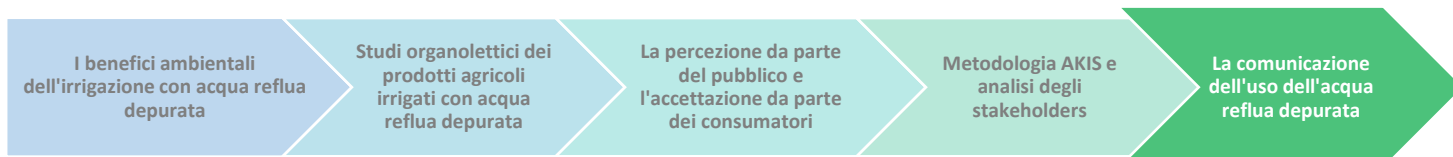




## Scheda informativa 5.5 – La comunicazione riguardante l'uso dell'acqua reflua depurata per fini irrigui: come trasmettere un'immagine positiva del suo utilizzo



**SUWANU EUROPE** è un progetto H2020 finalizzato alla promozione di un efficace scambio di conoscenze, esperienze e competenze tra i tecnici e gli attori principali del riuso idrico in agricoltura. Questa scheda informativa fa parte di una serie di 5 schede all'interno del «Pacchetto informativo» 5, dedicato ai consumatori ed all'opinione pubblica, e illustra sia i vantaggi inerenti l'utilizzo di acqua reflua depurata a fini irrigui, sia e il suo posizionamento in termini di percezione ed accettazione da parte dell'opinione pubblica.

### 1. Quanta acqua abbiamo sulla terra

Il fatto che l'acqua sia una risorsa limitata e preziosa è un concetto ormai noto e comunemente accettato. Anche se il 72% della superficie terrestre è coperta da acque, meno dell'1% delle risorse idriche totali risultano accessibili in via diretta per fini antropici. La scarsità idrica si origina da due fattori principali: i) la domanda di risorse idriche, che in Europa è in continuo aumento in ragione dell'incremento demografico e dello sviluppo socio-economico, e ii) le condizioni climatiche, le quali governano il rinnovo delle risorse idriche naturali e la loro stagionalità, che sono fortemente influenzate dai cambiamenti climatici.

### 2. Di quanta acqua ha bisogno l'agricoltura

L'agricoltura rappresenta il settore che esercita la più elevata pressione sulle risorse idriche naturali, rappresentando, in Europa, il 59% del consumo annuo totale di acqua. Considerando invece la sola zona mediterranea l'agricoltura arriva a «consumare» il 75% del totale complessivo di risorsa idrica utilizzata. Se le acque reflue venissero depurate secondo standard e metodologie adeguate, gli effluenti ottenuti (i.e. acqua reflua depurata) potrebbero essere utilizzati a fini irrigui in alternativa alle risorse idriche convenzionali.

### 3. I vantaggi del riuso dell'acqua reflua depurata in agricoltura

I vantaggi principali derivanti dall'uso dell'acqua reflua depurata possono essere riassunti in questo modo:

- l'acqua reflua depurata in molti casi può sostituire le risorse idriche convenzionali;
- l'acqua reflua depurata usata per fini irrigui consentirebbe all'agricoltura di esercitare minor pressione sul fenomeno della carenza idrica globale;
- la ricchezza di nutrienti dell'acqua reflua depurata potrebbe rappresentare una risorsa preziosa per gli agricoltori;
- se adeguatamente trattate, le acque reflue depurate sono sicure per un loro riuso in agricoltura;
- gli aspetti legati all'ambiente e alla salute pubblica sono prerequisiti essenziali per l'implementazione del riuso.

La depurazione dell'acqua e il suo riutilizzo, spesso, vengono percepiti come più rischiosi che utili. Anche se non esistono soluzioni "a rischio zero", sono disponibili diverse tecnologie innovative che offrono alti standard di sicurezza.

Le attività di depurazione e riuso all'interno della UE sono regolate dalla Direttiva Quadro (91/271/EEC) promulgata nel 2000 dalla Commissione della Comunità Europea. In ambito di riuso di acque reflue depurate per fini irrigui, si registrano numerosi casi di successo, i quali sono stati raccolti nell'ambito del progetto SUWANU EUROPE. Tali progetti possono essere consultati alla pagina:

→ <https://suwanu-europe.eu/database/>





SUWANU  
EUROPE

#### 4. Il potenziale di riuso di acque depurate e il loro contributo all'economia circolare

Ogni anno in Europa vengono depurati più di 40'000 milioni di m<sup>3</sup> di acque reflue, ma solo 964 milioni di m<sup>3</sup> vengono recuperati sotto forma di acqua depurata. In questo contesto generale, l'incremento di utilizzo di acqua depurata nel settore agricolo andrebbe visto come un importante obiettivo da raggiungere. Si stima, infatti, che entro il 2030 il riuso di acqua depurata raggiungerà l'1.66% (>25 km<sup>3</sup> all'anno) del totale, mentre a scala globale, oltre 20 milioni di ha verranno irrigati con acqua reflua depurata, contribuendo all'economia circolare. Nei prossimi decenni, con l'intensificarsi della scarsità idrica, questi numeri saranno destinati ad aumentare. L'irrigazione in agricoltura costituisce la principale destinazione d'uso per il riuso idrico, la quale assorbe da sola il 32% del totale dell'acqua depurata. Inoltre, l'incremento di impiego di acqua depurata in agricoltura, consentirebbe progressivamente di riallocare le altre risorse idriche verso usi civili differenti, riducendo lo sfruttamento dei corpi idrici naturali superficiali e sotterranei.

Riassumendo, i principali vantaggi derivanti da un aumento di utilizzo di acqua reflua depurata possono portare a:

- Maggior sostenibilità nella gestione e nell'uso della risorsa idrica.
- Maggior indipendenza dalle fluttuazioni climatiche.
- Possibilità di gestione dell'acqua a scala regionale.
- Riduzione della *footprint* ecologica.
- Contribuire alla qualità e alla sicurezza dei prodotti alimentari.
- Rispetto delle leggi e degli standard di qualità di depurazione dell'acqua.
- Riduzione dei costi nel lungo periodo.

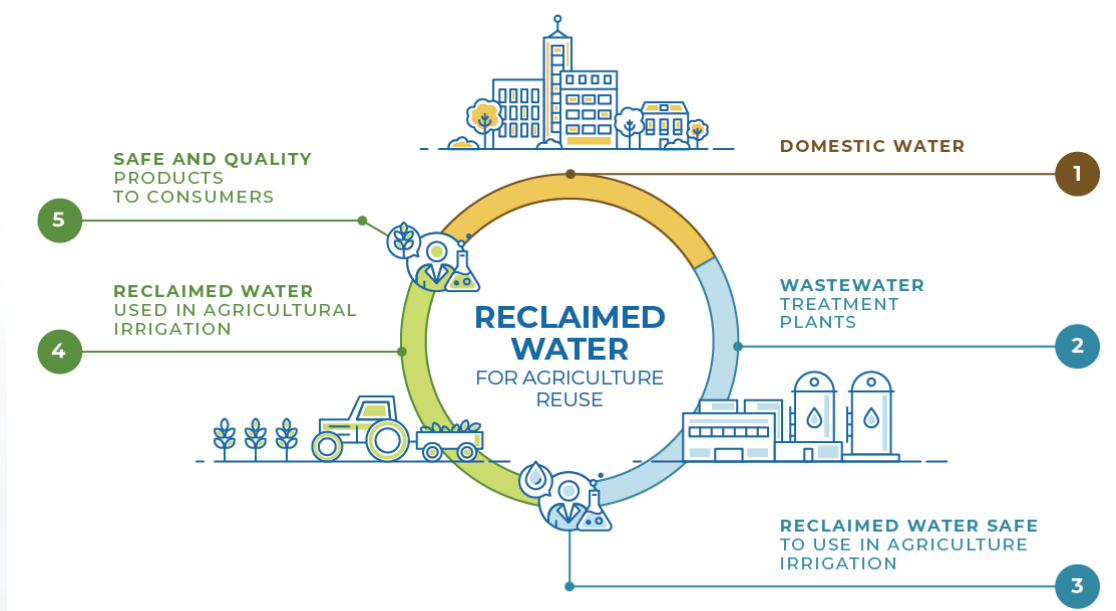


Figura 1: Il ruolo dell'acqua reflua depurata e del riuso in agricoltura all'interno dell'economia circolare

#### Bibliografia/approfondimenti

Global Water Intelligence, 2015, Summary of Vol I

Global Water Intelligence, 2016 in Ohkuma N, 2016, The situation of the international standardization for water reuse

<https://ec.europa.eu/environment/water/reuse.htm>

[https://ec.europa.eu/environment/water/pdf/water\\_reuse\\_factsheet\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/environment/water/pdf/water_reuse_factsheet_en.pdf)

Pros & Cons Of Water Recycling, Reuse & Reclamation, 2020, Better Meets Reality

SUWANU Europe, 2020, <https://suwanu-europe.eu/water-development-projects-europe/>

#### CONTATTI:

##### Coordinatore

Rafael Casielles (BIOAZUL SL)

Avenida Manuel Agustin Heredia nº18 1ª Málaga (SPAIN)

Mail | [info@suwanu-europe.eu](mailto:info@suwanu-europe.eu) Website | [www.suwanu-europe.eu](http://www.suwanu-europe.eu)

#### CONTATTI:

##### Responsabile della scheda informativa

Elena Tzanou, PhD (ANETH SA)

27 Ploutonos str, 54624, Thessaloniki, Greece

Mail | [etzanou@aneth.gr](mailto:etzanou@aneth.gr) Website | [www.aneth.gr](http://www.aneth.gr)

Rita Rijo ([rrijo@consulai.com](mailto:rrijo@consulai.com)) | Rui Almeida ([ralmeida@consulai.com](mailto:ralmeida@consulai.com))

Mail | [consulai@consulai.com](mailto:consulai@consulai.com) Website | [www.consulai.com](http://www.consulai.com)



THIS PROJECT HAS RECEIVED FUNDING FROM  
THE EUROPEAN UNION' HORIZON 2020 RESEARCH  
AND INNOVATION PROGRAMME  
UNDER GRANT AGREEMENT N. 818088

