Sostenibilità e ambiente - Abbiamo estratto tanta acqua dal sottosuolo da modificare l'inclinazione dell'asse terrestre

Articolo scritto il 01 febbraio 2024 ore 10:30

A cura di Carlo Migliore

Le attività umane intese come tutte le azioni intraprese dall'uomo per garantire la sua esistenza sul Pianeta possono modificare non solo il clima e l'ambiente ma persino **l'inclinazione dell'asse terrestre**. La **sconcertante verità** è saltata fuori da **uno studio pubblicato** su Nature il 19 giugno scorso. Tra il 1993 e il 2010 **l'estrazione di 2 trilioni di tonnellate** dagli acquiferi profondi avrebbe

spostato l'asse terrestre di circa 4.36 cm all'anno. **In natura** sono molti i fenomeni che possono indurre uno spostamento dell'asse terrestre, dalle **derive dei continenti** (molto lento) ai **violenti terremoti** (improvviso) fino ai **cambiamenti della circolazione atmosferica** tra il periodo estivo e quello invernale. Sono tutti fenomeni che muovono delle masse. Uno **spostamento di massa**, sia sotto che sopra la superficie può influire sulla rotazione della Terra e sull'inclinazione del suo asse.

Fino a poco tempo fa, **i ricercatori pensavano** che queste anomalie osservate fossero dovute principalmente allo **scioglimento dei ghiacciai e delle calotte polari**. Ma quando **Ki-Weon Seo**, un geofisico dell'Università Nazionale di Seoul e i suoi collaboratori hanno cercato di modellizzare il fenomeno con i dati volumetrici a loro disposizione, non sono riusciti a spiegare completamente i dati. Ci si è serviti allora di **indagini gravimetriche**, le quali hanno evidenziato **uno svuotamento dei serbatoi** sotterranei di acqua dolce tale da spostare abbastanza massa negli oceani da indurre l'anomalia. Uno svuotamento in gran parte **causato dall'irrigazione** soprattutto nell'India nord-occidentale e nell'America del Nord. Il nuovo modello ha fornito così una valutazione precisa della situazione, **il Polo Nord** a causa di queste continue estrazioni di acqua si sta spostando di **4.36cm l'anno** in direzione delle isole Novaya Zemlya della Russia. Il fatto che possiamo essere capaci di fare anche questo, seppur indirettamente **ha davvero dell'incredibile**.