



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TORINO

*Uno studio dei ricercatori UniTo ha svelato l'interazione multisensoriale dei pinguini africani, aprendo nuove strade per la conservazione di questa specie a rischio estinzione*



Torino, 14 ottobre 2021 - Mercoledì 13 ottobre, sulla rivista scientifica *Proceeding of the Royal Society B*, è stato pubblicato uno studio dei ricercatori dell'Università di Torino, dal titolo "Cross-modal individual recognition in the African penguin and the effect of partnership", che mostra come i pinguini africani riconoscano i loro compagni di colonia attraverso i sensi. Gli autori della ricerca, dott. Luigi Baciadonna, dott. Cwyn Solvi, Sara La Cava, dott.ssa Cristina Pilenga, prof. Marco Gamba e dott. Livio Favaro, hanno scoperto che la capacità di riconoscere i propri simili utilizzando diversi sensi, caratteristica tipica dell'essere umano, è presente anche in questa specie di volatili a rischio estinzione.

Il cervello umano è in grado di memorizzare le informazioni in modo tale che possano essere recuperate da diversi sensi. Questa integrazione multisensoriale ci permette di formare immagini mentali del mondo ed è alla base della nostra consapevolezza cosciente e della nostra comunicazione sociale, fondamentale per l'interazione con i nostri simili. Le stesse modalità di interazione sono state osservate nei comportamenti dei pinguini africani.

Dopo che coppie di pinguini hanno trascorso del tempo insieme in una zona isolata, uno è stato rilasciato dalla zona, lasciando l'altro, pinguino focale, da solo. Una chiamata vocale è stata immediatamente riprodotta dalla direzione in cui il pinguino ha lasciato. Il pinguino focale ha risposto più velocemente alla chiamata se non corrispondeva all'identità del pinguino che aveva appena visto uscire. Questo comportamento dimostra che la chiamata ha violato le loro aspettative e indica che possono immaginare l'altro individuo nella loro mente e accedere a questa immagine attraverso diversi sensi.

“Questa forma di riconoscimento individuale - dichiara il dott. Luigi Baciadonna, ricercatore del Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi UniTo e autore principale dell'articolo - è stata precedentemente descritta solo in pochi mammiferi e nei corvi. Il fatto che un uccello filogeneticamente così distante, il pinguino africano, possa formare immagini mentali di altri individui suggerisce che questo complesso sistema di riconoscimento sociale possa essere molto più diffuso di quanto avessimo immaginato”.

“I nostri risultati - afferma il dott. Livio Favaro, coautore senior della ricerca per l'Università di Torino - mostrano che questi pinguini non si affidano, come si pensava in precedenza, solo alle informazioni vocali per la comunicazione. Il nostro lavoro apre anche nuove strade per indagare la cognizione complessa in una specie di uccelli non precedentemente nota per la loro intelligenza”.

“I pinguini africani - prosegue la dott.ssa Cristina Pilenga, coautrice della ricerca con sede allo ZooMarine di Roma, dove si è svolto lo studio - sono classificati come specie in pericolo dalla IUCN, e quindi la conoscenza delle loro capacità cognitive può essere particolarmente preziosa per aumentare la consapevolezza del loro stato di conservazione”.

“Estendere lo studio della cognizione a specie comportamentalmente distinte - conclude il prof. Marco Gamba, docente di Zoologia all'Università di Torino - ha il potenziale di rivelare come i sistemi sociali e le pressioni ambientali in cui vivono gli animali abbiano modellato le differenze nella cognizione attraverso l'evoluzione”.