

Salinità e rischio ecologico: cosa ci dicono le falde acquifere delle zone semiaride

Una ricerca sulle acque sotterranee prende in considerazione i cambiamenti climatici, ma anche pratiche agricole scorrette o inquinamento. Le risorse idriche meritano il nome di oro blu, anche quando sono sotterranee. Anzi, tra le tante loro proprietà si scoprono elementi importanti che nutrono terreni e piante. Le acque sotterranee così rappresentano risorsa essenziale per ecosistemi, attività umane e stabilità ambientale, anche quando c'è un principio di salinizzazione sia idrica che del suolo. Liu, Li e Yan sono tre ricercatori che insieme ad altri colleghi hanno pubblicato uno studio dedicato su Environmental Earth Sciences. Hanno studiato le acque sotterranee di regioni climatiche semi-aride e semi-umide. Ne hanno definito e quantificato le soglie ecologiche. Quanto possono essere utilizzate queste risorse idriche sui terreni e nelle attività umane, soprattutto quando sono salinizzate? Lo studio è servito proprio a questo, a individuare dei limiti precisi considerando gli ecosistemi e i potenziali danni irreversibili. La ricerca ha indagato gli ultimi rapporti tra salinità delle falde acquifere e dinamiche ecologiche superficiali. La concentrazione salina influenza la vegetazione, soprattutto in termini di attività microbica e ecosistema. Sono le dimensioni invisibili della natura che però hanno riscontri importanti e pratici sull'uomo che spesso non se ne rende conto. Il team ha raccolto dati idrogeologici, osservazioni di campo, telerilevamento e modellazione eco idrologica. La salinità come fonte ma anche origine di degrado ecologico, ecco le conclusioni di uno studio multidisciplinare e accademico. Un approccio tecnico e multidisciplinare dedicato alla salinità del suolo e delle falde e del loro collegamento con le comunità vegetali. Sono importanti i punti dove si manifesta il degrado ecologico, lì bisogna fare ricerche per capire cosa l'ha generato e quando e con quanta velocità. Lo studio sulle aree semi aride e semi umide è in prospettiva, si sono considerate le attività umane che riescono a generarsi in queste zone. Quelle che potenzialmente si potrebbero creare considerando tante conseguenze di medio e lungo periodo della crisi climatica. L'accumulo salino può essere una causa ma anche una conseguenza, nelle aree semi aride deriva dalla scarsità di precipitazioni. Anche l'eccesso di umidità aumenta i fenomeni di disalinità. Pratiche agricole scorrette, irrigazione non sostenibile, inquinamento possono incrementare la salinità delle falde e rendere quelle che sono una risorsa un pericolo per l'ambiente. I tre ricercatori hanno affermato che gli studi sulle falde acquifere e le zone semi aride o umide devono continuare. Con l'obiettivo di suscitare interesse politico e amministrativo per disegnare nuovi sistemi normativi e di gestione delle acque. Collaborando però con le comunità locali, soprattutto agricole e commerciali.

Fonte:

