



Ghiaccio bollente

In orbita a 720 chilometri di distanza dalla Terra, CryoSat-2, un satellite dell'Esa, fornisce informazioni puntuali sullo stato dei ghiacci nei mari polari.

NELLE FOTO SOPRA E SOTTO: CRYOSAT-2, IL SATELLITE DELL'ESA, IN ORBITA DALL'APRILE DEL 2010 A 720 CHILOMETRI DALLA TERRA.



Per decenni le regioni artiche sono state un mistero molto ben conservato dalle due grandi potenze, Stati Uniti e Russia, che non volevano scienziati in quelle zone di importanza strategica e colme di sottomarini. Dopo la caduta del Muro le ricerche scientifiche sono partite alla grande. In prima fila anzitutto gli americani che sono giunti coi rompighiaccio della loro Guardia costiera, con cui hanno collocato le prime boe di ricerca. **Ma se si pensa alle energie impiegate per l'esplorazione del Polo Sud fin dagli anni Cinquanta il vuoto da colmare al Nord è ancora enorme:** i due Poli sono infatti il cuore del clima globale.

È stato quindi salutato con entusiasmo il successo di CryoSat-2 (il numero 1 era fallito), il satellite dell'Ente spaziale europeo (Esa) dedicato alla sorveglianza dei ghiacci al Nord. In orbita dall'8 aprile 2010 a un'altezza di 720 chilometri, CryoSat-2 fornisce informazioni sullo stato dei ghiacci nei mari polari, in Groenlandia e in Antartide, con strumentazioni radar e di interferometria realizzate dal nostro Thales Alenia Space. Ne è responsabile un italiano, **Tommaso Parrinello**, che dice con soddisfazione: «Finalmente potremo capire molto di un territorio grande quanto l'Europa e di cui non sappiamo neppure quanto i ghiacci si stanno sciogliendo».

A un anno di distanza dal lancio gli europei si trovano ora impegnati in un'impresa complementare svolta da terra e davvero ardua, su quelle immensità gelate e del tutto sconosciute, ma indispensabile per controllare con sicurezza i dati trasmessi dal satellite. Al progetto si è associata la Nasa, che, partendo dalla base di Thule in Groenlandia, effettuerà in volo le stesse misure, nelle stesse località visitate dal team di terra. Si tratta di un intervento al quale in questo momento è interessata l'Olanda per la quale lo scioglimento dei ghiacci polari potrebbe risultare un fenomeno drammatico, dato che alcuni suoi territori già sono sotto il livello del mare.

IDA MOLINARI

La domanda

Cos'è il mal di mouse?

ANNA MICELI - NAPOLI

È il soprannome dato a una serie di disturbi (in particolare la sindrome del tunnel carpale) causati dai continui movimenti che si fanno per spostare appunto il mouse (si calcola che **chi usa abitualmente il Pc può compiere fino a duemila spostamenti del mouse all'ora**). Questi movimenti, a lungo andare,



ATTUALITÀ **SCIENZA&TECNOLOGIA**

SCRIVERE A SCIENZA@FAMIGLIACRISTIANA.IT



QUI SOPRA:
LA SCHERMATA
INIZIALE
DELL'APPLICAZIONE
"i-AIOP", PER
IPHONE E IPAD.

**LA VISITA SPECIALISTICA?
LA PRENOTO SULL'IPHONE**

"i-Aiop" è una nuova applicazione gratuita per iPhone e iPad per trovare velocemente una struttura sanitaria. L'idea nasce dai giovani imprenditori dell'Aiop (Associazione italiana ospedalità privata) e permette di individuare, grazie alla tecnologia Gps, la struttura più vicina. La ricerca può essere effettuata scegliendo il luogo o la tipologia della visita richiesta. Gli ospedali sono visualizzati in elenco e su una mappa, con una scheda informativa che consente di telefonare o inviare una e-mail per verificare disponibilità e tempi di attesa, per poi ottenere una prenotazione, ricevendo una e-mail o un Sms di conferma. Al momento nell'archivio **sono presenti oltre 500 strutture distribuite in tutta Italia, che offrono prestazioni sia a pagamento, sia in convenzione** con il Ssn. In futuro l'archivio verrà esteso anche ad altre realtà sanitarie, con la possibilità di effettuare prenotazioni direttamente dall'applicazione.

**UN RADAR
PER EVITARE
LA CENERE**

Si chiama Avoid ("evita" in inglese) un sistema radar per gli aerei, in grado di individuare una nube di cenere vulcanica a 100 chilometri di distanza e ad altezze tra i 1.500 e i 15 mila metri, permettendo ai piloti di modificare la rotta, ed **entro due mesi dovrebbe essere montato sul primo aereo, un Airbus 340 di EasyJet**. L'Airborne volcanic object identifier and detector (Avoid), realizzato dal norvegese Fred Prata, si basa su un sistema di telecamere a infrarossi.



causano una tensione muscolare che, in molti casi, può provocare un'infiammazione dei tendini in varie zone della mano o irritazione dei nervi che forniscono sensibilità alle dita. Il dolore e la difficoltà di movimento del polso sono i sintomi principali. Le cure vanno dall'uso di un opportuno tutore che mette il pollice a riposo ad antidolorifici locali e antinfiammatori fino, nei casi più gravi, all'intervento chirurgico.



Che aria tira

DI MARIO GIULIACCI



**Bollettino
per gli studenti**

Esiste una stretta correlazione tra le performance della nostra mente e la temperatura effettivamente percepita. Ad esempio, con una temperatura effettiva di 35°C, resistiamo agli sforzi mentali meno di un'ora, ma con una temperatura "percepita" di 30 gradi la resistenza sale già a 3-4 ore. Le condizioni ottimali per riflessi pronti e precisi sembrerebbero quelle offerte da giornate con cielo sereno, tempo stabile, temperature tra 20 e 24 gradi, umidità tra il 40 e il 60 per cento. Anche **la concentrazione e il rendimento degli studenti sono condizionati, in parte, dalle condizioni meteorologiche**. In particolare sembra che per avere un bel voto, convenga attendere i momenti finali di un periodo di alta pressione, quando questa inizia a calare. E la pressione in diminuzione aiuta più le ragazze che i loro coetanei. Attenzione però ai bruschi cali di pressione atmosferica: il barometro in rapida discesa comporta anche minor apporto di ossigeno al cervello e quindi un calo nell'efficienza mentale. ■

