



Pisa, 24 giugno 2024 - La fondazione PNRR INF-ACT, attiva in ambito One Health e malattie infettive emergenti, ha erogato un finanziamento di 2,5 milioni di euro per studiare i meccanismi di malattia e di persistenza di virus quali Chikungunya, Dengue, Toscana, West Nile (WNV) e Zika.

Lo studio, il cui acronimo è GENESIS, sarà condotto da un consorzio di enti di ricerca pubblici e privati e di imprese coordinati da Mauro Pistello, ordinario di Microbiologia e Microbiologia clinica dell'Università di Pisa e direttore dell'Unità operativa di Virologia dell'Azienda ospedaliero-universitaria pisana (Aoup).

L'obiettivo di GENESIS è quanto mai attuale visto il continuo aumento del numero di casi e dell'area geografica in cui questi sono segnalati. Dall'ultimo bollettino OMS risulta che da inizio anno al 30 aprile 2024 vi sono stati oltre 7,6 milioni di casi per la sola Dengue, segnalati in ben 90 diversi Paesi e che hanno causato oltre 3.000 decessi.



*Prof. Mauro Pistello*

Tra questi Paesi vi è anche l'Italia: per il solo Dengue nei primi cinque mesi del 2024 sono stati diagnosticati 250 casi, 6 volte in più rispetto allo stesso periodo del 2023. Si tratta al momento di soli casi di importazione ma, vista la presenza della zanzara vettore in Italia, sono attesi anche focolai autoctoni nel periodo estivo come avvenuto dal 2020 in poi.

Cambiamento climatico, presenza di insetti vettore, viaggi e commercio globale sono tra i principali fattori responsabili della diffusione delle arbovirosi, come sono chiamate comunemente. A questi però si associano altri elementi quali la persistenza del virus nell'uomo e in animali con meccanismi ancora poco conosciuti ma che hanno rilevanti ricadute nella diffusione dell'infezione e nella salute pubblica.

GENESIS analizzerà ciclo replicativo, danno cellulare e d'organo di diversi arbovirus e valuterà specifici fattori cellulari come potenziali bersagli per terapia antivirale. Lo studio esaminerà inoltre la risposta anticorpale indotta dal virus Toscana, un arbovirus endemico in Italia e soprattutto nelle nostre zone, in campioni seriali di pazienti per identificare biomarcatori di patogenicità e persistenza e migliorare gli attuali test diagnostici.

Oltre ad Aou pisana e Università di Pisa, del consorzio fanno parte il Centro internazionale di Ingegneria genetica e Biotecnologie (Trieste), l'Istituto nazionale per le malattie infettive "Lazzaro Spallanzani" (Roma), l'Istituto nazionale tumori "Fondazione Pascale" (Napoli), la Fondazione TIGEM Telethon (Napoli), l'Ospedale San Raffaele (Milano) l'Università del Piemonte orientale e l'Università di Trento

oltre a due aziende private. In linea con gli obiettivi di INF-ACT, GENESIS aumenterà le conoscenze dell'interazione virus-ospite di questi virus emergenti e porterà al miglioramento delle strategie di prevenzione, trattamento e controllo.