

A Firenze messe le basi per una Piattaforma internazionale per una corretta gestione delle risorse idriche sotterranee

In Florence started a foundation for an international platform aimed at the groundwater resources right management

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

Marco Petitta - Dipartimento Scienze della Terra, Sapienza Università di Roma - marco.petitta@uniroma1.it

Viviana Re - Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Università di Pavia - viviana.re@unipv.it

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

Giancarlo Ceccanti - Acquifera Onlus - info@acquifera.org

Keywords: IAH, hydrogeology, groundwater, Florence, international cooperation.

Parole chiave: IAH, idrogeologia, acque sotterranee, Firenze, cooperazione internazionale.

Il 10 dicembre, in occasione della Giornata dei Diritti umani si è tenuto a Firenze, nella monumentale Sala dei Cinquecento di Palazzo Vecchio, il 1° Workshop su: “Uso delle risorse idriche sotterranee in periodi siccitosi. Esperienze dalla Toscana al resto del mondo”, organizzato dalla Sezione Italiana dell'Associazione Internazionale degli Idrogeologi (IAH) con Acquifera onlus e patrocinato, oltre che dalla Regione Toscana e dal Comune di Firenze (che ha gentilmente concesso l'uso della sala), dalla Società Geologica Italiana (SGI), dal Consiglio Nazionale dei Geologi (CNG) e dall'IAH-Burdon Groundwater Network for International Development. L'evento era principalmente finalizzato a costituire una “Piattaforma internazionale per una corretta gestione delle risorse idriche sotterranee” attraverso l'aggregazione di soggetti che operano a vario titolo sulle tematiche delle risorse idriche sotterranee e che condividono l'opportunità di un trasferimento delle esperienze toscane e italiane verso quei paesi in via di sviluppo, dove gli effetti della siccità e dei cambiamenti climatici, sono ancora più marcati e l'accesso all'acqua potabile rappresenta la sfida quotidiana per molte popolazioni.

La partecipazione è stata numerosa ed attenta e, oltre ai pro-

fessionisti e ai ricercatori, hanno aderito anche privati cittadini e, con grande soddisfazione degli organizzatori, i ragazzi del liceo scientifico Leonardo da Vinci di Firenze, dell'ITC Niccolini di Volterra e dell'ITIS Santucci di Pomarance (Foto 1).

La sessione inaugurale (Foto 2) è iniziata con l'intervento della Consigliera Regionale Elisabetta (Titta) Meucci, che ha sottolineato che l'uso delle risorse idriche sotterranee è un tema che da tempo vede la Regione Toscana molto attiva con azioni mirate alla graduale diminuzione dell'inquinamento delle falde, al ripristino dell'equilibrio quantitativo e alla stima dell'incidenza dei cambiamenti climatici sulla disponibilità delle risorse idriche. Inoltre la Consigliera ha ribadito che l'approccio internazionale costituisce un approccio virtuoso e si collega con quelle politiche di cooperazione internazionale che fin dalla sua nascita hanno visto la Regione Toscana orgogliosamente all'avanguardia.

La presidente Italiana dell'IAH, Daniela Ducci, ha prima illustrato il lavoro che L'Associazione Internazionale degli Idrogeologi svolge nel mondo e in Italia con iniziative sulle risorse idriche sotterranee sia in ambito scientifico, con conferenze e meetings, che tecnico-professionale, con corsi e workshop



Fig.1: I partecipanti al workshop nella monumentale Sala dei Cinquecento di palazzo Vecchio. (Foto di Daniela Ducci).

Fig.1: The participants of the workshop in the monumental “Sala dei Cinquecento” of “Palazzo Vecchio”. (picture by Daniela Ducci).



Fig.2: La sessione inaugurale del workshop. Da destra: Titta Meucci, Daniela Ducci, Giancarlo Ceccanti, Alessandra Biserna e Sandro Conticelli (Foto di Stefania Da Pelo)
 Fig.2: The opening session of the workshop. From the right side: Titta Meucci, Daniela Ducci, Giancarlo Ceccanti, Alessandra Biserna and Sandro Conticelli (picture by Stefania Da Pelo).

di carattere divulgativo/comunicativo. Quindi ha descritto la giornata e le motivazioni che hanno dato luogo al workshop, collegandosi al successivo intervento di Giancarlo Ceccanti, di Aquifera Onlus. Tale associazione ha come scopo primario di portare l'acqua nei paesi in cui siano presenti problematiche legate alla sua mancanza o scarsità o dove persistano condizioni di precarietà nell'approvvigionamento o insicurezza a livello di salute pubblica. Ceccanti ha ribadito che, proprio in quest'ottica, la giornata odierna costituisce un'importante punto di partenza per promuovere insieme a IAH una utilizzazione corretta e sostenibile della risorsa idrica sotterranea, anche attraverso un percorso di solidarietà sociale.

La rappresentante del CNG, Alessandra Biserna, ha ribadito il ruolo chiave del geologo nella protezione e la tutela della risorsa acqua, e l'importanza della sua formazione. E proprio dalla formazione è partito l'articolato intervento del Presidente della SGI, Sandro Conticelli, che ha sottolineato il ruolo chiave delle geoscienze e della diffusione delle conoscenze geologiche che, partendo dagli aspetti teorici e finendo a quelli applicativi, costituiscono lo strumento fondamentale per uno sviluppo sostenibile del territorio e delle sue risorse, ed in primis per le risorse idriche sotterranee.

La sessione degli interventi tecnico-scientifici è cominciata con Marco Petitta, Vice Presidente IAH per l'Europa occidentale e Centrale, che ha parlato della Governance della risorsa idrica: sovrasfruttamento e inquinamento, analizzando a fondo la problematica dell'accesso alle risorse idriche nel mondo. Seguita poi da John Chilton (Foto 3), ex IAH Executive Manager del regno Unito, che ha parlato di Groundwater resource investigations and rural water supplies, con molti esempi basati sulla sua lunga esperienza, che hanno spaziato dalle difficoltà nella perforazione dei pozzi alle considerazioni sui fabbisogni idrici essenziali, che in alcuni paesi possono

essere solo 20-30 l/ab/giorno. Viviana Re, Co-Chair del IAH Burdon Groundwater Network, con il suo intervento "Acque sotterranee, sviluppo e riduzione della povertà: il ruolo della cooperazione tecnica internazionale" ha presentato il Burdon groundwater network for international development, quale strumento per lo sviluppo dei paesi soggetti a scarsità idrica.

Stefania Da Pelo, dell'Università degli Studi di Cagliari, nella presentazione "Alla ricerca dell'acqua in Africa: esperienze scientifiche di cooperazione" ha raccontato le esperienze, tenute insieme a Giorgio Ghiglieri, nell'ambito dei progetti EU_H2020, come il Flowered dove è stata affrontata la pre-



Fig.3 : La sessione degli interventi tecnico-scientifici: la presentazione di John Chilton (Foto di Sergio Rusi).

Fig.3 : The scientific session of the workshop: the presentation given by John Chilton (picture by Sergio Rusi).

senza di grandi quantità di fluoro nelle acque sotterranee della riftvalley e di una loro possibile riduzione.

Una voce un po' diversa dal "coro" degli idrogeologi è stata quella di Alberto Salza, antropologo freelance, che con il suo intervento "La goccia e la sete: alla ricerca d'acqua in Africa" ha parlato delle necessità di acqua nell'ambito delle strategie di sopravvivenza in Africa, e di alcune esperienze personali in merito, come patire a lungo la sete.

Infine, Rudy Rossetto, della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, con la presentazione "La ricarica in condizioni controllate degli acquiferi: esperienze in Italia e nel mondo" ha chiuso la sessione scientifica con un'interessante panoramica sulle innovative esperienze di gestione e sviluppo della risorsa idrica sotterranea attraverso la ricarica della falda in condizioni controllate nell'ambito di vari progetti europei e ha illustrato in particolare l'impianto MAR della Val Cornia e i risultati del Progetto Life Rewat.

Durante il pomeriggio si è tenuta una tavola rotonda da cui sono emerse le differenti visioni sull'uso della risorsa idrica sotterranea e si sono confrontate, tentando di convergere su posizioni condivise.

Si è partiti da Giuseppe Sappa, dell'Università La Sapienza di Roma, che ha evidenziato le differenze tra i fabbisogni idrici in Africa e nelle nostre regioni, dove le problematiche sono essenzialmente relative alla gestione. Problemi di gestione, sovrasfruttamento e qualità delle acque sotterranee sono state affrontate da Gaddo Mannori, dell'Ordine dei Geologi della Toscana, Isabella Bonamini della Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino settentrionale, Andrea Cappelli, della Autorità Idrica della Toscana, Bernardo Gozzini, del Consorzio LaMMA. Qui il focus era maggiormente incentrato sulla regione Toscana con interventi su sostenibilità, crisi idrica del 2017, bilanci idrici e prelievi. Marco Petitta, anche a nome della Società Geologica Italiana, ha ribadito che bisogna avvalersi di nuovi strumenti come database aperti e disponibili sul web. Alessandra Biserna del CNG ha stigmatizzato l'importanza della formazione del geologo e dell'idrogeologo. Alla fine di un interessante e approfondito dibattito, che ha visto interventi anche dalla platea, il segretario Sergio Rusi, che presiedeva, ha dato lettura del documento istitutivo della "Piattaforma internazionale per una corretta gestione delle risorse idriche sotterranee" che qui viene riportato:

Una delle più importanti sfide globali è garantire a tutti l'accesso alle risorse idriche di buona qualità, come certificato dalle Nazioni Unite nell'elenco degli obiettivi per lo sviluppo sostenibile. Nessuno sviluppo della società può prescindere dalla disponibilità prioritaria dell'acqua, per le esigenze potabili e igienico-sanitarie, per l'agricoltura, per l'industria, per l'energia e quindi, indirettamente, per la stragrande maggioranza dei prodotti di uso quotidiano. D'altro canto, la scarsità idrica può diventare motivo di instabilità sociale e politica contribuendo a conflitti e migrazioni.

Giocoforza, la ricerca e l'approvvigionamento della risorsa idrica dovrebbero rappresentare un'esigenza primaria, senza cui diventa improbabile se non impossibile garantire un equo sviluppo della società umana, rispettando il pianeta ed i suoi ecosistemi.

In questo contesto, diviene sempre più difficile trovare un compromesso tra esigenze antropiche e salvaguardia ambientale, sia per l'ingente e disordinato sfruttamento della risorsa idrica, che per le emergenze correlate al cambiamento climatico e alle sue conseguenze. Ma indubbiamente questo equilibrio va almeno cercato, e nei limiti del possibile garantito.

Le risposte fornite a scala locale, nazionale e internazionale, non sempre vanno nella direzione corretta, privilegiando le soluzioni a breve termine, in grado a loro volta di innescare squilibri e emergenze, con un approccio poco lungimirante, se non deleterio, per le generazioni future. Le soluzioni tecnologiche, come la realizzazione di invasi e infrastrutture, possono determinare consumo di suolo e cementificazione, e quindi nuovi dissesti e squilibri. Anche gli interventi più virtuosi, come l'ottimizzazione delle reti di distribuzione o il riuso idrico, non possono sopperire, specialmente a lungo termine alla carenza idrica, ancor più in quei paesi dove la siccità e le limitate risorse economiche rendono difficile lo sviluppo dei contesti sociali e produttivi.

Affrontare questa sfida globale richiede contemporaneamente competenze tecniche e responsabilità sociale, da sempre elementi fondanti della figura dell'idrogeologo, a cui sono demandati il reperimento, la gestione e la protezione dell'unica risorsa idrica rinnovabile a medio e lungo termine, l'acqua sotterranea.

Per sua dote naturale, la risorsa idrica sotterranea è di buona qualità, naturalmente protetta e meno esposta alle fasi siccitose e alle variazioni pluviometriche anche estreme, come dimostrato anche dalla recente crisi idrica dello scorso anno, quando le fonti di approvvigionamento sotterranee hanno garantito la disponibilità idrica a tutti i cittadini, mentre ovunque nel Mediterraneo i fiumi e i laghi raggiungevano minimi storici mai registrati prima.

Anche se può sembrare scontato, è necessario ribadire come soltanto un'oculata gestione delle risorse idriche sotterranee possa fornire risposte adeguate alle sfide del XXI secolo, nella nostra penisola come nelle regioni più remote e povere del globo. Anche l'evento odierno ha ribadito come siano innumerevoli gli esempi di come l'intervento degli idrogeologi abbia potuto migliorare la qualità della vita di moltissime comunità sparse per il mondo, incluse le nostre. È motivo di orgoglio, e allo stesso tempo un onere, sostenere la responsabilità di offrire soluzione al primario bisogno di acqua e di cibo degli abitanti del pianeta: la comunità idrogeologica lo fa da sempre e ribadisce oggi il suo impegno a farlo in futuro.

Ma l'impegno e la competenza tecnica, anche di alto livello, non sarebbero sufficienti se non fossero accompagnati dalla consapevolezza della valenza sociale e ambientale che quotidianamente l'idrogeologo mette a servizio dell'Uomo e della Terra.

La conoscenza e il corretto uso dell'acqua sotterranea costituiscono gli elementi chiave per il futuro sostenibile per questo pianeta e per i suoi abitanti, e noi idrogeologi siamo pronti a giocare la nostra parte.

Le presentazioni tecnico-scientifiche della giornata e il testo della "Piattaforma internazionale per una corretta gestione delle risorse idriche sotterranee" sono sul sito www.iahitaly.it