Editoriale

GIT 2014: modellazione idrogeologica applicata alla valutazione e gestione della risorsa idrica, del rischio idrogeologico e per la bonifica del danno ambientale

Non accade spesso di trovare tanti contributi scientifici di giovani ricercatori in riviste specializzate di settore. Questo numero speciale di *Acque Sotterranee* è invece orientato proprio in questa direzione in quanto espone alcuni dei contributi scientifici a carattere idrogeologico dei giovani ricercatori che hanno presentato il loro lavoro in occasione dell'annuale meeting del GIT (Geosciences & Information Technology Group), tenutosi a Montefalco (PG) dal 16 al 18 giugno 2014. Il gruppo, sezione della Società Geologica Italiana, da 10 anni si propone di essere luogo di incontro e confronto per tutti coloro che operano nei diversi campi delle geoscienze e vogliono condividere idee, strumenti ed esperienze. In particolare il GIT cerca di coinvolgere e facilitare la presenza dei giovani, non strutturati, e ancora in fase di formazione, caratterizzando le sue riunioni annuali con ridotti costi di partecipazione e con uno spirito informale utile a facilitare la condivisione delle idee. Ha inoltre istituito il premio Evaristo Ricchetti per il miglior contributo dei partecipanti sotto i 32 anni e due dei contributi qui presentati hanno concorso "insieme ad altri quindici" per aggiudicarsi il primo posto.

La sessione dal titolo "Modellazione idrogeologica applicata alla valutazione e gestione della risorsa idrica, del rischio idrogeologico e per la bonifica del danno ambientale" aveva lo scopo di presentare studi volti alla valutazione del potenziale della risorsa idrica, alla corretta gestione e alla conoscenza dei possibili rischi di inquinamento a cui essa è esposta per studiarne le possibili soluzioni ai fini di una eventuale bonifica. Questi aspetti rivestono sempre più un'importanza strategica per tutti quei soggetti, pubblici e privati, che sono impegnati nella gestione del territorio. La modellazione idrogeologica contribuisce in modo determinante a raggiungere questi risultati utilizzando anche la modellizzazione numerica e quella grafica bi e tridimensionale offerta dai GIS.

I lavori presentati in questo numero abbracciano le tematiche della sessione, anche se con approcci relativamente diversi.

Due lavori, partendo da una dettagliata conoscenza del modello concettuale del sistema analizzato, utilizzano la modellizzazione numerica di flusso e di trasporto per una corretta gestione e salvaguardia della risorsa nell'ambito di casi studio interessati da fenomeni di contaminazione, in un caso dovuti all'ingressione marina in area costiera, nell'altro per contaminazione antropica di organoalogenati. In quest'ultimo caso, inoltre, lo studio ha permesso agli enti preposti di ottimizzare le attività di gestione delle operazioni di bonifica e messa in sicurezza della risorsa.

Un ulteriore contributo presenta un innovativo approccio metodologico integrato e multidisciplinare per delimitare la Zona di Protezione delle captazioni idropotabili, materia quest'ultima non ancora normata da un protocollo tecnico scientifico specifico. La metodologia integrata permette inoltre di stimare i volumi idrici in gioco, individuare e caratterizzare le varie componenti di alimentazione nonché i rapporti esistenti fra quest'ultime. Questi aspetti sono, senza dubbio, la base conoscitiva indispensabile per una corretta gestione e salvaguardia della risorsa.

Il quarto lavoro affronta il tema della catalogazione e messa a sistema delle conoscenze geochemiche acquisite negli anni in Toscana attraverso la realizzazione di un sofisticato geodatabase regionale, visto come strumento in grado di raccogliere tutta l'informazione di natura chimica di differenti matrici geologiche. I contenuti della banca dati, liberamente interrogabili e scaricabili dal web, costituiscono uno strumento indispensabile come base per una conoscenza geochemica di un sistema acquifero, grazie alla quale ottimizzare e pianificare particolari indagini e azioni di monitoraggio, nonché attività di bonifica.

Auspiciando che i lavori presentati suscitino il vostro interesse e siano di stimolo a partecipare al prossimo GIT, cogliamo l'occasione per dare appuntamento a tutti i lettori al nuovo convegno nazionale del Geosciences & Information Technology Group che si terrà a San Leo (RN) presso il Palazzo Mediceo, dal 17 al 19 Giugno 2015.

Pio Positano

*Direzione Governo del Territorio
Regione Toscana*

Matia Menichini

*Istituto di Geoscienze e Georisorse
Consiglio Nazionale delle Ricerche*