



## Nota di Policy 4

# Gestione del rischio e sicurezza per tutti delle acque di riuso

Wastewater governance

Public Perception

Risk Management

Wastewater Finance

**SUWANU EUROPE è un Progetto Europeo di Horizon 2020** che vuole promuovere lo scambio di conoscenze, esperienze e competenze tra operatori e protagonisti nell'uso e riuso delle acque in agricoltura. Queste brevi note di policy appartengono a 4 schede finalizzate a individuare le sfide e le barriere all'adozione delle innovazioni tecnologiche ed organizzative in materia. Queste schede vogliono anche gettare le basi per future applicazioni ad "iniziative nate nell'ambito dell'economia circolare".

### 1. L'obiettivo

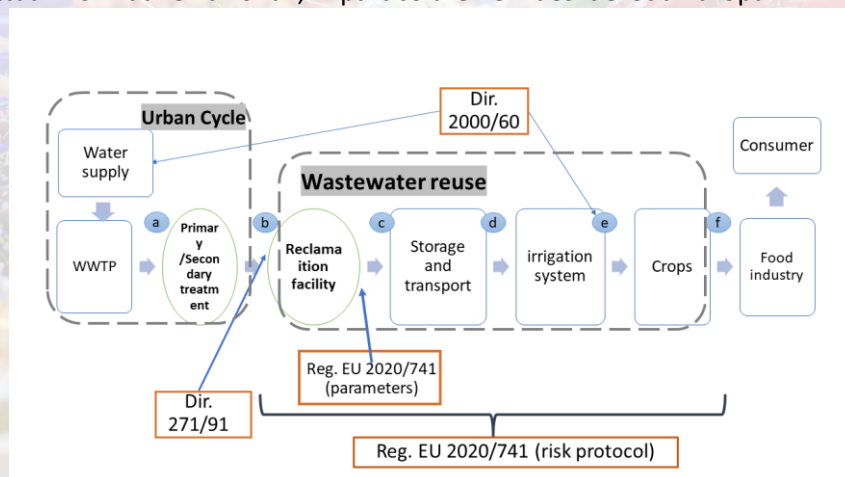
Il Regolamento EU 2020/741 include la qualità dei parametri, definiti nell' Allegato del Regolamento. Inoltre il Regolamento definisce i requisiti di trattamento, validazione ed assicurazione del rischio (water reuse risk management plans).

La gestione del rischio era in realtà già prevista dall' Urban WWD 271/91, ma il nuovo Regolamento estende il ruolo della gestione del rischio attraverso uno specific piano gestionale da definire a livello locale (vedi l'allegato 1) sulla base delle coltivazioni, delle pratiche di irrigazione, della idrologia locale, della tipologia dei suoli ecc..

Questo insieme di richieste e specificazioni (requisiti minimi, protocolli di gestione del rischio ecc.) rendono il nuovo Regolamento probabilmente il più avanzato al mondo in materia di riuso delle acque per irrigazione. Attualmente alcuni Stati membri mantengono dei regolamenti nazionali (ad esempio la Spagna, la Francia, l'Italia, il Portogallo, la Grecia, Cipro). Secondo la Unione Europea la normativa esistente dovrà subire solo piccole modifiche per essere adattata al Regolamento EU 2020/741. Tale adattamento, nel recepimento nell'ordinamento Nazionale implicherà una chiara definizione di:

- |                                       |                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| a) Permessi delle competenti autorità | b) requisiti e definizioni per classe delle acque reflue da riuso |
| c) Requisiti per il monitoraggio      | d) validazione dei protocolli di monitoraggio                     |
| e) Piano gestionale del rischio       | f) informazione del pubblico                                      |

Le ultime 3 definizioni (d, e, f) richiederanno delle modifiche più consistenti poiché le prime tre (a, b, c) sono già ricomprese nelle attuali normative nazionali, in particolare nei Paesi del Sud Europa..



## 2. Il Sistema di assicurazione del rischio

Il rischio derivante dalla riluttanza del consumatore a consumare prodotti alimentari irrigati con le acque di riutilizzo è stato identificato come fattore critico per la implementazione e l'aumento dell'utilizzazione delle acque reflue trattate. Tale riluttanza è stata sottolineata sia dai consumatori intervistati che dagli agricoltori ed industriali alimentari. Il protocollo relativo alla gestione del rischio deve essere attuato dagli operatori degli impianti di trattamento in relazione alla intera catena idrica mostrata nella figura 1. Il Sistema di gestione del rischio risulta necessariamente disegnato in base alle fasi ricomprese fra lo scarico delle acque reflue trattate (b) e l'irrigazione effettuata nella azienda Agricola €, richiedendo così un'accurata applicazione del protocollo assicurativo. Questa condizione diventerà quella veramente critica per l'accettazione del rischio da parte del consumatore. L'Allegato 2 al Regolamento EU 2020/741 definisce i requisiti per il Sistema di gestione del rischio che devono essere salvaguardati ed adattati alle situazioni locali, una volta valutati i parametri ambientali e sanitari di rischio nonché la presenza di pesticidi, metalli pesanti ed altri contaminanti, fino alla presentazione delle misure di prevenzione degli stessi rischi..

## 3. Raccomandazioni

Per facilitare lo Sviluppo di strumenti di gestione del rischio e della sua programmazione, già previsti dal Regolamento, si raccomanda che i protocolli del rischio a dimensione locale debbano essere realizzati a livello regionale e sub regionale sulla base dei piani strategici regionali (Regional Action Plan RAP) disponibili nel deliverable 2.6 di Suwanu Europe (Plan Regenera in Andalusia). Tali Piani definiscono i ruoli dei diversi Stakeholder ed individuano quelle misure atte a gestire i diversi aspetti del Piano: le procedure amministrative, la parte finanziaria, le azioni di monitoraggio, il coinvolgimento della cittadinanza/utenza, le misure di correzione, ecc. Particolare attenzione andrà rivolta ai potenziali od emergenti rischi ambientali e sanitari. Un monitoraggio continuo ed una informazione trasparente alla cittadinanza/utenza dovranno far parte integrante del Sistema di gestione del rischio, unitamente al Sistema di registrazione dei dati in tempo reale, alla cooperazione fra le diverse Autorità di governo, fino alla definizione dei meccanismi di partecipazione attiva e scambio di informazioni di interesse comune, non ultima la semplificazione e razionalizzazione delle procedure amministrative, tutti elementi fondamentali del piano regionale.



## 4. Suggerimenti di connessioni e letture

Berbel, Mesa and Simon (2021) Challenges for circular economy under the EU 2020/741 wastewater reuse regulation. WIREs Water, Duong, K., & Saphores, J.-D. M. (2015). Obstacles to wastewater reuse: an overview. WIREs Water, 2(3), 199-214. doi:10.1002/wat2.1074  
EUCR. (2018). Water Reuse – Legislative Framework in EU Regions.  
Mesa-Pérez, E., & Berbel, J. (2020). Analysis of Barriers and Opportunities for Reclaimed Wastewater Use for Agriculture in Europe. Water, 12(8), 2308.  
Po, M., Nancarrow, B. E., & Kaercher, J. D. (2003). Literature review of factors influencing public perceptions of water reuse (Vol. 54): Citeseer  
WWAP, U. N. W. W. A. P. (2017). Wastewater: The Untapped Resource. Retrieved from Paris

### CONTACTS:

#### Coordinator

Rafael Casielles (BIOAZUL SL)

Avenida Manuel Agustin Heredia nº18 1º4 Málaga (SPAIN)

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

### CONTACTS:

#### Responsible for Policy Brief

Enrique Mesa-Pérez ([emesa@uco.es](mailto:emesa@uco.es)) | Julio Berbel ([jberbel@uco.es](mailto:jberbel@uco.es))

Universidad de Córdoba, Campus de Rabanales, Edificio Gregor Mendel

Website |