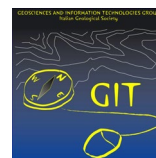




Società Geologica Italiana



Sezione GIT - Geosciences and Information Technologies

Sezione SI - Sezione di Idrogeologia

Titolo della sessione

Modellazione delle acque sotterranee a supporto alle decisioni

Breve riassunto

La sessione tratta la modellazione numerica nel processo decisionale finalizzato alla gestione della risorsa idrica. I problemi idrogeologici affrontati spaziano dai siti contaminati, il dewatering, gli impianti geotermici a bassa entalpia, l'interferenza e sostenibilità dei prelievi, il rapporto con le acque superficiali, l'intrusione salina, ecc.

La sessione vuole stimolare la riflessione sugli aspetti alla base del "perché facciamo i modelli":

- Qual è il problema concreto che mi ha spinto a costruire questo modello?
- Ci sono lacune o incongruenze nel modello concettuale messe in evidenza dal modello numerico?
- Il mio modello ha ridotto i margini di incertezza esistenti prima della modellazione?
- In ultima analisi, quale è il supporto che il mio modello può fornire a chi deve prendere decisioni?

Trasversalmente alle varie applicazioni, i modelli possono essere resi ancora più efficaci se utilizzati come strumento di "indagine" finalizzato non solo a "calibrare i dati osservati", ma soprattutto a sfruttare le preziose informazioni contenute proprio nel ciò "che non torna". La messa in discussione delle ipotesi del modello concettuale, l'individuazione delle lacune/errori nei dati usati per la calibrazione, l'incongruenza di assunzioni pre-modellazione sono tutti elementi preziosi che possono davvero aiutare la comprensione e risoluzione dei problemi. Un modello che, viceversa, non riconosca l'impossibilità di riprodurre la realtà complessa è un modello il più delle volte fallisce nel suo scopo. Si invitano a presentare casi in cui la modellazione sia stata di concreto aiuto nel risolvere un problema specifico, ma anche quelli che non hanno avuto "successo" secondo i classici criteri di valutazione, in particolare se sono stati utili a direzionare indagini, rivedere assunzioni e mettere in discussione il modello concettuale pre-modellazione.

Questa sessione tematica è organizzata con il patrocinio ed in collaborazione con la Sezione Italiana dell'International Association of Hydrogeologists (IAH-Italy) e con la cooperazione del Gruppo Italiano dell'Early Career Hydrogeologists' Network (ECHN-Italy).

Potenziali conveners

Giovanni Formentin¹, Daniel Feinstein², Francesca Lotti³

¹ HPC Italia

² United States Geological Survey

³ Symple s.r.l.