



UNIVERSITÀ DI PISA

*In aumento la diffusione in Europa di Echinococcus multilocularis. Lo studio dell'Università di Pisa e della Fondazione Edmund Mach di Trento pubblicato sulla rivista Global Change Biology*



Pisa, 7 marzo 2023 - Per effetto del cambiamento climatico la distribuzione di *Echinococcus multilocularis*, un parassita di canidi e piccoli mammiferi, e dannoso per la salute umana, è in espansione. La notizia arriva da uno studio pubblicato sulla rivista [Global Change Biology](#) e condotto dal prof. Alessandro Massolo del Dipartimento di Biologia dell'Università di Pisa in collaborazione con la Fondazione Edmund Mach di Trento.

“Il cambiamento globale in corso sta influenzando drammaticamente la diffusione e l'emergere di molte malattie infettive, sia nelle popolazioni umane, sia in quelle animali - spiega il prof. Massolo - si stima infatti che oltre il 60% delle malattie infettive umane conosciute e circa il 75% di quelle emergenti siano causate da agenti patogeni di origine animale; comprendere dunque l'impatto del cambiamento globale sulla distribuzione e la prevalenza dei parassiti è una questione cruciale per la salute pubblica”.

La ricerca ha analizzato, con l'aiuto di tecniche di machine learning, la distribuzione attuale e futura in Europa di *Echinococcus multilocularis*, sulla base di scenari di cambiamento climatico e di uso del suolo.

Le proiezioni suggeriscono un aumento generale di aree molto idonee per questo parassita verso le latitudini settentrionali (Gran Bretagna e Penisola Finno-scandinava) e nell'intera regione alpina, mentre ne prevedono una diminuzione in Europa centrale (Germania, Polonia, Svizzera, Austria e Repubblica Ceca).

*Echinococcus multilocularis* è un verme piatto che circola tra canidi (selvatici e domestici) e piccoli mammiferi (soprattutto roditori) e che causa una grave patologia denominata *Echinococcosi alveolare* che ha spesso esiti fatali nell'uomo. Si tratta del secondo più importante parassita trasmesso per via orale all'uomo in Europa, e terzo al mondo dopo la *Taenia solium* e l'*Echinococcus granulosus*.

“Per la prima volta abbiamo stimato la distribuzione di *Echinococcus multilocularis* in base a vari scenari relativi ai cambiamenti climatici e all'uso del suolo - dice Massolo - per farlo abbiamo integrato varie discipline quali l'ecologia animale, la modellizzazione ecologica, la parassitologia e la epidemiologia”.

Insieme al prof. Massolo, hanno lavorato alla ricerca per l'Ateneo pisano Lucia Cenni, dottoranda in Biologia, e Andrea Simoncini, studente di magistrale di Biologia in Conservazione ed Evoluzione - WCE.

Oltre ai ricercatori e ricercatrici di UNIPI, hanno partecipato allo studio le Dott.sse Heidi Christine Hauffe e Annapaola Rizzoli della Fondazione Edmund Mach di Trento, e il Dott. Luciano Massetti dell'Istituto per la BioEconomia del CNR di Firenze.