

Nonostante le piogge stiano aumentando, c'è poca acqua sulla Terra

L'acqua è il bene più prezioso che abbiamo ma, purtroppo, a causa del surriscaldamento globale, giorno dopo giorno il nostro pianeta ne ha sempre di meno. **Sta infatti aumentando la quantità di acqua in atmosfera e diminuendo quella nei corsi d'acqua terrestri.** Un gruppo di ricercatori del *Jet Propulsion Laboratory della NASA* nel sud della California, ha [provato a misurare l'evapotraspirazione](#), che consiste nel passaggio dell'H<sub>2</sub>O dalla terra e dagli esseri viventi all'atmosfera, attraverso l'evaporazione e la traspirazione. Lo studio è stato condotto introducendo un nuovo modo di monitorare i cambiamenti nella massa d'acqua da diverse parti del pianeta utilizzando i dati satellitari.

Per la ricerca è stata utilizzata la coppia di satelliti *Gravity Recovery and Climate Experiment* (GRACE), i quali hanno operato dal 2002 al 2017, e *GRACE - Follow On* (GRACE - FO) lanciato nel 2018. *GRACE* non ha bisogno di individuare direttamente la superficie della Terra per raccogliere i dati, in quanto sfrutta l'attrazione della gravità. Un particolare che evita il problema delle nuvole, le quali presentano poca massa al contrario di terra e acqua. **Per effettuare le misurazioni, gli esperti hanno individuato tre fasi nelle precipitazioni: evapotraspirazione, scarico fluviale e stoccaggio dell'acqua a terra. Il quadro idrico tracciato non è promettente.** Risulta infatti che, dal 2003 al 2019, il tasso di evapotraspirazione sia aumentato del 10%. Da 405 millimetri all'anno nel 2003, questo è passato a 444 millimetri all'anno nel 2019, e la causa principale sarebbe l'aumento della temperatura della superficie terrestre per mano dell'uomo.

Il fatto allarmante risiede nel piccolo aumento delle precipitazioni poiché, a causa del surriscaldamento globale, **mentre la quantità di pioggia che rientra nell'atmosfera attraverso l'evapotraspirazione aumenta, diminuisce il deflusso superficiale.** Il deflusso superficiale consiste nella quantità di acqua piovana "in eccesso" la quale, non essendo assorbita dal suolo, scorre sulla superficie terrestre (fiumi, ruscelli). Pertanto, come affermato dagli esperti, questo significa non solo avere meno acqua a disposizione per l'agricoltura e l'approvvigionamento idrico, ma anche che in futuro, l'aumento dell'evapotraspirazione potrebbe significare una maggiore perdita di acqua in alcune aree, e piogge molto intense in altre.

[di Eugenia Greco]