

LA STAMPA

A CURA DI: GABRIELE BECCARIA
REDAZIONE: CLAUDIA FERRERO

SCIENZA

05/02/2019

Il Polo Nord magnetico si sta spostando più velocemente del previsto: 55 km all'anno

Le misurazioni fatte dai satelliti e dagli osservatori terrestri non corrispondono più ai dati del vecchio modello elaborato nel 2015



Inseguito dalle bussole di tutto il mondo, il Polo Nord magnetico si sta spostando più rapidamente del previsto dal Canada verso la Siberia, a una velocità di circa 55 chilometri l'anno. Per questo l'ente americano per le ricerche sull'atmosfera e gli oceani (Noaa) ha pubblicato con un anno di anticipo il nuovo Modello Magnetico della Terra, che viene solitamente aggiornato ogni cinque anni per garantire precisione e sicurezza ai sistemi di navigazione marittima e aerea, ma anche per fornire informazioni utili in campo militare e civile come nelle operazioni di soccorso, e perfino per le bussole degli smartphone.

«Lo spostamento dei poli magnetici è la manifestazione in superficie di ciò che genera il campo magnetico terrestre: correnti elettriche che scorrono nel nucleo esterno della Terra, fatto di ferro e nichel fusi, fluidi come l'acqua», spiega Domenico Di Mauro, dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv). Mentre il Polo Sud magnetico si sta spostando lentamente, il Polo Nord sta accelerando. In passato aveva già migrato lungo strade piuttosto stravaganti, come osserva Lili Cafarella dell'Ingv.

«L'analisi di una carota di sedimenti prelevata alle isole Svalbard ci ha dimostrato che dal 3.000 al 2.000 a.C. il Polo Nord è rimasto tra l'Asia e l'Alaska, con movimenti piuttosto limitati, mentre nel millennio successivo si è spostato rapidamente verso Sud fino ad arrivare in Europa settentrionale, dove ha stazionato per alcuni secoli. Successivamente è risalito verso Nord, fino a tornare nel Mar Glaciale artico intorno al 50 d.C.».

Anche alla luce di questi dati si capisce che l'attuale accelerazione «non deve destare preoccupazione, perché rientra nella normale variabilità del campo magnetico terrestre», spiega Leonardo Sagnotti, esperto di geomagnetismo dell'Ingv. «Nel passato geologico della Terra - aggiunge - ci sono stati cambiamenti molto più bruschi e importanti di quello che stiamo vivendo: basti pensare alle più recenti escursioni geomagnetiche, la più importante delle quali risale a 41.000 anni fa, o ancora all'inversione del campo magnetico, con la più recente avvenuta circa 780.000 anni fa».

La pubblicazione anticipata del nuovo modello «si è resa necessaria quando si è osservato che le misurazioni del campo magnetico fatte dai satelliti e dagli osservatori geomagnetici terrestri non corrispondevano più ai dati del vecchio modello elaborato nel 2015».