

# Nelle acque sotterranee una bomba a orologeria ambientale a causa dei cambiamenti climatici



Secondo uno studio pubblicato su Nature Climate Change, le falde acquifere più profonde reagiscono con ritardo ai cambiamenti climatici, andando a sconfigurare l'intero equilibrio idrico di determinate zone del mondo

Come ogni altro sistema naturale, anche le falde acquifere risentono dei cambiamenti climatici, ma in ritardo. Ad affermarlo uno studio pubblicato sulla rivista "**Nature Climate Change**" secondo cui oltre la

metà dei sistemi idrici sotterranei mondiali potrebbe richiedere un secolo per rispondere ai cambiamenti nell'ambiente.

Apparentemente l'acqua dolce presente nel sottosuolo reagisce molto più lentamente ai cambiamenti in corso, data la copertura del terreno e delle rocce. Tuttavia non è completamente immune, per cui le sue reazioni vengono definite dai ricercatori una sorta di 'bomba a tempo' che può manifestare i suoi effetti anche molto tempo dopo.

**Mark Cuthber, ricercatore dell'Università di Cardiff** che ha condotto lo studio in questione, ha affermato: "La nostra ricerca dimostra che i sistemi di acque sotterranee impiegano molto più tempo a rispondere ai cambiamenti climatici rispetto alle acque superficiali, con solo metà dei flussi di acque sotterranee del mondo che rispondono pienamente entro i termini umani di 100 anni. Ciò significa che in molte parti del mondo i cambiamenti nei flussi di acque sotterranee a causa dei cambiamenti climatici potrebbero avere un'eredità molto lunga, che potrebbe essere descritta come un **bombardamento a orologeria ambientale**".

Secondo questo studio, il 44% delle falde acquifere ha difficoltà a ricaricarsi proprio a causa delle piogge causate dai cambiamenti climatici. In generale, le acque sotterranee in luoghi umidi reagiscono prima al cambiamento climatico rispetto a zone più aride, come i deserti, proprio perché sono le falde acquifere meno profonde che vengono colpite prima dai cambiamenti climatici.

"Parti delle falde acquifere che si trovano al di sotto del Sahara attualmente stanno ancora rispondendo al cambiamento climatico di 10 mila anni fa, quando la zona era molto più umida". Questo ritardo significa che le comunità che vivono in zone aride non sperimenteranno gli effetti dei cambiamenti climatici contemporanei, ma lo faranno i loro figli e nipoti.

Concludono i ricercatori che è dunque fondamentale che le **strategie di adattamento ai cambiamenti climatici** tengano conto di questi ritardi per regolare la gestione delle risorse idriche.

Link:

<http://www.earthday.it/Acqua/Nelle-acque-sotterranee-una-bomba-a-orologeria-ambientale-a->

[causa-dei-cambiamenti-cimatici](#)