed è completamente asintomatica in circa l'80% dei casi. Ciò nonostante, ha generato molto allarme l'associazione tra virus Zika e casi di microcefalia osservati in neonati da madri infette durante la recente epidemia del 2015-2016 in Sudamerica.

Lo studio **"Spread of Zika virus in the Americas"** a cui ha partecipato FBK ha analizzato le cause della complessa diffusione spazio-temporale del virus in Sudamerica e stimato quante persone hanno contratto l'infezione e quanti sono i possibili casi di microcefalia neonatale nei diversi paesi del Sudamerica, "anche se", specifica Merler "le stime sul numero di microcefalie neonatali devono essere interpretate con estrema cautela in quanto c'è ancora molta incertezza su quale sia la reale probabilità di sviluppare questi deficit a seguito dell'infezione da virus Zika durante il periodo di gravidanza".

"Questi risultati", spiega Merler, "sono stati ottenuti dall'analisi di un complesso modello matematico di diffusione del virus Zika e sono cruciali per comprendere da un lato le complesse dinamiche che regolano la diffusione delle malattie infettive e dall'altro per valutare con maggior accuratezza il rischio di contrarre l'infezione a seguito di viaggi nelle aree affette, con particolare riguardo per le donne incinte."

Nel lavoro si dimostra che l'andamento spazio-temporale dell'epidemia è stato determinato principalmente da fattori climatici e legati alla mobilità umana. In particolare, sono stati registrati un avvio anticipato e una trasmissione più sostenuta dell'epidemia nelle aree più tropicali, che favoriscono la presenza costante della zanzara durante tutto l'anno, e in quelle con afflusso sostenuto di voli aerei nazionali e internazionali. Di conseguenza, le stime del numero d'infezioni sono molto eterogenee: la percentuale di casi nella popolazione varia dal 5% in Messico al 49% ad Haiti. La percentuale di casi in Brasile, lo stato maggiormente popolato, è stimata attorno al 18%, con un numero di casi di microcefalia neonatale che varia da 1300 a 6200. Inoltre, gli autori stimano che il numero di casi di Zika importati negli Stati Uniti potrebbe essere di circa 60.000.

"Per quanto riguarda il futuro dell'epidemia", spiega Merler, "è probabile che l'incidenza cali notevolmente, seguendo l'evoluzione tipica verso lo stato endemico di altre malattie trasmesse dalle zanzare Aedes, come Dengue o Chikungunya".

I ricercatori FBK hanno condotto anche in passato importanti lavori scientifici sul virus Zika, pubblicati dalla rivista scientifica Eurosurveillance, sulla valutazione del rischio di trasmissione locale del virus Zika.

