

CON I BIG DATA

Le zanzare si controllano dallo Spazio

**N** REDAZIONE

2 GIORNI FA

Oggi l'80% della popolazione mondiale vive in aree dove è presente almeno una delle **principali malattie trasmesse dalle zanzare** – malaria, chikungunya, dengue, febbre gialla o Zika – che causano oltre 700.000 morti all'anno.

Per questo la Commissione europea ha indetto un premio per finanziare il miglior prototipo che, basandosi dati geo-spaziali, consentisse di **monitorarle e prevenirne la trasmissione all'uomo**.

A vincerlo, ricevendo una sovvenzione di 5 milioni di euro, è stato l'Early WARning System for Mosquito-borne Diseases ([Eywa](#)), un sistema avanzato di allerta precoce che ha l'obiettivo di combinare i big data derivanti dall'osservazione della Terra e i parametri ambientali, climatici, meteorologici, socioeconomici, demografici raccolti sul campo, **definendo un'infrastruttura capace di disegnare modelli predittivi di diffusione affidabili**.

Quanti più sono i dati raccolti, e più ricca è la loro provenienza, più sono necessari modelli matematici capaci di leggerli, per creare un sistema che studi le incidenze dei virus nelle varie zone e abbia buoni livelli di predittività.

Il successo del progetto, coordinato dall'Osservatorio Nazionale di Atene e al cui sviluppo partecipano l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie ([IZSVe](#)), la Fondazione Edmund Mach ([FEM](#)) e l'[Università di Trento](#), si basa sull'incontro di professionalità molto diverse, dagli entomologi ai matematici.



Tra i numerosi dati che compongono il sistema vi sono quelli ottenuti attraverso l'attività di **campionamento entomologico in Trentino**, un'azione svolta dalla Fondazione Edmund Mach con particolare attenzione per le specie di zanzare di maggior interesse per la sanità del territorio, come la zanzara tigre.

Su di esse vengono effettuate analisi di laboratorio finalizzate allo studio dei parametri vitali, incluso lo studio delle preferenze alimentari, e lo sviluppo di modelli matematici di previsione.

Il sistema EYWA è in fase di **attuazione operativa in nove regioni europee** e, da quest'anno, sarà trasferito nei paesi extra UE, Costa d'Avorio e Thailandia.