

Incontro:

Acqua: una risorsa da proteggere

Riflessioni sul tema

28 giugno 2022

Relatori

Daniele Vergari, Lorenzo Orioli, Marco Moriondo,
Marco Masi, Iacopo Manetti, Andrea Cappelli

Sintesi

Dove c'è acqua, c'è vita. La comunità scientifica internazionale da anni si occupa della tematica delle risorse idriche lanciando spesso allarmi sui pericoli che corre questa risorsa indispensabile per la vita della terra.

La giornata, con interventi affidati a tecnici e scienziati, è rivolta a un pubblico vasto e vuole affrontare il tema dell'acqua da tre punti di vista: quello globale, lo scenario del cambiamento climatico e la declinazione territoriale del problema.

L'incontro proposto vuole portare a un pubblico più ampio le problematiche connesse e far riflettere sul tema generale dell'acqua e sulla necessità di conservare questa risorsa che crediamo – a torto – sempre disponibile.

L'occasione è anche propedeutica per proporre una discussione, che potrà essere ripresa in futuro, sulle esperienze e le prospettive locali, dando così una declinazione anche territoriale (regionale) all'incontro.

LORENZO ORIOLI¹

L'acqua: una risorsa indispensabile

¹ AICS-Agenzia Italiana per la Cooperazione e lo Sviluppo

In questa presentazione veicoliamo il concetto della risorsa idrica quale volano dello sviluppo, la cui preservazione e uso sostenibile sono inquadrati nell'Agenza 2030 (OSS n. 6). La distribuzione ineguale delle risorse idriche nel mondo, e in particolare nel Global South, verrà declinata per gli aspetti legati al settore agricolo, ambientale, WASH. La dimensione geopolitica della risorsa idrica (acque interne e acque sotterranee) è fattore di cooperazione e pacificazione internazionale.

In our speech, we communicate the concept of water resource such as a flywheel for the human development. Its protection and sustainable use are currently framed into the UN Agenda 2030 (SGD 6). The uneven distribution of the water resource worldwide and in particular in the Global South is here explained following these main aspects: agricultural development, environment and WASH. The geopolitical dimension of the water resources such as inland waters and aquifers represents a driver for international cooperation and peace.

MARCO MORIONDO¹

Cambiamenti climatici e risorse idriche

¹ CNR-IBE, Università degli Studi di Firenze

L'analisi dei dati meteorologici effettuate a livello del Mediterraneo e in particolare in Italia ha messo in evidenza che a fronte di un progressivo innalzamento delle temperature negli ultimi 50 anni, non si evidenzia uno scostamento significativo nelle piogge cumulate annuali. Questo dato non deve tuttavia generare un falso senso di sicurezza in quanto una analisi più dettagliata sulla variabilità degli eventi piovosi, evidenzia come ci sia una tendenza progressiva alla diminuzione nel numero di giorni piovosi che corrisponde a una intensificazione degli eventi stessi. Questo processo innesca serie ripercussioni negative anche in agricoltura, che sono deflagrate nella loro intensità soprattutto quest'anno. Le previsioni future indicano una graduale riduzione delle piogge su tutto il bacino del Mediterraneo soprattutto nel periodo estivo, causando notevoli ripercussioni sulle coltivazioni tipiche ad oggi di questa regione come vite e olivo. L'utilizzo delle piattaforme satellitari e dei droni può contribuire a un monitoraggio estensivo delle aree vocate per queste colture, determinando con precisione i volumi d'acqua necessari per sostenere le coltivazioni.

The analysis of meteorological data carried out at the Mediterranean level and in particular in Italy has highlighted that while there has been a progressive rise in temperatures over the last 50 years, there is no significant deviation in annual cumulative rainfall. However, this finding should not generate a false sense of security since a more detailed analysis of the variability of rainfall events shows that there is a progressive downward trend in the number of rainy days that corresponds to an intensification of the events themselves. This process also triggers serious negative repercussions in agriculture, which have deflagrated in their intensity especially this year. Future scenarios indicate a gradual reduction in rainfall over

the entire Mediterranean basin especially in the summer period, causing significant repercussions on crops typical to date in this region such as vines and olives. The use of satellite platforms and drones can contribute to extensive monitoring of areas suitable for these crops, accurately determining the volumes of water needed to sustain crops.

MARCO MASI¹

L'esperienza toscana di tutela dell'acqua

¹ Regione Toscana

Parlare di acqua riguarda un ampio spettro di tematiche, criticità ma anche strumenti di *governance* e soluzioni innovative per affrontarle. Lo strumento regionale per eccellenza è il Piano di Tutela delle Acque, attualmente in fase di costruzione, a seguito dell'avvenuto aggiornamento, da parte delle Autorità di Distretto, dei piani di Gestione, di cui i piani di tutela costituiscono articolazione a scala regionale.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) costituisce infatti l'anello di congiunzione tra le regole codificate dalle direttive europee come tradotte dalla norma nazionale e dai piani di gestione dei Distretti idrografici e il territorio regionale ed è previsto dall' art. 121 del D.Lgs n.152/2006 *Norme in materia ambientale* come lo strumento per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei e la protezione e valorizzazione delle risorse idriche.

Poter contare su acqua in quantità sufficiente e sana non solo per servizi essenziali legati all'approvvigionamento idropotabile di famiglie e comunità, è sempre stato, e adesso con maggior consapevolezza, in uno scenario di consumi che potranno aumentare, un diritto da difendere con forza.

Il miglioramento delle pratiche di gestione delle risorse idriche può inoltre contribuire al successo delle politiche di mitigazione del clima e delle strategie di adattamento ai cambiamenti climatici in corso, a migliorare la salute degli ecosistemi e ridurre il rischio di catastrofi legate all'acqua.

Talking about water concerns a broad spectrum of issues, critical issues but also governance tools and innovative solutions to face them. The regional instrument par excellence is the Water Protection Plan (PTA), currently under construction, following the updating of the Management Plans by the Autorità di Distretto, of which the protection plans are articulated on a regional scale.

The Water Protection Plan (PTA) constitutes in fact the link between the rules codified by the European directives as translated by the national law and by the management plans of the Distretti Idrografici (River Basin Districts) and the regional territory and it is provided for in art. n. 121 of D.Lgs. n. 152/2006 Environmental regulations as the tool for achieving the quality objectives of surface and underground water bodies and the protection and enhancement of water resources.

Being able to count on water in sufficient and healthy quantities not only for essential services related to the drinking water supply of families and communities, has always been, and now with greater awareness, in a consumption scenario that could increase, a right to be strongly defended.

Improving water management practices can also contribute to success of climate mitigation policies and strategies for adapting to climate change in progress, improving the health of ecosystems and reducing the risk of water-related disasters.

IACOPO MANETTI¹

Conservare e tutelare l'acqua: proposte operative fra criticità e opportunità

¹ Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno

I cambiamenti climatici cominciano ad avere delle ripercussioni percepibili anche nella regione Toscana. Le precipitazioni tendono a concentrarsi creando da una parte problemi di gestione degli eventi estremi, dall'altra le piogge defluiscono rapidamente verso il mare aumentando i periodi di magra dei corsi d'acqua.

Parallelamente crescono le necessità della risorsa acque per i vari usi, quali quello agricolo, quello idropotabile e anche quello industriale.

I Consorzi di bonifica possono avere un ruolo importante nella conservazione della risorsa idrica che richiede un approccio multidisciplinare, innovativo e diffuso che, al momento, non trova un riferimento normativo adeguato.

Climate change is beginning to have perceptible repercussions also in the Tuscany region. Precipitation tends to concentrate, creating problems of extreme event management, the rains quickly flow towards the sea, increasing the lean periods of the waterways.

At the same time, the needs of the water resource for various uses, such as agriculture, drinking water and even industrial use, are growing.

Consortium of water management (Consorzi di bonifica) can play an important role in the conservation of the water resource which requires a multidisci-

plinary, innovative and widespread approach which, at the moment, does not find an adequate regulatory reference.

ANDREA CAPPELLI¹

Pianificazione strategica del servizio idrico integrato: come garantire e migliorare il servizio tutelando la risorsa

¹ AIT-Agenzia Idrica Toscana

Il servizio idropotabile è prioritario, capillare ed essenziale. Ad oggi la domanda è sostanzialmente soddisfatta, ma in molti casi i sistemi idrici risultano non efficienti e vulnerabili per crisi idriche o per debolezza infrastrutturale e territoriale. Tutto questo da valutare anche in ottica di cambiamenti climatici. La programmazione e progettazione strategica per future opere, utilizzando anche fondi strutturali e straordinari (PNRR), dovrà tener conto bilanciando rischi e costi di efficientare i sistemi idrici, aumentarne le capacità di reazione alle criticità, migliorare la qualità della risorsa distribuita e al contempo ridurre gli impatti territoriali e di utilizzo delle singole fonti di approvvigionamento.

The water supply system service is a priority, widespread and essential. To date the demand is substantially satisfied, but in many cases the water systems are inefficient and vulnerable due to water crises or infrastructural or territorial weakness. All this to be evaluated also in terms of climate change. Strategic planning and design for future works, also using structural and extraordinary funds (PNRR), will have to take into account by balancing the risks and costs of making water systems more efficient, increasing their ability to react to critical issues, improving the quality of the distributed resource and at the same time reducing impacts territorial and use of individual sources of supply.

DANIELE VERGARI¹

Considerazioni conclusive

¹ Accademia dei Georgofili

Da questo incontro è emersa chiaramente la complessità dell'approccio che è richiesto quando si parla di risorse idriche. La presenza di autorevoli relatori

ha permesso di offrire – a un vasto pubblico – una visione ampia del problema affrontandolo sia nei suoi caratteri generali che in quelli più particolari ma, al contempo, ha permesso di comprendere come il tema della gestione, conservazione e quindi tutela delle risorse idriche sia frammentato fra numerosi enti pubblici a seconda delle loro competenze.

Se la parcellizzazione delle competenze può sembrare una “fragilità” del sistema pubblico è vero anche che questa permetterebbe di costruire nuovi percorsi di collaborazione, valorizzando l’integrazione orizzontale di quelle conoscenze di cui ogni Ente è portatore.

Di fronte a un futuro incerto, con prospettive negative rispetto all’impatto dei cambiamenti climatici, diventa sempre più strategico ed impellente definire nuovi strumenti di governance, conoscere e diffondere le buone pratiche già affermate nel territorio, toscano e nazionale, e proporre quindi nuove soluzioni tecnico-amministrative per garantire la tutela e conservazione della risorsa idrica.

Una prospettiva urgente che proprio dall’Accademia dei Georgofili viene raccolta con la creazione di un gruppo di lavoro specifico.

In our meeting all complexity about water resources management approach came out. Thanks to the presence of authoritative speakers, it has been possible to offer to a vast audience - a broad vision of this problem which it was deal with in its general and particular aspects. To understand the reasons why nowadays the water management, conservation and protection sectors remain yet fragmented among numerous public bodies and their competences, it has been very enlightening by addressing it both in its general and more particular characteristics but,

If the fragmentation of institutional skills may seem such as a “fragility” in the public system, it is also true that it allows for the creation of new linkages for new institutional collaborations, enhancing the integration among the know-how of each institution

Faced with an uncertain future and with negative prospective due to the impact of climate change on regional and national territories, it is becoming strategic to define new governance tools such as the dissemination of lessons-learned and good practices - and proposing new solutions for the protection and conservation of water resources.

This is an unpredictable challenge for the Accademia dei Georgofili which is working on by the creation of a thinking tank.

