

COMUNICATO STAMPA

INVISIBILE AGLI OCCHI, MA NON ALLA SCIENZA: IL CAPODOGLIO PIGMEO LASCIA LA SUA FIRMA NEL MEDITERRANEO SVELATO DA TRACCE DI DNA SOSPESE NELL'ACQUA

La scoperta del progetto europeo LIFE-CONCEPTU MARIS, capitanato da ISPRA

Le nuove tecnologie stanno rivoluzionando la biologia marina; una scoperta inattesa riscrive le conoscenze sulla biodiversità del Mar Mediterraneo. **Il cogia di De Blainville** o, secondo la terminologia anglosassone, il "capodoglio pigmeo" (*Kogia breviceps*), **finora ritenuto assente in queste acque, è stato identificato grazie all'analisi del DNA ambientale (eDNA)**, l'insieme di tutte le tracce genetiche che un organismo lascia dietro di sé nell'ambiente. Nessun avvistamento diretto, nessuna ripresa subacquea: la presenza di questo cetaceo elusivo è emersa attraverso le tracce genetiche rilasciate nell'ambiente marino e raccolte in semplici campioni d'acqua. Una tecnica innovativa che apre nuove prospettive per lo studio e il monitoraggio delle specie difficili da osservare e che conferma il potenziale dell'"investigazione molecolare" come strumento chiave per esplorare ecosistemi ancora poco conosciuti e aggiornare la distribuzione delle specie nel Mare Nostrum.

La sorprendente scoperta l'hanno fatta i ricercatori dell'Università di Milano-Bicocca, in collaborazione con quelli di ISPRA, Stazione Zoologica di Napoli e Università di Valencia, che lavorano al progetto europeo LIFE-CONCEPTU MARIS, capitanato da ISPRA e appena concluso, il cui obiettivo è stato il monitoraggio dei cetacei e delle tartarughe marine del Mediterraneo usando traghetti di linea come piattaforme di raccolta di dati e campioni.

Identikit di un cetaceo elusivo. Il cogia di De Blainville raggiunge circa 3-3,5 metri di lunghezza, vive nei mari tropicali e temperati caldi e si nutre soprattutto di calamari che individua con il sofisticato biosonar. Rarissimo da osservare in mare aperto, è probabilmente più diffuso di quanto sembri: semplicemente, passa gran parte della sua vita lontano dalla costa e non è visibile ad occhio umano. Per poterlo rintracciare, i ricercatori hanno prelevato campioni di acqua di mare da traghetti commerciali in navigazione. In totale, sono stati raccolti 12 litri d'acqua per ciascuno dei 393 punti di campionamento sparsi nel Mediterraneo centro-occidentale.

L'acqua, immediatamente filtrata a bordo delle navi, ha permesso di catturare tutto il materiale biologico sospeso, che racchiude in sé frammenti di DNA. In laboratorio, utilizzando tecniche di sequenziamento avanzate, è stata fatta la scoperta sorprendente: il DNA del capodoglio pigmeo è stato trovato in 10 campioni diversi, corrispondenti ad almeno 5 eventi di presenza indipendenti. Queste tracce erano distribuite in un'area molto vasta che si estende dal Mar Tirreno fino allo Stretto di Gibilterra.

La sua strategia di difesa. Il DNA del cogia di De Blainville è stato trovato, paradossalmente, con maggiore facilità rispetto a quello di altri cetacei rari ma avvistati più spesso, questo grazie alla sua straordinaria strategia di difesa. Quando minacciati, i cetacei del genere *Kogia* espellono un fluido bruno-rossastro da una "sacca d'inchiostro" interna, simile a quella dei calamari. Questo fluido crea un'enorme nuvola che li nasconde alla vista dei predatori, come orche o squali, fluido che, espulso

in grandi quantità (fino a 11 litri per volta), è ricchissimo di DNA. Di conseguenza, lo stesso meccanismo che rende il capodoglio pigmeo invisibile agli occhi di un predatore lo rende, al contrario, molto visibile agli strumenti di analisi molecolare.

Dove e da quanto tempo esiste. La vasta distribuzione geografica e temporale dei rilevamenti, insieme alla presenza di diversi profili genetici, suggerisce che non si tratta di singoli individui provenienti dall'Atlantico. È molto più probabile che nel Mediterraneo esista una popolazione stabile e radicata di capodoglio pigmeo.

Un'ipotesi ancora più affascinante è che la popolazione mediterranea possa essere un "relitto", una sottopopolazione rimasta isolata per lungo tempo. A suggerirlo è il ritrovamento di un profilo genetico unico, diverso da quelli degli esemplari atlantici prossimi a Gibilterra, che potrebbe indicare una lunga storia evolutiva all'interno del bacino.

Questa scoperta scientifica ha un'importante conseguenza pratica: giustifica la richiesta di includere ufficialmente il capodoglio pigmeo nelle liste di protezione internazionali per il Mediterraneo, come l'accordo ACCOBAMS (Accordo per la Conservazione dei Cetacei nel Mar Nero, Mar Mediterraneo e Zona Atlantica adiacente), per garantirne la tutela.

La notizia della scoperta è stata da poco pubblicata sulla rivista Mammal Review, trimestrale di primaria importanza che tratta temi legati all'ecologia applicata, la conservazione e la gestione dei mammiferi, studi sul comportamento animale, dinamiche di popolazione, confermando la solidità e la rilevanza scientifica dei risultati.

Roma, 30 marzo 2026

Per informazioni:

Ufficio stampa ISPRA

Cristina Pacciani – Tel. 329 0054756

stampa@isprambiente.it