la Repubblica

Data 15-11-2016
Pagina 1
Foglio 1 / 2

R2/Le fotografie

Il racconto dell'anno più caldo visto dall'Antartide che si scioglie

VALENTINA ACORDON E MARIO TAMA ALLE PAGINE 32 E 33

L'AMBIENTE

S'è rotto il ghiaccio: l'anno più caldo visto dall'Antartide

Un carotaggio dei suoi strati più antichi ci dirà com'era il clima terrestre 1,5 milioni di anni fa

VALENTINA ACORDON
FOTOGRAFIE DI MARIO TAMA/GETTY IMAGES

LI CHIAMIAMO ghiacci eterni, ma i cambiamenti climatici mettono ormai a repentaglio anche le calotte dell'Artico e dell'Antartide. Queste immense distese di ghiaccio oltre a minacciare con la loro fusione l'equilibrio del nostro Pianeta, rappresentano un patrimonio prezioso perché conservano al loro interno la memoria del clima della Terra: una storia scritta strato su strato, come pagina dopo pagina, dai fiocchi di neve che in milioni di anni si sono depositati racchiudendo ciascuno al suo interno una bollicina con un campione di aria dell'epoca.

Così i climatologi estraendo e studiando carote di ghiaccio sempre più profonde riescono a leggere come in un libro come è variata nelle ultime centinaia di migliaia di anni la composizione della nostra atmosfera. È importante, perché la conoscenza dei meccanismi del clima del passato ci aiuta a migliorare le proiezioni di quelli futuri e per questo la Commissione Europea ha appena finanziato con 2,2 milioni di euro il progetto "Beyond Epica – Oldest Ice" a cui l'Italia partecipa attraverso il Programma Nazionale di Ricerca in Antartide.

L'idea è quella di trovare del ghiaccio così antico da permettere di risalire fino a un milione e mezzo di anni fa, superando così il record della carota del Consorzio Epica che coi suoi 3274 metri (e 820.000 anni) di profondità rappresenta il ghiaccio più vecchio finora estratto sulla Terra. La speranza è di riuscire a comprendere cosa è successo prima, più di un milione di anni fa, quando i cicli glaciali cambiarono periodicità, passando da 40.000 a 100.000 anni. Per questo sarà importante lo studio della composizione chimica dell'atmosfera e del ruolo dei gas serra.

Per ora il primo obiettivo è trovare il punto giusto da perforare. Non è facile, perché l'età del ghiaccio non dipende solo dalla profondità, ma anche dalla velocità con cui si è formato e dalla velocità con cui si muove dall'interno verso la costa.

Mentre i ricercatori stanno per partire alla volta dell'Antartide, alla ricerca del ghiaccio più antico, dall'altro capo del mondo la banchisa dell'Artico se la passa molto male. In ottobre ha raggiunto la minima estensione da quando esistono i dati satellitari (1979), ma soprattutto si è perso gran parte del ghiaccio vecchio, più spesso e difficile da fondere e la banchisa è ormai formata da una crosta sottile, meno compatta e più friabile. L'ipotesi del Polo Nord completamente libero dai ghiacci in estate si fa quindi sempre più concreta, così come procede spedito l'arretramento dei ghiacciai continentali, compresi quelli alpini.

Qui, in uno degli scenari più sfavorevoli, rischiano di sopravvivere a fine secolo solo quelli ad alta quota, ma anche oltre i 4000 metri il caldo si fa sentire e fusione e rigelo rovinano il ghiaccio per le misure. Per questo, prima che sia troppo tardi, ad agosto un team di glaciologi ha estratto dal Monte Bianco tre carote di ghiaccio che saranno conservate in Antartide. Per un bel po' saranno al sicuro.

Proprio ieri, però, l'Organizzazione meteorologica mondiale ha comunicato che il 2016 sarà l'anno più caldo di sempre, con un'anomalia di +1.2 °C rispetto all'epoca pre-industriale. Manca un soffio ai +2 gradi, la soglia che a fine secolo ci avrebbe permesso di limitare i danni del riscaldamento globale, ma che rischiamo di raggiungere e superare troppo presto. Se non interverremo si apriranno così gli scenari più nefasti, tra i quali (con un aumento di più di 3 °C) il possibile collasso della calotta antartica: il livello del mare potrebbe salire di più di tre metri e il clima avrà cancellato per sempre la memoria della sua storia.

L'autrice è ricercatrice della Società meteorologica italiana

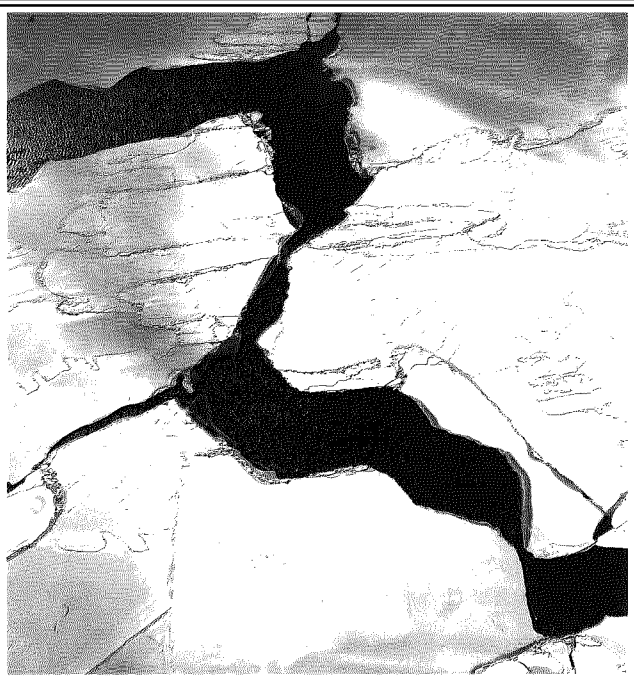
Il Polo Sud che si scioglie è anche il luogo dove si può studiare il passato dell'atmosfera

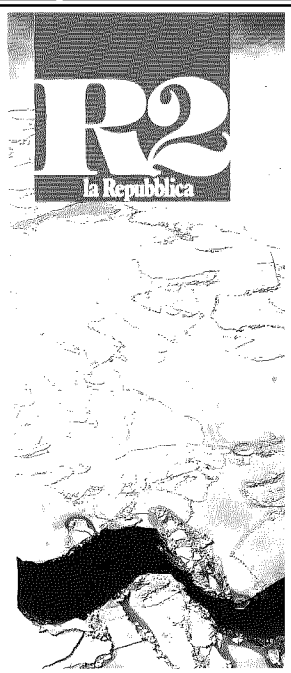
Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

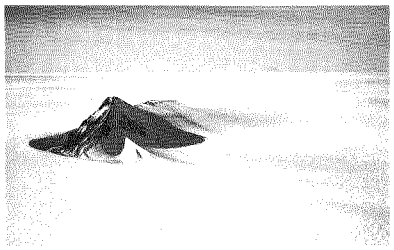
la Repubblica

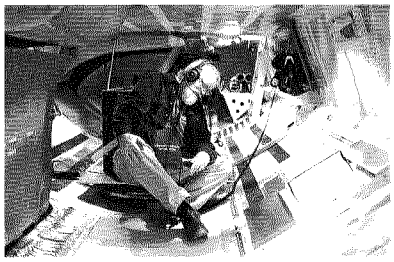
Data 15-11-2016
Pagina 1
Foglio 2 / 2

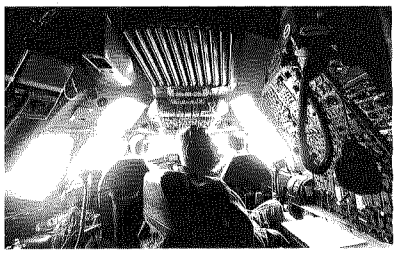
IN VOLO
Le foto di queste pagine sono state scattate a bordo di un aereo della Nasa impegnato nell'Operazione IceBridge. Gli scienziati dell'Ente spaziale americano sorvolano l'Antartide per monitorare i cambiamenti nello spessore e nella estensione dei ghiacci sul continente. Uno degli obiettivi è aggiornare le mappe. Ma lo scopo principale della missione è capire quale sia la relazione tra lo stato di salute delle regioni polari e le condizioni climatiche nel resto del Pianeta.

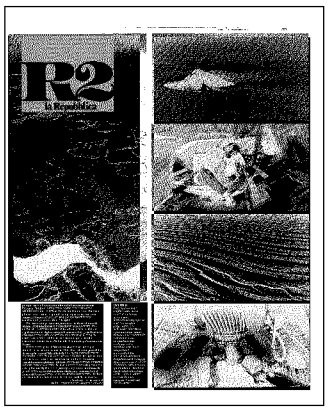












Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.