

Editoriale

Buone notizie per gli acquiferi... dal 2023 ...

Good news for aquifers ... from 2023 ...

Keywords: sustainable groundwater management, groundwater wells, hydrostratigraphy, managed aquifer recharge, regulations, treated wastewater reuse.

Parole chiave: gestione sostenibile delle acque sotterranee, pozzi per acqua, idrostratigrafia, ricarica intenzionale delle falde, norme, riuso dei reflui trattati.

Con l'inizio della stagione estiva abbiamo il secondo volume per l'anno 2020 della rivista *Acque Sotterranee – Italian Journal of Groundwater*. Anche in questa occasione pubblichiamo contributi rilevanti per la gestione dei sistemi idrologici superficiali e sotterranei, proprio in un periodo dell'anno in cui l'impatto antropico dovuto ai prelievi si fa importante. andando spesso ad alterare sia lo stato quantitativo che lo stato chimico dei corpi idrici sotterranei.

In questo numero Stefania et al. presentano uno studio atto a determinare lo stato quantitativo delle acque sotterranee della pianura di Aosta al fine di supportare gli Enti preposti alla periodica valutazione dello stato dei corpi idrici sotterranei. Lo stato quantitativo è stato valutato in funzione delle variazioni pluriennali del livello piezometrico e del bilancio idrico, delle acque superficiali connesse e degli ecosistemi terrestri dipendenti applicando quattro test previsti dalle linee guida ISPRA. L'analisi ha permesso di evidenziare criticità relative alla rete di monitoraggio nell'area di studio. Viene quindi sollevato il tema della presenza di reti di monitoraggio di lungo periodo e spazialmente ben distribuite, reti necessarie per soddisfare i requisiti della Direttiva Quadro Acque e Direttiva Acque Sotterranee. Gargini et al. propongono il modello concettuale del sistema di circolazione idrica sotterranea, rilevando anche le interferenze tra le diverse sorgenti, del giacimento termominerale di Porretta Terme nel Comune di Alto Reno Terme. Gli Autori presentano una applicazione ad un acquifero termale di un approccio di parametrizzazione idrodinamica solitamente impiegato per sfruttamento di falde di acque fredde, corroborando l'analisi con una notevole serie di dati osservazionali sul regime idrologico e sulla composizione chimica delle acque calde. Beretta e Baio ci riportano al tema della perforazione di pozzi per acqua proponendo una linea guida per la descrizione e classificazione in campo dei sedimenti porosi derivanti dalla perforazione. Tale proposta può essere applicata per descrivere la stratigrafia di un pozzo, raggiungendo un ragionevole compromesso tra semplicità d'uso in campo e correttezza di impostazione scientifica e consente quindi un miglioramento ed una maggiore attendibilità nell'interpretazione geologica del sottosuolo, soprattutto dal punto di vista sedimentologico e idrogeologico. Escalante et al. introducono il tema dell'innovazione nella gestione delle risorse idriche sotterranee offrendoci un interessante confronto internazionale dei regolamenti e linee guida attualmente in vigore sui requisiti di qualità delle acque destinate alla ricarica intenzionale delle falde. Sulla base della revisione delle normative selezionate, dei loro vantaggi e carenze, vengono proposte una serie di raccomandazioni per lo sviluppo del futuro quadro normativo per la realizzazione in sicurezza degli impianti di ricarica delle falde. E' questo un tema di rilevante interesse a livello globale, visto che queste tecniche di ricarica, secondo studi recenti, potranno arrivare a fornire circa il 10% della domanda di acqua.

Infine una buona notizia, il Parlamento Europeo ha approvato in data 25 Maggio 2020 il Regolamento (UE) 2020/741 recante prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua. Si tratta di un regolamento atteso da anni che permetterà di armonizzare a livello europeo le norme sul riuso delle acque reflue trattate con particolare riferimento al riuso irriguo. Il riuso, se messo effettivamente in pratica, costituirà una efficace azione di contrasto al sovrasfruttamento ed al peggioramento qualitativo degli acquiferi, favorendo al contempo la riduzione dei consumi energetici e degli apporti di fertilizzanti. Ci vorrà comunque ancora del tempo prima di beneficiare degli effetti di questa norma: l'entrata in vigore del Regolamento è prevista per il 26 Giugno 2023.

Rudy Rossetto
Water Nexus Research Group - Istituto di Scienze della Vita
 Scuola Superiore Sant'Anna