



ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

INCONTRO

**ACQUA:  
UNA RISORSA DA PROTEGGERE**

**RIFLESSIONI SUL TEMA**

**Martedì 28 giugno 2022**

*Raccolta dei Riassunti*

## PRESENTAZIONE

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 ad 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 ad 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.

## PROGRAMMA

15.00 – Saluti di benvenuto

MASSIMO VINCENZINI, Presidente Accademia dei Georgofili

MARCO BOTTINO, Presidente Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno

Modera: DANIELE VERGARI, Consorzio di Bonifica 3 medio Valdarno, Accademico dei Georgofili

Relazioni:

LORENZO ORIOLI, AICS-Agenzia Italiana per la Cooperazione e lo sviluppo  
***L'acqua: una risorsa indispensabile***

MARCO MORIONDO, CNR-IBE e Università degli Studi di Firenze  
***Cambiamenti climatici e risorse idriche***

MARCO MASI, Regione Toscana, Accademico dei Georgofili  
***L'esperienza toscana di tutela dell'acqua***

IACOPO MANETTI, Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno  
***Conservare e tutelare l'acqua: proposte operative fra criticità e opportunità***

ANDREA CAPPELLI, AIT-Agenzia Idrica Toscana  
***Pianificazione strategica del servizio idrico integrato: come garantire e migliorare il servizio tutelando la risorsa.***

17.00 – Conclusioni

17.30 – Chiusura dei Lavori

## ***L'ACQUA: UNA RISORSA INDISPENSABILE***

Lorenzo Orioli

*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 ed uso sostenibile sono inquadrati nell'Agenda 2030 (OSS n.6). La distribuzione ineguale delle risorse idriche nel mondo, ed 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.

### **ABSTRACT**

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.

## ***CAMBIAMENTI CLIMATICI E RISORSE IDRICHE***

Marco Moriondo

*CNR-IBE, Università degli Studi di Firenze*

Molti sistemi agricoli (e.g. frumento, mais, girasole, ecc.) sono fonti di emissioni nette di biossido di carbonio in atmosfera e contribuiscono al surriscaldamento globale. Studi recenti dimostrano viceversa che i sistemi olivicoli contribuiscono a sequestrare carbonio atmosferico con un effetto mitigativo paragonabile a quello dei sistemi forestali mediterranei (Brilli et al., 2013, 2016; Nardino et al., 2013). Tale sequestro dipende dalla gestione agronomica utilizzata (ad esempio densità di impianto, dimensione delle piante, inerbimenti, ecc.). Scopo di questa presentazione è di presentare i risultati del progetto CatchCo2Live del PSR evidenziando i benefici ambientali in termini di sequestro di CO<sub>2</sub> inerenti al recupero delle aree olivicole abbandonate nella zona del Montalbano

### **ABSTRACT**

Many agricultural systems (e.g., wheat, corn, sunflower, etc.) are sources of net atmospheric carbon dioxide emissions and contribute to global warming. Conversely, recent studies show that olive systems contribute to sequestering atmospheric carbon with a mitigation effect comparable to that of Mediterranean forest systems (Brilli et al., 2013, 2016; Nardino et al., 2013). This sequestration depends on the agronomic management used (e.g., planting density, plant size, grassing, etc.). The purpose of this presentation is to show the results of the PSR's CatchCo2Live project by highlighting the environmental benefits inherent in the recovery of abandoned olive groves in the Montalbano area

## ***L'ESPERIENZA TOSCANA DI TUTELA DELL'ACQUA***

Marco Masi

*Regione Toscana, Accademico dei Georgofili*

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.

### **ABSTRACT**

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.

**CONSERVARE E TUTELARE L'ACQUA:  
PROPOSTE OPERATIVE FRA CRITICITÀ E OPPORTUNITÀ**

Iacopo Manetti

*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 ed 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.

**ABSTRACT**

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

***PIANIFICAZIONE STRATEGICA DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO: COME  
GARANTIRE E MIGLIORARE IL SERVIZIO TUTELANDO LA RISORSA***

Andrea Cappelli  
*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.

**ABSTRACT**

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.