

## Continuano le iniziative on-line di IAH

### *IAH continues the on-line activities*

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

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

**Keywords:** IAH Italy, Covid 19 emergency, water crisis, GW Project, MARSOLUT.

**Parole chiave:** IAH Italy, emergenza Covid 19, crisi idrica, GW Project, MARSOLUT.

Nella rubrica dello scorso dicembre vi avevamo riferito del convegno “Gestione delle risorse idriche”, tenutosi dal 2 al 5 ottobre 2019 a Forte dei Marmi, e poi proseguito a Viareggio, promosso dal Comune, dall’Università di Pisa, dalla Scuola Sant’Anna e dall’IGG/CNR di Pisa. L’evento, di cui in questo volume ci sono alcuni contributi illustrati in forma di articoli, era stato organizzato anche dai nostri soci Re e Rossetto. Tra gli speaker, anche altri soci di IAH Italy: Doveri, Ducci, Menichini, Petitta, Piccinini, Sapiano.

In particolare, Ducci ha illustrato lo stato dell’arte e le sfide future dell’Idrogeologia in Italia, dove le acque sotterranee garantiscono l’84,3% del fabbisogno idropotabile (48% da pozzi e 36,3% da sorgenti), con alcune punte, come in Campania, del 99% (Fonte ISTAT 2019: dati 2015), e contribuiscono copiosamente a soddisfare le esigenze agricole e industriali. Tali acque diversamente distribuite sul territorio italiano, hanno origine principalmente nei massicci carbonatici (prevalentemente centro e sud Italia) e nelle grandi pianure alluvionali (prevalentemente al nord). Alcune regioni, come la Puglia, la Sicilia, la Sardegna e p.p. la Basilicata, per caratteristiche litologiche e/o meteorologiche e/o geografiche, hanno una carenza di acque sotterranee. Tali importanti risorse presentano delle criticità quantitative e qualitative. L’Italia, ad esclusione delle regioni prima citate, presenta un’abbondanza di acque sotterranee, di ottima qualità naturale. Negli ultimi 40 anni però la variabilità delle piogge (come quantità e distribuzione) e l’innalzamento della temperatura dell’aria, e quindi dei fenomeni di evapotraspirazione, hanno portato ad una generalizzata diminuzione della risorsa.

Questa variabilità climatica determina sulle risorse idriche sotterranee sia *effetti diretti*, quali abbassamenti dei livelli potenzimetrici e diminuzione di portata delle sorgenti, che *effetti indiretti*, quali l’abbassamento dei livelli che può richiamare in falda acque superficiali, acque inquinate e, nelle aree costiere, far avanzare il fronte di acqua salata. Si può verificare inoltre un ulteriore effetto indotto di deauperamento delle risorse idriche sotterranee dovuto all’aumento della richiesta idropotabile e quindi ad un maggiore sfruttamento delle stesse.

Nelle falde delle aree montane e pedemontane, l’alternanza di anni siccitosi (come il 2017) ad anni più piovosi (come il 2018), consente però di far fronte agli anni critici utilizzando le riserve profonde, che non dipendono dalla ricarica stagionale/annuale. Le criticità qualitative sono invece da individuarsi principalmente nelle falde di pianura, dove la forte pressione

antropica crea impatti negativi. Tali impatti sono sovente localizzati e potrebbero essere preventivamente contenuti o eliminati con una rigorosa applicazione della normativa vigente. Altrove, e specialmente nel caso dei nitrati, di origine agricola e/o civile, l’inquinamento è di tipo diffuso e persistente e il problema va affrontato con corrette politiche del territorio in termini di uso di fertilizzanti e gestione degli scarichi.

Le sfide per gli idrogeologi italiani dovranno concentrarsi nei prossimi anni proprio nel senso della protezione qualitativa della risorsa, attraverso la conoscenza e il corretto uso dell’acqua sotterranea.

In questo senso, la comunità idrogeologica Italiana, ben rappresentata dalla sezione Italiana dell’IAH, con la sua presenza ai convegni nazionali e internazionali, si è sempre distinta negli ultimi anni per la qualità degli studi affrontati, a testimonianza del continuo avanzamento nella ricerca idrogeologica che svolge, oltre che spronando i più giovani, attraverso l’Early Career Hydrogeologists Network (ECHN) Italiana, lavorando in sinergia con altre associazioni e istituzioni (Università, CNG, Società Geologica, IAEG e AIGA).

Tra le attività della comunità idrogeologica internazionale, pur rigorosamente in modalità “a distanza”, si segnalano le incessanti iniziative del Groundwater Project (GW-Project), un’organizzazione senza scopo di lucro sotto la guida Dr. John Cherry, registrata in Canada nel 2019, che si impegna a contribuire alla diffusione della cultura idrogeologica, affidandosi a esperti in giro per il mondo per offrirsi volontariamente come autori e revisori. Partendo dal libro di testo del 1979 “Acque sotterranee” di A. Freeze e J. Cherry (tradotto in italiano, su base gratuita e volontaria, da vari idrogeologi italiani, tra cui molti membri del comitato ECHN-Italy e del comitato IAH-Italy e disponibile al sito <http://hydrogeologistswithoutborders.org/wordpress/1979-italiano/>), centinaia di partecipanti da paesi di tutto il mondo stanno lavorando con una visione comune per fornire centinaia di libri digitali e materiali di supporto, gratuiti, scaricabili dalla piattaforma GW-Project all’indirizzo <https://gw-project.org> (Fig. 1)

Ovviamente, chi vuole collaborare con la traduzione in italiano dei vari books che compongono il progetto è benvenuto.


Segnaliamo, nell’ambito dei progetti di International Marsolut LIFE REWAT, la 3a edizione della Autumn School in Digital water management and water-related agroecosystem services: geostatistics, hydroinformatics and groundwater flow



THE GROUNDWATER PROJECT  
Online Platform for Groundwater Knowledge

Home About Books Donate User English

## Books



Groundwater in Our Water Cycle

Hydrogeologic Properties of Earth Materials and Principles of Groundwater Flow


Graphical Construction of Groundwater Flow Nets

GROUNDWATER

Dense Chlorinated Solvents and other DNAPLs in Groundwater

Wally & Deanna's Groundwater Adventure... to the Saturated Zone

## Coming Soon



Groundwater-Surface Water Exchange

Groundwater Resource Development: Ethics and Sustainability

Groundwater Storage in Confined Aquifers

Fig.1 - I libri attualmente disponibili del GW-Project <https://gw-project.org>.

Fig.1 - The available books of the GW-Project <https://gw-project.org>.

numerical modelling. Quest'anno la Scuola verrà erogata in modalità on line dal 12 ottobre al 23 novembre e la partecipazione è gratuita con un massimo di 30 partecipanti. Nove posti sono riservati a studenti EU, nove a studenti africani e 12 agli ESR del progetto MARSOLUT. Tutti i dettagli sono rintracciabili su: <https://www.santannapisa.it/it/formazione/autumn-school-digital-water-management-and-water-related-agroecosystem-services>.

E adesso veniamo ad una breve sintesi degli eventi previsti nei prossimi mesi.

Come forse già saprete, il 47° Congresso mondiale IAH di San Paolo è stato rinviato al 2021 (22-27 agosto, con scadenza per la sottomissione degli abstract il 28/02/2021), subito prima del 48° Congresso IAH di Brussels (6-10 settembre 2021). E' stato però tenuto dal 21 al 24 settembre 2020 un evento online gratuito con quattro interventi internazionali (Interview with John Cherry, Waterwell: Why is legality not more attractive?; Water security and climate change; Groundwater and poverty) e dal 25 settembre fino al Congresso si terranno webinar bisettimanali su temi tecnici, scientifici, professionali e di marketing. Tutte le informazioni sono su: <https://iah2021brazil.org/>.

L'assemblea annuale dei soci IAH Italy si terrà in forma telematica, probabilmente a dicembre. Sempre a dicembre, il 10, si terrà in modalità telematica l'evento "Acque sotterranee, cambiamenti climatici e migrazioni", organizzato da IAH Italia nell'ambito della "Piattaforma internazionale per una corretta gestione delle risorse idriche sotterranee".

Il congresso MinWat2020 (Multidisciplinary Conference on Mineral and Thermal Waters - IAH commission on Mineral and Thermal Waters MTWC), è stato ulteriormente rinviato al 21-25 marzo 2021, sempre a Caserta. Per tenersi informati, consultare il sito <https://minwatitaly2020.org/>

Vi ricordiamo infine che procede l'organizzazione di Flowpath 2021, che si terrà a Napoli dal 16 al 18 giugno 2021, con la speranza che si possa svolgere "in presenza".