



Firenze, 9 aprile 2020 - Il team internazionale coordinato da Leonardo Dapporto, ricercatore del Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze, ha studiato migliaia di sequenze di DNA mitocondriale di 84 delle 90 specie di farfalle documentate in Sicilia per spiegare quali sono le forze e i meccanismi che generano la diversità genetica degli esemplari delle isole del Mediterraneo e, ancora più importante, come si genera, si mantiene e si perde la biodiversità. Lo studio è stato pubblicato sul *Journal of Animal Ecology*.

“Nonostante

le farfalle abbiano grandi capacità di volo e siano considerate tra i migliori migratori insieme agli uccelli - racconta Dapporto - in Sicilia, la più grande e la meno isolata delle isole del Mediterraneo, distante appena 3 chilometri dalla Calabria, quasi la metà delle popolazioni ha un'impronta genetica molto diversa da quelle delle specie presenti sulla penisola e molte delle linee genetiche analizzate sono endemiche dell'isola. Il primo fra i fattori a creare tale fenomeno è il forte vento tangenziale al braccio di mare - prosegue il ricercatore - gli altri sono le caratteristiche delle singole specie, come le dimensioni alari correlate alla capacità di volo”.

### Confrontando

le linee genetiche siciliane con quelle dell'intera regione paleartica, i ricercatori hanno anche osservato che molte delle popolazioni siciliane non derivano direttamente dalle farfalle presenti in Calabria, ma sono parenti più prossime di quelle che adesso si trovano in luoghi molto lontani.

### Secondo

i ricercatori, molte popolazioni di farfalle che popolano attualmente l'Italia hanno nel tempo sostituito quelle ancestrali che vivevano in tempi lontani nel nostro Paese e in altre aree del paleartico. “Una volta arrivate allo stretto però non sono riuscite a invadere la Sicilia – conclude il ricercatore -, dove si sono salvate le popolazioni originarie, che differenziandosi ulteriormente hanno sviluppato la diversità delle specie presenti ora sull'isola”.

### A

firmare lo studio – oltre ai ricercatori Unifi del Numerical and Experimental Zoology Lab – ZenLab – sono stati i colleghi del Centro di Ricerca Foreste e Legno del Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia, del Centre for Biodiversity and Environment Research – University College London, dell'Università di Torino, del Polskiej Akademii Nauk di Varsavia, dell'Università di Oulu in Finlandia e dell'Institut de Biologia Evolutiva di Barcellona.