

# Primo Simposio “Acqua Risorsa Globale”

Implicazioni socio-economiche e ambientali  
del commercio mondiale di cibo

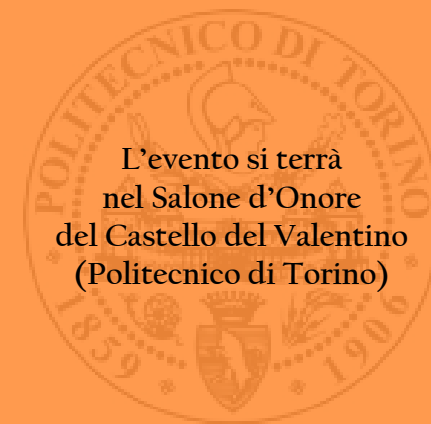
Il simposio si propone come momento di confronto multidisciplinare sulle tematiche della sicurezza alimentare, delle risorse idriche e del commercio internazionale di beni agroalimentari. Obiettivo primario del simposio è quello di stimolare nuove linee di dialogo tra ricercatori appartenenti ad ambiti diversi, quali ad esempio economisti, ingegneri delle acque, agronomi, climatologi, fisici dei sistemi complessi, geografi, giuristi.

Il simposio rappresenta l'evento di chiusura del progetto Futuro in Ricerca 2012 “The global virtual water network: social, economic, and environmental implications” (ViWaN) e si propone come primo elemento di confronto nell'ambito del progetto ERC Consolidator grant “Coping with water scarcity in a globalized world” (CWASI).

*Il 90% della risorsa idrica mondiale è destinato alla produzione di cibo*

*Nel 2010 l'Italia ha “mangiato” 170 km<sup>3</sup> d'acqua, più di 3 volte il deflusso annuale del Po*

*Il commercio internazionale di beni alimentari induce una progressiva globalizzazione delle risorse*



L'evento si terrà  
nel Salone d'Onore  
del Castello del Valentino  
(Politecnico di Torino)

Organizzazione e contatti  
Dipartimento di Ingegneria  
dell'Ambiente, del Territorio e delle  
Infrastrutture (DIATI)  
francesco.laio@polito.it  
luca.ridolfi@polito.it  
irene.soligno@polito.it  
stefania.tamea@polito.it  
marta.tuninetti@polito.it

## Principali tematiche

### La globalizzazione delle risorse ambientali

Il commercio internazionale di beni alimentari ha implicazioni che travalicano la sfera socio-economica e si estendono all'ambito ambientale, in particolare in ragione della progressiva globalizzazione delle risorse. La comprensione di questo nuovo assetto mondiale rende necessaria l'adozione di paradigmi innovativi e transdisciplinari per l'analisi dei processi implicati. Esempi interessanti sono i concetti di impronta idrica ed acqua virtuale, recentemente emersi nella letteratura scientifica.

### Aspetti di un sistema interconnesso: robustezza, vulnerabilità, resilienza e adattabilità

I flussi del commercio globale si muovono su una rete complessa e dinamica, caratterizzata da migliaia di connessioni. Le interconnessioni aumentano, da un lato, la capacità del sistema di soddisfare il fabbisogno della popolazione; dall'altro, in un sistema non sufficientemente plastico ed adattabile, rischiano di ridurre la resilienza del sistema e la sua vulnerabilità alla propagazione di crisi.

### Sostenibilità del sistema globale

La presa di coscienza della complessità delle dinamiche economiche e sociali è il punto di partenza per lo sviluppo di azioni mirate ad indagare la sostenibilità del sistema. Verranno discussi interventi multidisciplinari, che coinvolgano la sfera nutrizionale (per esempio attraverso le diete alimentari), l'ambito tecnologico (incremento della resa nelle produzioni agricole), giuridico ed economico (*policy* sulla circolazione dei beni, protocolli e linee guida).

## Organizzazione

Giovedì 5 Maggio 2016	11:00-11:30	Apertura
	11:30-13:00	Interventi orali e dibattito
	Pranzo 13:00-14:00	
	14:00-16:00	Interventi orali e dibattito
	Coffee break 16:00-16:30	
	16.30-18:00	Tavoli di discussione
Venerdì 6 Maggio 2016	8:45-10:45	Interventi orali e dibattito
	Coffee break 10:45-11:15	
	11:15-12:45	Tavoli di discussione
	Pranzo 12:45-14:00	
	14:00-16:00	Interventi orali e dibattito
	16:00-16:30	Chiusura

I pranzi e i coffee break saranno disponibili presso la sede del simposio.

La sera di giovedì 5 maggio i partecipanti saranno invitati ad una cena sociale presso il circolo Caprera in corso Moncalieri, 22, lungo le rive del Po.

L'adesione al simposio non prevede costi di iscrizione, ma è gradita conferma agli organizzatori della volontà di partecipare.

# Programma

Giovedì 5 maggio

11:00-11:30	<p style="text-align: center;"><b>Apertura</b></p> <p><i>Rajandrea Sethi</i> (Politecnico di Torino) – Saluto del direttore del dipartimento DIATI del Politecnico di Torino <i>Francesco Laio</i> (Politecnico di Torino) – Introduzione ai progetti VIWAN e CWASI e alle tematiche del simposio</p>
11:30-13:00	<p style="text-align: center;"><b>I sessione orale e dibattito</b></p> <p><i>Roberto Roson</i> (Università Ca' Foscari Venezia) - Conseguenze macroeconomiche di scarsità e allocazione delle risorse idriche <i>Maria Cristina Rulli</i> (Politecnico di Milano) - Il nesso acqua, cibo ed energia <i>Lorenzo Bellù</i> (FAO- Economic and Social Development Department) - Obiettivo fame zero: produzione di cibo e potere d'acquisto a lungo termine <i>Elisa Masi</i> (Università degli Studi di Firenze) - Terra, acqua, cibo: esigenze e prospettive dell'agricoltura del futuro</p> <p>Dibattito moderato da: <i>Dalla Marta Anna</i> (UNIFI) e <i>Fracasso Andrea</i> (UNITN)</p>
13:00-14:00	<p style="text-align: center;">Pranzo</p>
14:00-16:00	<p style="text-align: center;"><b>II sessione orale e dibattito</b></p> <p><i>Luca Ridolfi</i> (Politecnico di Torino) - Che cosa determina la struttura della rete globale dell'acqua virtuale? <i>Lucia Tajoli</i> (Politecnico di Milano) - Globalizzazione o regionalizzazione della rete degli scambi internazionali? <i>Marco Pertile</i> (Università degli Studi di Trento) - Le guerre per l'acqua e il concetto di idroegemonia: quale ruolo per il diritto internazionale? <i>Alessandro Tavoni</i> (The London School of Economics and Political Science) - Esperimenti, teoria dei giochi e risorse comuni <i>Massimo Riccaboni</i> (School for Advanced Studies Lucca) - Random walks sulla rete mondiale di Input-Output <i>Samir Suweis</i> (Università degli Studi di Padova) – Sostenibilità della sicurezza alimentare vista dalla prospettiva delle reti complesse</p> <p>Dibattito moderato da: <i>Bozzini Emanuela</i> (UNITN) e <i>Fantini Emanuele</i> (UNESCO-IHE)</p>
16:00-16:30	<p style="text-align: center;">Coffee break</p>
16.30-18:00	<p style="text-align: center;"><b>Tavoli di discussione</b></p>

# Programma

Venerdì 6 maggio

8:45-10:45	<p style="text-align: center;"><b>III sessione orale e dibattito</b></p> <p><i>Lorenza Mistura</i> (CREA)- I consumi alimentari nazionali in termini di impronta idrica <i>Stefano Schiavo</i> (Università degli Studi di Trento) - Stimare la futura evoluzione della rete di commercio di acqua virtuale: un'applicazione dei modelli di fitness e gravitazionali <i>Alfredo Braunstein</i> (Politecnico di Torino) - Robustezza delle reti sotto attacco <i>Christopher Gilbert</i> (Johns Hopkins Univ.) - Sicurezza alimentare e condizioni meteorologiche in Africa meridionale <i>Dario Sacco</i> (Università degli Studi di Torino) - Utilizzo dell'acqua in risicoltura e gestioni alternative alla sommersione permanente</p> <p>Dibattito moderato da: <i>Caporali Enrica</i> (UNIFI) e <i>Altobelli Filiberto</i> (CREA)</p>
10:45-11:15	Coffee break
11:15-12:45	<b>Tavoli di discussione</b>
12:45-14:00	Pranzo
14:00-16:00	<p style="text-align: center;"><b>IV sessione orale e dibattito</b></p> <p><i>Marco Acutis</i> (Università degli Studi di Milano) - Cambiamento climatico: effetti sugli agroecosistemi e possibilità di adattamento e mitigazione <i>Franco Miglietta</i> (CNR – IBIMET) - Traiettorie d'uso dell'acqua tra complementarità, forzanti accoppiate, qualità dell'aria e strategie di mitigazione <i>Guido Chiarotti</i> (CNR, Istituto dei Sistemi Complessi) - Il lato oscuro della innovazione finanziaria: effetti di feedback sui mercati dei beni alimentari. <i>Mladen Todorovic</i> (CIHEAM, Bari) - Clima, acqua ed agricoltura: dove ci porta il futuro?</p> <p>Dibattito moderato da: <i>Lamastra Lucrezia</i> (UniCatt Piacenza) e <i>Tignino Mara</i> (UniGeneve)</p>
16:00-16:30	<b>Chiusura</b>

## Tavoli di discussione

Giovedì 5 maggio (16.30-18:00)

- A) **"Impronta idrica ed utilizzo congiunto: una riflessione sulla natura economica delle risorse idriche e le relative implicazioni gestionali"**,  
proponenti: *Roberto Roson* (roson@unive.it) e *Marta Antonelli* (martaantonelli84@gmail.com)
- B) **"Media, scienza e conflitti per l'acqua"**,  
proponenti: *Emanuele Fantini* (e.fantini@unesco-ihe.org)
- C) **"Gli scambi del commercio internazionale: quanto è utile la Complex Network Analysis?"**,  
proponenti: *Stefania Tamea* (stefania.tamea@polito.it) e *Marta Tuninetti* (marta.tuninetti@polito.it)
- D) **"Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme (Lavoisier)"**,  
proponenti: *Franco Miglietta* (f.miglietta@ibimet.cnr.it) e *Marco Acutis* (marco.acutis@unimi.it)

## Tavoli di discussione

Venerdì 6 maggio (11:15-12:45)

- E) **"Evitare i buchi nell'acqua: la gestione ottimale delle risorse idriche tra piano globale e piani locali"**,  
proponenti: *Paolo Turrini* (paolo.turrini@unitn.it)
- F) **"Certo, certissimo, anzi probabile"**,  
proponenti: *Tiziano Distefano* (tiziano.distefano@polito.it) e *Irene Soligno* (irene.soligno@polito.it)
- G) **"Percepire, osservare, comunicare e decidere"**,  
proponenti: *Elena Cristofori* (ele.cristofori@gmail.com) e *Alessandro Demarchi* (alessandro.demarchi1985@gmail.com)
- H) **"Tariffe idriche vs. buyback: chi paga il ripristino dei servizi ecosistemici?"**,  
proponenti: *Dionisio Pérez-Blanco* (dionisio.perez@feem.it)

## Note

# Partecipanti

Acutis	Marco	UNIMI	marco.acutis@unimi.it
Adinolfi	Giovanna	UNIMI	giovanna.adinolfi@unimi.it
Allamano	Paola	WaterView	paola.allamano@polito.it
Altobelli	Filiberto	CREA	fili.altobelli@gmail.com
Antonelli	Marta	EAWAG, Zürich	martaantonelli84@gmail.com
Arcari	Maurizio	UNIMIB	maurizio.arcari@unimib.it
Atzori	Giulia	UniFI	giulia.atzori@unifi.it
Bagliani	Marco	UniTO	marco.bagliani@unito.it
Baietto	Oliviero	PoliTO	oliviero.baietto@polito.it
Bellù	Lorenzo Giovanni	FAO	lorenzogiovanni.bellu@fao.org
Bevione	Michela	FEEM	michela.bevione@feem.it
Bianco	Gennaro	PoliTO	gennaro.bianco@polito.it
Bianco	Fabrizio	PoliTO	fabrizio.bianco@polito.it
Bo	Matteo	PoliTO	matteo.bo@polito.it
Bobba	Silvia	PoliTO	silvia.bobba@polito.it
Botto	Anna	PoliTO	anna.botto@polito.it
Bozzini	Emanuela	UNITN	emanuela.bozzini@unitn.it
Braunstein	Alfredo	POLITO	alfredo.braunstein@polito.it
Butera	Illaria	PoliTO	ilaria.butera@polito.it
Cagninei	Andrea	Coro Polietnico	andrea.cagninei@polito.it
Camporeale	Carlo	PoliTO	carlo.camporeale@polito.it
Caporali	Enrica	UniFI	enrica.caporali@unifi.it
Caruso	Alice	PoliTO	alice.caruso@polito.it
Cavagnero	Paolo	WaterView	paolo.cavagnero@polito.it
Cerutti	Alessandro	UniTO	alessandro.cerutti@unito.it

Chiarotti	Guido	Crisis Lab Roma	guido.chiarotti@gmail.com
Claps	Pierluigi	PoliTO	pierluigi.claps@polito.it
Clerico	Marina	PoliTO	marina.clerico@polito.it
Comino	Elena	PoliTO	elena.comino@polito.it
Cordero	Silvia	PoliTO	silvia.cordero@polito.it
Cristofori	Elelma	ITHACA	ele.cristofori@gmail.com
Croci	Alberto	WaterView	alberto.croci@polito.it
Dalla Marta	Anna	UniFI, Cost	anna.dallamarta@unifi.it
Dalmazzone	Silvana	UNITO	silvana.dalmazzone@unito.it
Demarchi	Alessandro	ITHACA	alessandro.demarchi1985@gmail.com
De Vito	Rossella	PoliBA	rossella.devito@poliba.it
Derrico	Maria	Sissa	mderrico@sissa.it
Distefano	Tiziano	PoliTO	tiziano.distefano@polito.it
Fantini	Emanuele	UNESCO-IHE, Delft	e.fantini@unesco-ihe.org
Fellini	Sofia	PoliTO	sofia.fellini@polito.it
Ferrari	Marika	CREA	marika.ferrari@crea.gov.it
Fiorucci	Adriano	PoliTO	adriano.fiorucci@polito.it
Fracasso	Andrea	UniTRENTO	andrea.fracasso@unitn.it
Franzetti	Francesca	UniTO	francesca.franzetti@edu.unito.it
Fresta	Jacopo	UniTO	fresta.jacopo@hotmail.it
Galioto	Francesco	UniBO	francesco.galioto@unibo.it
Ganora	Daniele	PoliTO	daniele.ganora@polito.it
Gilbert	Christopher	JHU	christopher.gilbert@jhu.edu
Grasso	Susanna	PoliTO	susanna.grasso@polito.it
Iavarone	Mattia	PoliTO	mattia.iavarone@polito.it
Isacco	Silvia	PoliTO	silvia.isacco@polito.it

# Partecipanti

Laio	Francesco	PolITO	francesco.laio@polito.it	Roson	Roberto	UniVE	roson@unive.it
Laiti	Lavinia	UniTO	lavinia.laiti@unitn.it	Rosso	Maurizio	PolITO	maurizio.rosso@polito.it
Lamastra	Lucrezia	UniCatt Piacenza	lucrezia.lamastra@unicatt.it	Roth	Giorgio	UniGe	giorgio.roth@unige.it
Libertino	Andrea	PolITO	andrea.libertino@polito.it	Rulli	Cristina	PolIMI	mariacristina.rulli@polimi.it
Lucia	Maria	UniTO - Econ	mariagiuseppina.lucia@unito.it	Sacco	Dario	UniTO	dario.sacco@unito.it
Manes	Costantino	PolITO	costantino.manes@polito.it	Sartori	Martina	UniTRENTO	martina.sartori-2@unitn.it
Masi	Elisa	UniFI	elisa.masi@unifi.it	Scalseggi	Michele	PolITO	michele.scalseggi@gmail.com
Mejias Moreno	Patricia	FAO	Patricia.MejiasMoreno@fao.org	Schiavo	Stefano	UniTRENTO	stefano.schiavo@unitn.it
Metulini	Rodolfo	IMT Lucca	r.metulini@sssup.it	Sethi	Rajandrea	PolITO	rajandrea.sethi@polito.it
Miglietta	Franco	CNR IBIMET	f.miglietta@ibimet.cnr.it	Soligno	Irene	PolITO	irene.soligno@polito.it
Mistura	Lorenza	CREA	lorenza.mistura@crea.gov.it	Suweis	Samir	UniPD	samir.suweis@gmail.com
Pacetti	Tommaso	UniFI	tommaso.pacetti@unifi.it	Tajoli	Lucia	PolIMI	lucia.tajoli@polimi.it
Palmas	Giacomo	UniTO	giacomo.palmas@edu.unito.it	Tamea	Stefania	PolITO	stefania.tamea@polito.it
Paranunzio	Roberta	PolITO	roberta.paranunzio@polito.it	Taramasso	Angela Celeste	UniGe	A.C.Taramasso@unige.it
Pérez-Blanco	Dionisio	FEEM Venezia	dionisio.perez@feem.it	Tavoni	Alessandro	LSE	a.tavoni@lse.ac.uk
Perra	Enrica	UniCA	enrica.perra@unica.it	Tignino	Mara	Univ. Ginevra	mara.tignino@unige.ch
Pertile	Marco	UniTRENTO	marco.pertile@unitn.it	Tipaldo	Giuseppe	UniTO	giuseppe.tipaldo@unito.it
Piras	Monica	UniCA	monicapiras@unica.it	Tirafferri	Alberto	PolITO	alberto.tirafferri@polito.it
Recanati	Francesca	PolIMI	francesca.recanati@polimi.it	Todorovic	Mladen	CIHEAM-IAMB	mladen@iamb.it
Reyneri	Amedeo	UniTO	amedeo.reyneri@unito.it	Tuninetti	Marta	PolITO	marta.tuninetti@polito.it
Riccaboni	Massimo	IMT Lucca	m.riccaboni@imtlucca.it	Turrini	Paolo	UniTRENTO	paolo.turrini@unitn.it
Ricupero	Ruben	WaterView	ruben.ricupero88@gmail.com	Vesipa	Riccardo	PolITO	riccardo.vesipa@polito.it
Ridolfi	Luca	PolITO	luca.ridolfi@polito.it	Yavuz	Birnur Ayse	DHI Italia	yavuz@dhi-italia.it
Risso	Monica	UniTO	risso.monica91@gmail.com	Zhu	Zhen	IMT Lucca	zhen.zhu@imtlucca.it