

BIODIVERSITÀ

→ **La ricerca** Il primo censimento dimostra che i poli pullulano di vita

→ **Flussi** Molte specie animali nate lì si spostano poi verso altri mari

Oceani di ghiaccio Ecco la culla delle specie viventi

Foto Ansa



Pinguini In marcia vicino alla base antartica italo-francese Concordia

Il progetto *Census of Marine Life* ha contato per la prima volta le specie animali che popolano i mari di Artide e Antartide. Si è scoperto che sono ben 13.000 e stanno aumentando per i cambiamenti del clima.

PIETRO GRECO
scienza@unita.it

Il progetto *Census of Marine Life* ha portato a termine il primo censimento delle specie animali che abitano gli «oceani di ghiaccio», i mari intorno al Polo Nord e al continente antartico, giù al Polo Sud. La conta-realizzata in condizioni estreme, tra onde alte 16 metri, orsi polari

non sempre pacifici e acque gelide - ha prodotto nuova conoscenza. Non solo perché nessuno, prima, aveva mai tentato un censimento sistematico e, quindi, i dati raccolti sono quasi tutti originali. Ma anche perché tutto sommato risultano alquanto inattesi.

Il censimento ha infatti dimostrato che quei mari, ancorché gelidi e spesso ricoperti di ghiaccio, non sono un deserto. Ma pullulano di vita. I ricercatori, 500 in totale provenienti da 25 diversi paesi, hanno catalogato 7.500 specie animali nei mari prospicienti l'Antartide e 5.500 nei mari artici. In tutto, dunque, 13.000 specie: oltre il 5% di tutte le specie animali marine note, che ammontano a circa 250.000 (tra 230.000 e 260.000).

Un altro dato importante - conse-

guito mediante non solo una conta, ma anche una comparazione genetica - è che negli «oceani ghiacciati» continuano a nascere nuove specie, che poi migrano verso altri mari quando le condizioni climatiche mutano o vengono meno barriere fisiche. A fare dei mari polari una sorta di fonte generatrice di specie è, probabilmente, il fatto che il freddo costituisce un fattore di isolamento. E l'isolamento geografico è uno dei principali motori dell'origine delle specie.

MIGRAZIONI

Ancora: i ricercatori hanno potuto dimostrare che è in atto in questo momento un vero e proprio flusso di migrazione generato dal cambiamento del clima globale. Numerose specie abituate a vivere in mari freddi, infatti, si dirigono verso i poli a causa dell'aumento della temperatura delle acque oceaniche nelle zone temperate. Ma i flussi di migrazione sono spesso bidirezionali. E avvengono a diverse scale temporali. Per esempio, nel «tempo profondo» numerose specie di polpi si sono spostati dai mari più freddi ai mari più caldi.

Il risultato, tuttavia, più inatteso e, dunque, eclatante è che il censimento ha consentito di individuare ben 235 specie animali che vivono tanto nell'Oceano Artico che nell'Oceano Antartico. Un risultato non semplice da spiegare. Perché se tra queste specie ve ne sono alcune - come uccelli e balene grigie abituate ai lunghi viaggi e che, dunque, possono ritrovarsi senza destare meraviglia a 13.000 chilometri di distanza - ve ne sono altre, invece (vermi, crostacei, pteropodi simili a lumache) che non sono né abituate né adatte alle maratone. Come è possibile, dunque, che queste specie si ritrovino identiche al Polo Nord e al Polo Sud?

La domanda non ha una risposta, per ora. Anche se sono in corso studi genetici per capire se siano effettivamente identiche o se siano specie diverse che, in condizioni analoghe, per selezione naturale convergente hanno assunto morfologie analoghe. ❖

I LINK

IL BLOG DELLA SCIENZA SULL'UNITÀ
<http://scienza.blog.unita.it/>

Molecole

Cercando E.T.

Una navetta con a bordo la più grande macchina fotografica mai spedita nello spazio verrà lanciata dalla Nasa il prossimo mese per cercare nella nostra regione della Via Lattea pianeti simili alla Terra che potrebbero ospitare la vita. La navetta Keplero dovrebbe rimanere 3 anni e mezzo nello spazio.

Da «BMJ»

Farmaci

Medicine per abbronzarsi vendute su Internet pericolose per la salute

Molte persone stanno rischiando la vita per avere una bella abbronzatura. Un editoriale appena uscito sul *British Medical Journal* mette in guardia contro i farmaci Melanotan e Melanotan II che vengono venduti via Internet e in alcuni paesi anche nei saloni di bellezza. I due farmaci infatti mostrano seri rischi per la salute, non solo per le sostanze in essi contenute, ma anche perché sono risultati pieni di contaminanti e non sterili.

Una ricerca inglese

Ambiente

FORESTE TROPICALI E CO2

Le foreste tropicali assorbono ben il 20% dell'anidride carbonica prodotta sostengono alcuni ricercatori inglesi che sottolineano l'importanza quindi di preservare questi habitat.

Da «Nature»

Nuovi test

Scoperta una molecola presente nell'urina e legata al cancro della prostata

Identificato un possibile marcatore biologico nell'urina per il cancro della prostata. Secondo lo studio, condotto da Arul Chinnaiyan dell'università del Michigan (Usa) e pubblicato su *Nature*, la molecola chiamata sarcosina è presente ad alti livelli nell'urina delle persone colpite da un cancro della prostata particolarmente aggressivo. I ricercatori sperano si possa utilizzare la scoperta per un test.