



Ambiente - Scoperta in Antartide: le acque buie del Mare di Ross assorbono CO? grazie ai microrganismi

Roma - 10 ago 2026 (Prima Notizia 24) Studio condotto da OGS e Cnr-Irbim svela un processo di fissazione del carbonio mai considerato prima, pari al 5% dell'assorbimento annuale della

regione.

Nel buio profondo del Mare di Ross, in Antartide, i microrganismi svolgono un ruolo attivo nella fissazione del carbonio inorganico disciolto anche in totale assenza di luce. A rivelarlo per la prima volta è uno studio condotto dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS) e dall'Istituto per le Risorse Biologiche e le Biotecnologie Marine del Consiglio Nazionale delle Ricerche (Cnr-Irbim), i cui risultati sono stati pubblicati sulla rivista *Communications Earth & Environment*. L'indagine, coordinata da Mauro Celussi con la collaborazione di Gian Marco Luna, Marco Basili e Grazia Marina Quero, si è basata su analisi effettuate su campioni d'acqua prelevati tra i 200 e i 2.000 metri di profondità durante le spedizioni della nave da ricerca *Italica* nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide. "Benché il Mare di Ross sia una delle regioni oceaniche più produttive del pianeta e un importante sito di formazione di acque profonde, che influenzano la circolazione termoalina globale, la vita microbica nelle sue profondità è ancora poco conosciuta", dice Celussi dell'Ogs, coordinatore dello studio. L'attività biologica rilevata negli abissi permette di fissare il carbonio a ritmi paragonabili a quelli delle principali aree oceaniche mondiali, nonostante le temperature glaciali dell'ambiente. Il volume di CO₂ catturato al buio equivale a circa il 5% dell'assorbimento annuale complessivo di questo bacino, rappresentando un contributo rilevante finora trascurato dai modelli climatici e dai bilanci del carbonio globale. Secondo Quero, "i microrganismi che abitano uno degli oceani più importanti partecipano attivamente al ciclo del carbonio: non tenerne conto potrebbe sottostimarne la capacità di assorbimento di CO₂".

(Prima Notizia 24) Lunedì 10 Agosto 2026