

Intelligenza artificiale e big data per razionalizzare l'uso dell'acqua



«La quantità complessiva di pioggia che cade annualmente in Italia, circa 300 miliardi di metri cubi, rimarrà pressoché invariata in futuro, ma **i giorni di pioggia diminuiranno del 12%, con un aumento della concentrazione degli eventi atmosferici estremi**». A lanciare l'allerta su uno scenario che metterà sempre più a rischio la stragrande maggioranza delle colture agricole è **Francesco Vincenzi**,

presidente di Anbi, al convegno «Risorsa idrica: risparmio, riuso e soluzioni digitali per l'ottimizzazione della gestione dell'acqua» organizzato da *L'Informatore Agrario* a Fieragricola TECH.

Tra le possibili soluzioni per far fronte alla crescente scarsità d'acqua, l'**uso delle acque reflue depurate** rappresenta un'opzione promettente.

Tuttavia, Vincenzi chiede maggiore chiarezza normativa e gestionale prima di avviare un'integrazione su larga scala di questa risorsa. «Non possiamo scaricare sui consorzi irrigui e quindi sull'agricoltura il peso degli investimenti per gli impianti di depurazione né le responsabilità sulla qualità ambientale delle acque distribuite», ha sottolineato Vincenzi.

In tema di miglioramento della resilienza dei sistemi agricoli, un importante contributo arriverà dal **progressivo sviluppo di tecnologie innovative: «come telerilevamento, big data, satelliti, droni multispettrali e l'intelligenza artificiale (AI)** che, in particolare, rappresenta un elemento chiave per supportare decisioni complesse. L'AI – ha riferito **Paolo Tarolli**, dell'Università di Padova – apprende e analizza le informazioni in modo automatico ed è in grado di migliorare attraverso l'esperienza: sarà un grande alleato per l'interpretazione e l'utilizzo di grandi quantità di dati su condizioni meteorologiche e climatiche, consentendo di pianificare irrigazioni e trattamenti in modo tempestivo ».

Davide Viaggi dell'Università di Bologna ha sottolineato i risultati di uno **studio sulla convenienza economica della realizzazione di un laghetto** nei comuni di Brisighella e Faenza (Ravenna), «che ha dimostrato esito positivo in termini economici e sociali con tempo di ritorno del capitale di soli 12 anni, un tasso di rendimento interno annuo del 13,2%, confermando quanto i benefici derivanti da questi invasi siano superiori ai costi sostenuti per la loro realizzazione».

Aurora Ghirardelli, dell'Università di Padova, e Darya Tkachenko, dell'Università di Milano, hanno illustrato i risultati di due interessanti sperimentazioni rispettivamente sul monitoraggio del cuneo salino nel Po e su una strategia di risparmio idrico per il riso chiamata Alternate Wetting and Drying (AWD). Sperimentazioni differenti accomunate da un obiettivo comune, aiutare l'agricoltura a mitigare gli effetti del cambiamento climatico.