



San Michele all'Adige, 2 novembre 2023 - Vivere a contatto con la natura migliora le difese immunitarie delle persone e, in particolare, dei bambini? A questa domanda la Fondazione Edmund Mach cercherà di rispondere con evidenze scientifiche tramite il progetto SOIL2GUT, finanziato dal programma Horizon Europe MSCA Postdoctoral Fellowships 2022 e realizzato in collaborazione con l'Università di Jyväskylä in Finlandia.

Lo scopo del progetto è capire se e come l'esposizione all'ambiente più naturale e alla terra favorisca lo sviluppo del sistema immunitario delle persone. Per fare questo, nei laboratori di San Michele, si studierà il microbiota intestinale nei piccoli mammiferi selvatici, in particolare analizzando con moderne tecniche di trascrittomici i pellet fecali provenienti da esemplari di giovani arvicole rossastre, un roditore considerato "specie modello", e raccolti presso l'Università di Jyväskylä nel 2022 dove sono cresciuti.

Per ora l'ipotesi - solo avvalorata in letteratura - è che la crescita in città sia più facilmente associata a un sistema immunitario meno forte rispetto alla vita condotta nelle zone rurali dove gli ambienti sono più naturali. Questo a causa della meno frequente esposizione in città ad un'alta diversità di microrganismi simbiotici, fenomeno che ad esempio nell'uomo può portare all'aumento del rischio di sviluppare condizioni infiammatorie come asma, eczema, e malattie intestinali.

“Grazie alla trascrittomico, una tecnologia innovativa che si basa per la maggior parte sull'analisi dell'RNA - spiega la dott.ssa Heidi C. Hauffe, responsabile dell'Unità di Ricerca Genomica della Conservazione del Centro Ricerca e Innovazione - sarà possibile seguire lo sviluppo e il funzionamento del microbiota intestinale durante le fasi critiche di crescita delle giovani arvicole, e comprendere come l'esposizione all'inizio della vita a microbi diversi influenzi la diversità e la composizione del microbiota, la sua funzione primaria come barriera e l' 'addestramento' del sistema immunitario dell'ospite”.

Il dott. Toni Jernfors, postdoc del progetto, sarà ospitato nell'unità di ricerca Genomica della Conservazione presso la Fondazione Edmund Mach.