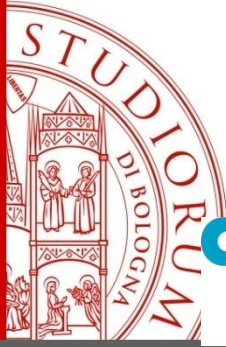


# Acqua e produzioni orticole: analisi e prospettive economiche

Davide Viaggi  
Dipartimento di Scienze Agrarie  
Università di Bologna

[davide.viaggi@unibo.it](mailto:davide.viaggi@unibo.it)

TRAFOON TRAINING WORKSHOP  
La gestione dell'acqua nella coltivazione di prodotti orticoli  
27 Maggio 2016



**WADI** – “Sustainability of European Irrigated Agriculture under Water Directive and Agenda 2000”, V framework programme, Unione Europea (STREP) (2001-2003), (EVKa-2000-00057)

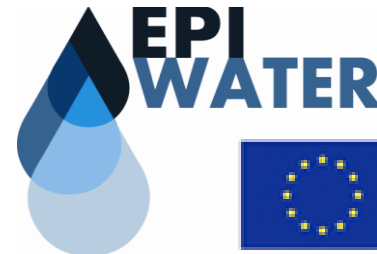
**aqua money**

**AQUAMONEY** - "Development and Testing of Practical Guidelines for the Assessment of Environmental and Resource Costs and Benefits in the WFD ", Proposal No. 022723, European Union 6fp (STREP)

<http://www.aquamoney.org/>

**EPI-WATER** - Evaluating Economic Policy Instruments for Sustainable Water Management in Europe, 7th Framework Programme, Grant agreement n. 265213

<http://www.epi-water.eu>



**Water Cap trade** - Water markets scenarios for Southern Europe: new solutions for coping with water scarcity and drought risk, 2<sup>nd</sup> IWRM-NET Funding Initiative, ISPRA

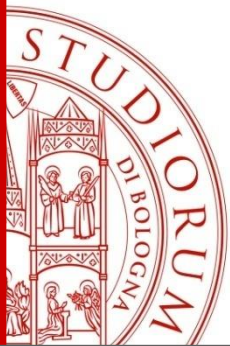
<http://www.capandtrade.acteon-environment.eu/>

**DQA – Analisi Economica sull’Utilizzo Idrico:**

**verifica dell’esistenza di Costi di adeguamento Sproporzionati a giustificazione di eventuali deroghe alla normativa**

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/acque/notizie/notizia-2014/raggiungimento-del-buono-stato-delle-acque-analisi-dei-costi-economico-sociali>





**FIGARO** - Flexible and Precise Irrigation Platform to Improve Farm Scale Water Productivity, 7th Framework Programme (contract n. 311903), 2012-2016.

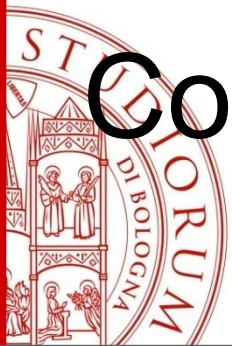
**MOSES** - Managing crop water Saving with Enterprise Services, H2020, 2015-2018





# Acqua e colture orticole...

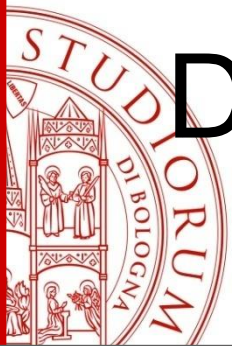
- “L’importante è la disponibilità, non il prezzo....”:
  - alto valore del prodotto
  - impatto irrigazione sulle rese
  - Impatto irrigazione sulla qualità del prodotto



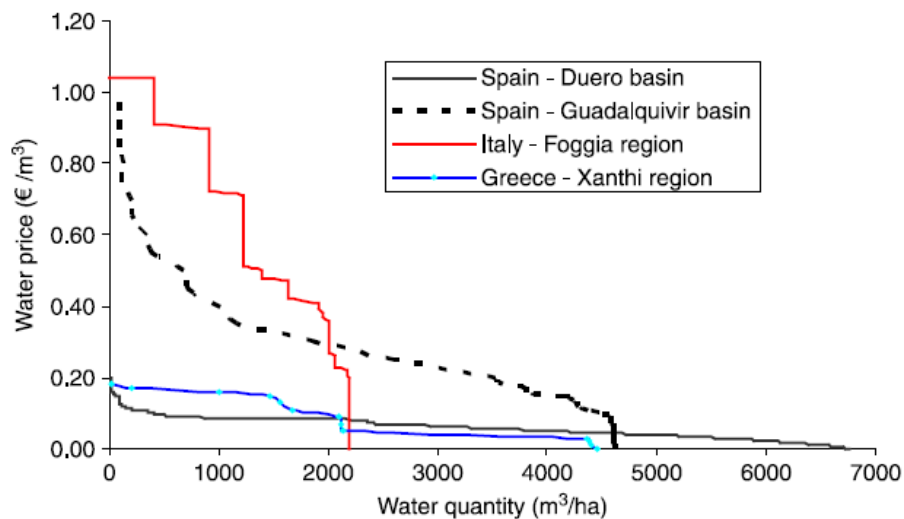
# Costi dell'irrigazione (pomodoro)

- Costo irrigazione escl. Acqua
  - Goccia: 13-21% PLV (600-1400 euro/ha)
  - Pioggia: 6-7% PLV (350-450 euro/ha)
- Costo acqua irrigua
  - A 0,1 euro/mc: 3-5% della PLV
  - A 0,5 euro/mc: 12-25% della PLV

Fonti: Ghinassi e Sammarchi, 2009; Nostre elaborazioni su dati RICA, 2014

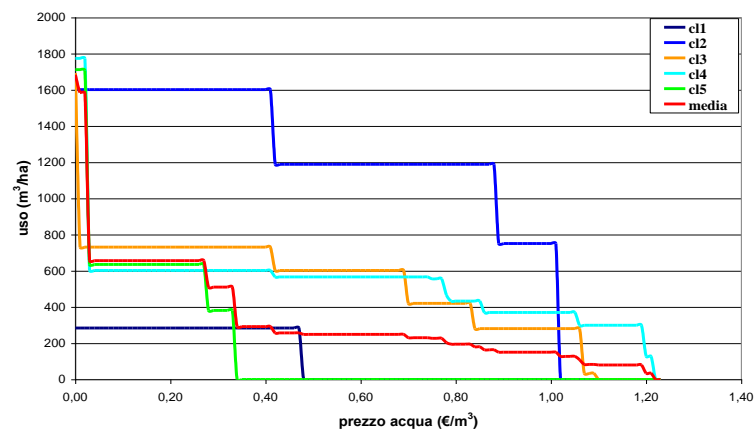


# Domanda e valore dell'acqua



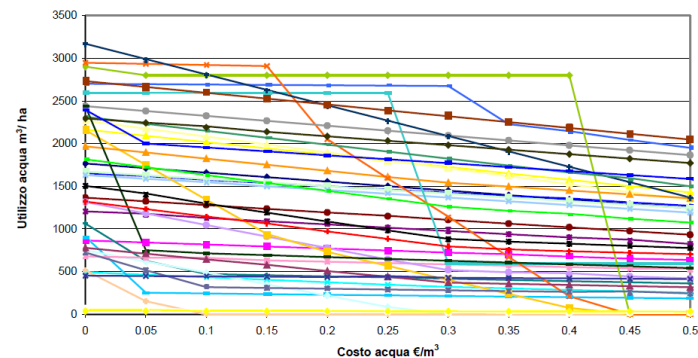
Fonte: Berbel et al., 2009

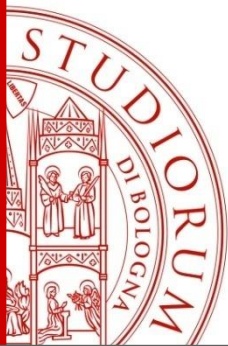
## Funzioni domanda – CB Romagna occidentale



## Funzioni domanda – CB Reno Palata

Figura 1 – Funzione di domanda dell'acqua nelle singole aziende modellizzate (ax=codice aziendale)

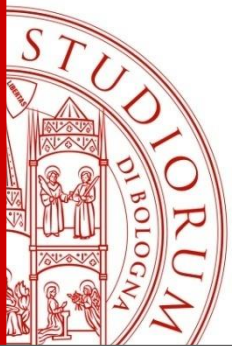




# Trend di contesto

- Cambiamento climatico: Variabilità precipitazioni->rischio crisi idriche->sicurezza approvvigionamento
- Aumento prezzo dell'acqua e cambiamento modalità di contribuzione (volumetrica o ettaro-coltura)
- Aumento prezzo energia (?)
- Nuove tecnologie
- Politiche:
  - Direttiva acque 60/2000
  - PAC->risorse per investimenti
  - Collegamenti tra diverse normative
- Sensibilità della filiera (es. impronta idrica, qualità dell'acqua)
- Problemi di redditività della filiera

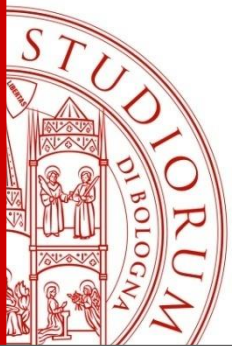




# Alcune soluzioni...

- Miglioramento tecnologie irrigue
- Irrigazione di precisione
- Stoccaggio acque
- Riutilizzo delle acque
- ...
  
- N.B. importanza delle soluzioni “collettive”  
(raccordo filiera territorio....)





# Grazie!

## Davide Viaggi

Dipartimento di Scienze Agrarie

[davide.viaggi@unibo.it](mailto:davide.viaggi@unibo.it)