

Biologia

Rivelatore particelle svela paradiso dei capodogli

01 dicembre 2017

(ANSA) - ROMA, 12 FEB - Nel Mediterraneo, al largo della Sicilia, c'è un vero e proprio "paradiso" dove i capodogli vivono a centinaia: a scoprirlo è stato un esperimento di fisica dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) basato sul rivelatore di neutrini, le particelle più misteriose e inafferrabili, chiamato Nemo.

Finora si credeva che nel Mediterraneo vivessero soltanto poche decine di capodogli, ma la prima fase dell'esperimento Nemo (Nemo-Fase1) ha catturato e registrato i loro suoni, dai quali risulta che i capodogli sono molto più numerosi: almeno centinaia. Così l'INFN ha messo lo strumento a disposizione dei biologi marini del Centro Interdisciplinare di Bioacustica e Ricerche Ambientali dell'università di Pavia, che hanno potuto così ascoltare, a oltre 2.000 metri di profondità, i caratteristici schiocchi emessi dai capodogli. In questo modo sono riusciti a registrare il passaggio di almeno un esemplare ogni due giorni, per un periodo di un anno e mezzo.

Finora, rileva l'INFN, non era mai stata fatta una registrazione di suoni così chiara attraverso gli idrofoni ad una tale profondità, tanto che oltre alle voci dei capodogli sono state registrate anche quelle dei delfini. Così, prima ancora di rivelare le deboli scie luminose prodotte dai neutrini provenienti dal centro della galassia, l'esperimento Nemo ha prodotto il primo risultato, completamente inatteso, grazie alla stazione sperimentale Onde (Ocean Noise Detection Experiment), operativa da poco più di un anno e installata a oltre 2.000 metri di profondità circa 20 chilometri al largo di Catania.