

# Occhio agli icebergs

**Con un sistema di rilievi modernissimo il Canada riesce a prevedere i movimenti del suo secolare nemico: il ghiaccio.**

Sotto la sua giurisdizione territoriale, il Canada ha diverse migliaia di chilometri di bassifondi continentali che costituiscono potenziali riserve di gas naturale e di petrolio. Sfruttati a dovere, questi giacimenti permetterebbero al Paese, che ora importa il 30% del suo fabbisogno, l'autosufficienza energetica. Purtroppo le condizioni climatiche pongono grosse difficoltà limitando la stagione estrattiva a pochi mesi. Il pericolo maggiore è costituito dal ghiaccio e in particolare dagli icebergs che infestano la Baia di Baffin, le coste del Labrador e le rotte del Nord Atlantico.

Gli icebergs, come si sa, sono parti di ghiacciaio che si formano a terra per la compressione della neve e poi cadono in mare, soprattutto dalla calotta polare della Groenlandia. Trascinati dalle correnti antiorarie della Baia di Baffin nello Stretto di Davis, lungo le coste del Labrador e nell'Oceano Atlantico, queste masse vaganti possono raggiungere proporzioni spettacolari con una profondità di pescaggio che arriva fino ai 300/400 metri.

Composti da puri cristalli, gli icebergs sono estremamente duri e pericolosi.

Non meno dannoso è il ghiaccio che si forma a mare, grazie al congelamento dell'acqua salina. Questo tipo di ghiaccio contiene sacche di acqua salmastra e pertanto è molto più friabile di quello glaciale. Non è quindi tanto un rischio quanto un ostacolo, spesso anche notevole, perché in alcune zone, in primave-

ra, raggiunge uno spessore di due metri. Nell'estremo Nord e nell'Oceano Artico il ghiaccio di mare non si scioglie completamente neppure in estate, ma abbastanza per fare uscire molto sale. Quello che rimane, un ghiaccio vecchio di anni, raggiunge uno spessore che può variare dai 2 ai 7 metri ed è duro quanto un iceberg. A volte è bastato un blocco di questo tipo, avvolto nel ghiaccio fresco, per affondare un rompighiaccio. Attualmente, sulla costa orientale, nel mare di Beaufort e nelle isole artiche è in corso una notevole attività esplorativa e sono state individuate quantità di gas e di petrolio sufficienti per ren-

dere la produzione economica. Naturalmente sia la ricerca che l'estrazione si basano in massima parte sul trasporto marittimo. Per facilitare le operazioni nelle acque artiche è necessaria una conoscenza abbastanza accurata della consistenza e dei movimenti del ghiaccio. In pratica questo genere di informazione si può ricavare rapidamente e con una certa esattezza solo attraverso immagini ottenute con sistemi radar ad apertura sintetica. Questi possono operare sia da aerei che da satelliti, sono insensibili alle condizioni atmosferiche e hanno una propria fonte di illuminazione, che li rende autonomi.

Foto di George Hunter.



La prima volta che sono stati usati fu nel novembre del 1979 nel mare di Beaufort per aiutare il rompighiaccio Kigoriak nella sua opera di supporto alla nave trivellatrice e per assisterla nel viaggio di ritorno in porto. Il SAR-580 — così si chiama il sistema — effettuava voli quotidiani riprendendo «istantanee» che descrivevano la condizione del ghiaccio in prossimità delle operazioni.

Le immagini venivano trasmesse sia alla nave estrattiva che al rompighiaccio, il quale le utilizzava per dirigere il proprio operato verso mete ben individuate e delle quali già si conosceva la consistenza e il tipo.