

## Editoriale

La ricarica delle falde in condizioni controllate: l'esperienza italiana nel contesto europeo.

Cara lettrice, caro lettore,

Questo numero di *Acque Sotterranee - Italian Journal of Groundwater* è interamente dedicato agli interventi che saranno presentati durante il convegno "La ricarica delle falde in condizioni controllate: l'esperienza italiana nel contesto europeo" il 3 Ottobre 2014 in occasione della manifestazione GEOFLUID.

La ricarica in condizioni controllate di un acquifero (*Managed Aquifer Recharge - MAR*) è un processo per cui il volume di acqua ordinariamente immagazzinato nel sottosuolo è incrementato ad un tasso superiore alla ricarica naturale. Gli impianti MAR sono quindi interventi di geoingegneria ambientale in cui si ricaricano gli acquiferi con aliquote di acqua provenienti da corsi d'acqua, invasi o acque non convenzionali. Potenziali utilizzi delle acque ricaricate consistono: i) nell'incremento delle riserve di acqua per utilizzo in periodi di criticità per utilizzi idropotabili, irrigui, industriali; ii) nel contrastare deficit di bilancio causati da elevati consumi antropici; iii) nel controllare fenomeni di subsidenza; iv) nel contenere fenomeni di intrusione salina; v) nella conservazione della biodiversità degli agro-ecosistemi e delle zone umide.

Il tema, in condizioni oramai croniche di scarsità della risorsa idrica, carente pianificazione negli approvvigionamenti e gestione dei diversi usi e per le ricorrenti crisi legate ai cambiamenti climatici in atto, è pertanto di rilevante interesse per il contesto italiano come pure per l'intero bacino del Mediterraneo. Così di interesse che l'Unione Europea ha co-finanziato negli ultimi 4/5 anni una serie di progetti principalmente volti alla dimostrazione di queste tecniche, tra cui da ultimo il progetto MARSOL - *Demonstrating Managed Aquifer Recharge as a Solution to Water Scarcity and Drought* nell'ambito del Settimo Programma Quadro per la Ricerca. Nondimeno, riconoscendo il carattere innovativo della tematica per il contesto europeo, la Commissione ha ritenuto anche di promuovere un Gruppo di Azione (denominato *MAR to MARket*) all'interno della piattaforma *European Innovation Partnership on Water*.

In questo numero sono pertanto presentate le attività svolte in Italia in una serie di progetti europei (TRUST, AQUOR, PAWA) anche in relazione ad esperienze continentali pregresse come quelle del progetto GABARDINE. Una interessante rassegna sul quadro legislativo fa il punto sulla normativa in cui ci si trova ad operare. Nel frattempo, la Regione Emilia Romagna ha dato inizio ad un test pilota nella conoide del Marecchia ed i primi risultati sono molto promettenti.

Obiettivo finale di questo numero è quindi quello di proporre un quadro quanto più ampio possibile sulla ricarica delle falde in condizioni controllate, partendo dall'evoluzione della tematica e presentando sia una serie di esperienze, in relazione al background ed alle motivazioni che hanno portato alla loro realizzazione, sia gli aspetti normativi e le potenziali ricadute sul settore economico collegato alla risorsa idrica. Tutto questo a dimostrare una volta di più che la pianificazione e la gestione finalizzate ad un miglioramento dello stato quantitativo e qualitativo dei corpi idrici sotterranei non possono prescindere dall'utilizzo delle risorse cosiddette non convenzionali.

**Rudy Rossetto**

*Istituto di Scienze della Vita  
Scuola Superiore Sant'Anna*