

A cura di [Carlo Migliore](#)

La carenza idrica e i conseguenti prolungati periodi di **siccità** sono tra i problemi più gravi causati dal **cambiamento climatico**. A soffrirne di più è il settore **dell'agricoltura** che è alla costante ricerca di sistemi sempre più efficaci per **ottimizzare** la preziosa risorsa. [Una ricerca](#) pubblicata da un team di scienziati guidato da Jungjoon Park su ACS Materials Letters offre una **formidabile soluzione** al problema sfruttando un materiale già conosciuto, **l'idrogel**, di cui abbiamo parlato in un [nostro precedente articolo](#).

La ricerca si occupa in sostanza di **un'applicazione pratica** di questo materiale nel settore **dell'agricoltura** spiegandoci come, una volta **inserito all'interno di un terreno**, possa **regolare in modo intelligente** la fornitura di acqua alle radici delle piante. L'idrogel è in grado di catturare acqua dall'umidità dell'aria durante il giorno e di rilasciarla poi lentamente nel corso della notte all'interno del terreno. In questo modo si potrebbe risparmiare fino al 40% di acqua migliorando persino lo sviluppo della pianta.

Moisture harvesting

Water releasing
Slow-release of fertilizer

