

▶ 2 settembre 2023 - 00:05

Cadf investe nella ricerca scientifica per far fronte ai cambiamenti climatici





Riva del Po. L'attuale situazione climatica impone a tutti gli enti gestori del servizio idrico integrato di investire nella ricerca e nell'innovazione tecnologica per far fronte ai nuovi scenari, potenzialmente anche critici, che stanno mettendo alla prova la capacità gestionale delle aziende nel rispondere in modo efficace ai cambiamenti repentini e sostanziali, sia del clima che della disponibilità delle i risorse idriche.

Per questo motivo Cadf sta attuando diverse scelte, tra le quali anche l'attivazione di percorsi di ricerca in collaborazione con istituti scientifici di alto livello, che possano

URL:http://www.estense.com/

PAESE : Italia

TYPE: Web International

▶ 2 settembre 2023 - 00:05 > Versione online

supportare le decisioni strategiche dell'azienda. Il contratto di collaborazione stipulato lo scorso aprile con il consorzio Futuro in Ricerca, per lo svolgimento di una ricerca dal titolo "Studio idrogeologico per l'implementazione di un modello di flusso/trasporto da utilizzare a fini gestionali/previsionali sull'area dei campi pozzi Cadf", rientra a pieno titolo in questo ambito.

Il responsabile scientifico della ricerca per il consorzio è il professor Leonardo Piccinini, professore associato presso il dipartimento di geoscienze dell'Università di Padova, il quale opera con autonomia tecnica ma sotto il coordinamento amministrativo del consorzio, in collaborazione con la dottoressa Valentina Vincenzi, geologo iscritto all'Ordine dell'Emilia-Romagna ed esperta in idrogeologia.

La modellazione numerica è sicuramente uno degli strumenti più evoluti e flessibili per la gestione dei prelievi di acqua sotterranea a scopo idropotabile. La disponibilità di un modello numerico affidabile permette di realizzare simulazioni previsionali di breve e lungo termine da utilizzare sia a scopo autorizzativo (richiesta o rinnovo di concessioni) che decisionale/gestionale (valutazione del rischio di inquinamento delle fonti di approvvigionamento, nell'ambito dell'implementazione del Piano di sicurezza dell'acqua o Psa).

Obiettivo dello studio sarà l'implementazione di un modello numerico di flusso e trasporto dei campi pozzi Cadf di Ro Ferrarese e Guarda Ferrarese attraverso l'ausilio dei codici numerici tridimensionali alle differenze finite MODFLOW 6 e MT3D-USGS.

Lo studio si completerà con la realizzazione di una serie di simulazioni che prevedano l'andamento del carico idraulico e della propagazione di ipotetici contaminanti alla luce delle modificazioni del regime idrologico del fiume Po legate al cambiamento climatico in atto o di altre condizioni al contorno imposte al modello. Oltre a questo, verrà garantita una fase finale di formazione che renda il personale Cadf autonomo nell'aggiornamento del modello numerico e nella realizzazione di nuove simulazioni.

Al termine dello studio, che ha la durata di 30 mesi, Cadf potrà disporre di un modello molto preciso del funzionamento dell'acquifero da cui preleva acqua la centrale di potabilizzazione di Ro, assicurandosi conoscenze, competenze e strumenti innovativi che renderanno sempre più efficiente la continuità e la qualità de servizio che l'azienda deve garantire in sicurezza ai propri utenti.

