

Ufficio Stampa della Provincia autonoma di Trento

Piazza Dante 15, 38122 Trento

Tel. 0461 494614 - Fax 0461 494615

uff.stampa@provincia.tn.it

COMUNICATO n. 2850 del 26/10/2017

Più conoscenza sulla biologia dell'orso grazie alla ricerca pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica

Sequenziati i genomi di orsi europei, FEM nella ricerca pubblicata su PNAS

Anche la Fondazione Edmund Mach ha contribuito al sequenziamento e all'analisi di diversi genomi di orso bruno europeo. La ricerca coordinata dall'Università di Ferrara e pubblicata sulla prestigiosa rivista scientifica PNAS, annovera tra gli autori italiani e stranieri anche i ricercatori di San Michele Omar Rota Stabelli, Cristiano Vernesi e Matteo Girardi.

L'articolo scientifico aiuta a comprendere la biologia dell'orso e a ricostruire la storia delle popolazioni in Europa. Le attività di ricerca FEM hanno riguardato il campionamento di un individuo sull'Adamello, l'estrazione e il controllo qualità di tutti i genomi e la costruzione dei relativi alberi filogenetici.

La pubblicazione è concentrata sulla storia dell'orso marsicano e sulla sua conservazione, mentre l'orso trentino (alpino-sloveno), greco, spagnolo e slovacco sono stati utilizzati per la comparazione genetica.

Omar Rota Stabelli ha effettuato le analisi filogenetiche cioè ha ricostruito le parentele tra i diversi orsi; Cristiano Vernesi e Matteo Girardi si sono occupati, invece, del campionamento dell'orso alpino, uno dei primi esemplari introdotti dalla Slovenia, delle estrazioni e del controllo di qualità del DNA genomico di tutti gli altri orsi (marsicano incluso) oggetto del presente lavoro.

Le analisi evolutive condotte in FEM raccontano due storie differenti e complementari per l'orso trentino: il genoma del nucleo indica un certo grado di parentela tra l'orso trentino/sloveno e l'orso greco. Il genoma mitocondriale, che è invece direttamente trasmesso dalla madre ai figli, indica che l'orso trentino è molto simile al Marsicano. Questo è dovuto molto probabilmente al fatto che mentre la femmina è più stanziale, il maschio si sposta con più facilità per cui il genoma nucleare, che è per metà di eredità paterna racconta una storia differente.

Survival and divergence in a small group: The extraordinary genomic history of the endangered Apennine brown bear stragglers

Andrea Benazzo, Emiliano Trucchi, James A. Cahill, Pierpaolo Maisano Delser, Stefano Mona, Matteo Fumagalli, Lynsey Bunnefeld, Luca Cornetti, Silvia Ghirotto, Matteo Girardi, Lino Ometto, Alex Panziera, Omar Rota-Stabelli, Enrico Zanetti, Alexandros Karamanlidis, Claudio Groff, Ladislav Paule, Leonardo Gentile, Carles Vilà, Saverio Vicario, Luigi Boitani, Ludovic Orlando, Silvia Fuselli, Cristiano Vernesi, Beth Shapiro, Paolo Ciucci, and Giorgio Bertorelle
PNAS 2017 : 1707279114v1-201707279. (sc)

foto (Frapporti - archivio Servizio foreste e fauna PAT)

()