

Le attività di IAH Italia nel primo semestre del 2018

The IAH Italy activities in the first semester of 2018

Daniela Ducci - Presidente del Comitato Italiano IAH - presidente@iahitaly.it

Marco Masetti - Coordinatore della "Sezione di Idrogeologia" della Società Geologica Italiana - marco.masetti@unimi.it

Sergio Rusi - Segretario del Comitato Italiano IAH - segretario@iahitaly.it

Keywords: IAH, hydrogeology, vulnerability, courses.

Parole chiave: IAH, idrogeologia, vulnerabilità, corsi.

Stiamo scrivendo la nostra rubrica subito dopo la chiusura del Convegno Nazionale delle Sezioni "GIT-Geoscienze e Tecnologie Informatiche" e "SI-Sezione di Idrogeologia" della Società Geologica Italiana svoltosi a Sarzana (Sp) nei giorni 11-13 giugno 2018, presso la Fortezza Firmafede. Il Convegno, patrocinato dalla sezione Italiana dell'IAH, ha visto, nei giorni 11-12 giugno, lo svolgimento di due sessioni plenarie e otto sessioni parallele (4 per ogni Sezione). Le sessioni a tema idrogeologico hanno riguardato diverse tematiche comprendenti: la modellazione idrogeologica, gli strumenti innovativi per la caratterizzazione idrodinamica ed idrochimica degli acquiferi, la bonifica di acquiferi contaminati, la gestione quantitativa delle risorse idriche sotterranee e la tutela delle risorse idriche sotterranee a uso antropico. Le sessioni idrogeologiche sono state introdotte dalla lezione ad invito tenuta dal Prof. Giovanni Pietro Beretta dal titolo "Modelli difendibili per la gestione e protezione delle risorse idriche sotterranee: Catenaccio o Pressing Alto?". Il giorno 13 giugno è stato dedicato allo svolgimento di sette corsi formativi e del *field trip* svolto all'interno del bacino marmifero di Carrara.

Hanno partecipato al Convegno circa 200 persone da 130 Enti/Imprese diverse, a rappresentanza del mondo accademico e della ricerca, delle realtà produttive e della Pubblica Amministrazione, con una forte percentuale di giovani. Il Convegno ha visto l'assegnazione del Premio Evaristo "Ivo" Ricchetti (del valore di € 1.000), dedicato ai migliori lavori presentati da giovani ricercatori con età inferiore a 32 anni. Il Premio è stato attribuito a Greta Bajni per il lavoro "Modellazione idrogeologica-geotecnica della subsidenza nella città di Como". Menzione speciale ad un altro lavoro a tema idrogeologico, "Studio della contaminazione diffusa da PCE nelle acque sotterranee attraverso metodi di analisi statistica spaziale" presentato da Licia Pollicino.

Prima del convegno svoltosi a Sarzana bisogna segnalare vari eventi che hanno coinvolto IAH Italia tenutisi nella prima metà di quest'anno. Il primo appuntamento, in ordine di tempo, è stato il corso di "Introduzione ai modelli matematici di flusso attraverso l'utilizzo del codice di calcolo *modflow*". Il corso, che si è svolto presso l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti (fig. 1), è stato coorganizzato con l'Ordine dei Geologi della Regione Abruzzo ed è stato coordinato dal socio Sergio Rusi e tenuto dai soci Luca Alberti e Ivana La Licata del Politecnico di Milano. Hanno partecipato 15 colleghi geologi provenienti dall'Abruzzo, dalla Puglia e dal Lazio a cui si sono



Fig. 1 - Una fase operativa del corso "Introduzione ai modelli matematici di flusso attraverso l'utilizzo del codice di calcolo *modflow*" (autore: Sergio Rusi).

Fig. 1 - An operational phase of the "Training Course on Mathematical Modelling of Groundwater using *Modflow*" (by Sergio Rusi).

aggiunti 3 dottorandi dell'Università "G. d'Annunzio" che ha ospitato l'iniziativa presso il Dipartimento di Ingegneria e Geologia. Le lezioni si sono svolte con una proficua integrazione tra teoria ed immediata applicazione pratica che ha riscosso un buon successo tra i partecipanti. La parte pratica è stata svolta grazie alla disponibilità di una versione demo del software appositamente messa a disposizione dei partecipanti.

Il 22 marzo si è tenuta a Roma presso l'Accademia dei Lincei la XVIII Giornata mondiale dell'acqua 2018 dal titolo "La previsione idrogeologica sulla risorsa acqua". Tra gli organizzatori hanno partecipato Marco Petitta ed il socio Giovanni Pietro Beretta: la giornata ha avuto una buona riuscita con numerosi contributi da iscritti IAH Italy.

Il 26 marzo si è tenuto a Roma il workshop nazionale Kindra "Rendere l'acqua sotterranea visibile, accessibile e preziosa", come evento conclusivo del progetto. Oltre al coordinatore del progetto Marco Petitta ed alla presidente che ha curato l'introduzione, la presenza dei soci IAH è stata nutrita.

Dall'8 al 13 Aprile si è svolta a Vienna la tradizionale assemblea generale della EGU alla quale hanno partecipato oltre 15.000 addetti ai lavori da 106 paesi. L'Italia è stato il quarto paese con 1015 partecipanti. Tra questi anche i partecipanti alle sessioni organizzate o coorganizzate dai soci IAH (Fig. 2) Daniela Ducci, Manuela Lasagna, Diego Di Curzio, Sergio Rusi e Luisa Stellato. In particolare sono state tre le sessioni che ci hanno visto protagonisti: Sessione "Groundwater flow understanding in water management and environmental problems";



Fig. 2 - Una Sessione di EGU 2018 (autore: Sergio Rusi).

Fig. 2 - A session at EGU 2018 (by Sergio Rusi).

Sessione “*Geostatistical and statistical tools to perform the data fusion of large datasets in geo-engineering and environmental studies (co-organized)*”; Sessione “*Measuring and modelling surface water – groundwater interactions*”.

Alla prima sessione sono prevenuti 46 lavori di cui 9 di autori italiani. 18 lavori sono stati designati alla sessione orale, mentre i restanti alla sessione poster. I principali argomenti affrontati nella sessione hanno riguardato la descrizione e la caratterizzazione geochimica dei sistemi di flusso delle acque sotterranee, e la loro gestione e protezione dal degrado qualitativo. La partecipazione è stata alta e la sessione ha riscosso un successo apprezzabile. La seconda è stata una PICO session multidisciplinare che ha ricevuto un totale di 12 contributi riguardanti le applicazioni statistiche a grandi moli di dati per far fronte a problemi di natura ambientale e geo-ingegneristica. I lavori presentati hanno riguardato prevalentemente le acque sotterranee, la caratterizzazione dei suoli e del sottosuolo. La terza sessione ha ricevuto un totale di 22 contributi, 6 presentati in forma orale e 16 come poster, tutti incentrati alla comprensione dell'interazione acque superficiali/acque sotterranee e all'implicazione che queste relazioni hanno nello studio dei casi di contaminazione e degli ecosistemi acquatici.

Il 20 Aprile si è tenuta presso il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze una giornata di studi su “Geologia Applicata dal passato al futuro: Incontro con i capiscuola”. La giornata, organizzata da AIGA-IAEG-IAH, ha avuto un ottimo successo di pubblico, tra i quali molti soci IAH. In particolare l'intervento del Prof. Francani ha stimolato l'interesse degli idrogeologi presenti.

Dal 4 all'8 giugno in Polonia, a Ustròn, si è tenuta, sotto l'egida, IAH, la terza edizione del convegno sulla vulnerabilità delle falde dal titolo “*International conference on new approach to groundwater vulnerability*” che vedeva vari italiani presenti nel Consiglio Scientifico. I partecipanti sono stati una sessantina, non solo europei ma anche provenienti da Africa, Asia e America. Sia le presentazioni che le discussioni sono state di estremo interesse, riguardando principalmente due aspetti: la ricerca di nuove metodologie, basate principalmente su approcci statistici e modellistici, e la standardizzazione di metodologie già consolidate, soprattutto attraverso il confronto

tra metodologie e la validazione sulla base dei tenori di contaminanti misurati. Hanno partecipato tre soci italiani che hanno avuto modo non solo di presentare le proprie attività scientifiche, ma anche di illustrare le attività di IAH in Italia e in Europa. Il field trip in miniera è stato di estremo interesse ed ha consentito di approfondire vari aspetti sia geologici che tecnologici (fig. 3).

Ma veniamo agli eventi futuri. Imminente il convegno AIGA di Courmayeur (27-29 giugno), cui sono pervenuti 26 lavori di idrogeologia su tre sessioni patrocinate da IAH che avranno come conveners i soci Maurizio Polemio, Daniela Ducci, Marco Petitta e Daniela Valigi. La rassegna degli eventi che si svolgeranno nei prossimi mesi prosegue quindi con la sessione di Idrogeologia “*The contribute of the quantitative and qualitative hydrogeology in the study and management of the water resources*” all'89° Congresso della Società Geologica Italiana che si è terrà a Catania dal 12 al 14 settembre 2018, patrocinata da IAH Italy che avrà come conveners i soci Francesco Fiorillo, Sergio Rusi e Maria Filippini.

Infine, per chi si potrà spostare, segnaliamo il 45° IAH Congress sul tema “*Groundwater and Life: Science and Technology into Action*” che si terrà dal 9 al 14 settembre a Daejeon in Korea, che oltre alla partecipazione di membri del comitato e soci nelle varie sessioni previste dal convegno, vedrà una sessione bilaterale Italia-Corea organizzata da IAH Italy “*T8.4 Korea-Italy Special Session: Monitoring and Management of Coastal aquifers*”, nella quale è prevista la partecipazione di relatori italiani e coreani e che ha come conveners Hee-Sung Yoon e Marco Masetti. La sessione è stata ampiamente caldeggiata dai colleghi coreani del Kigam e dall'addetto scientifico dell'ambasciata d'Italia, a testimonianza dell'interesse degli idrogeologi coreani a stringere legami scientifici con la comunità idrogeologica italiana.



Fig. 3 - Da sinistra i soci Marco Petitta, Daniela Ducci e Salvatore Carrubba durante l'escursione in miniera del “*International conference on new approach to groundwater vulnerability*” (autrice: Daniela Ducci)

Fig. 3 - From the left, the members Marco Petitta, Daniela Ducci and Salvatore Carrubba during the field trip in the mine of the “*International conference on new approach to groundwater vulnerability*” (by Daniela Ducci).