



RESTITUZIONE

NAWAMED - 1° Water Table

“Possibili barriere per l’uso di acque non convenzionali in contesto urbano”

25 Giugno 2021

PREMESSA

Il progetto NAWAMED (Nature-Based Solutions for Domestic Water Reuse in Mediterranean Countries) mira a modificare la prassi di gestione dell’acqua in aree urbane attraverso tecnologie di trattamento innovative, sostenibili e a basso costo, applicabili in modo decentrato, per sostituire l’uso di acqua potabile per usi secondari con risorse idriche non convenzionali, come per esempio acque grigie trattate e acque piovane. In particolare le tecnologie definite “nature-based solutions” per il trattamento delle acque grigie domestiche è un approccio innovativo sia in Italia che nel contesto Europeo e Mediterraneo. Al fine di accompagnare le attività che ne dimostrino la fattibilità tecnica, tramite l’installazione e il monitoraggio di sistemi di trattamento, come pareti o tetti verdi di depurazione delle acque grigie, sono previste delle azioni di mainstreaming.

SVI.MED. onlus, Centro EuroMediterraneo per lo Sviluppo Sostenibile, in qualità di partner del progetto [NAWAMED](#) “Nature-Based Solutions per il riuso delle risorse idriche a livello urbano nei paesi del Mediterraneo” (finanziato nell’ambito del programma ENI CBC MED), in sinergia con il **Comune di Ferla**, partner associato, e con la **Rete delle Professioni Tecniche Siracusa**, sta avviando questo ciclo di riunioni al fine di redigere un documento con delle indicazioni strategiche a livello locale e regionale utile ad incentivare l’uso di risorse idriche non convenzionali a livello domestico/urbano.

WATER TABLE

I Water Table sono tavoli di concertazione, i quali hanno come obiettivo finale la redazione di un documento strategico ove siano indicate delle possibili linee integrative ai regolamenti e normative locali sul tema, piuttosto che a contribuire alla stesura di un documento politico a livello Mediterraneo per incentivare l’uso di risorse idriche non convenzionali.

Quattro i temi principali trattati durante i 4 Water Table previsti, relativi all’uso di acque non convenzionali in contesto urbano:

- **Possibili barriere**
- **Tecnologie esistenti e innovative (per il trattamento e riuso delle acque grigie)**
- **Fattibilità tecnica, economica e sociale**
- **Gli strumenti e le strategie per promuovere queste soluzioni a livello regionale**

REPORT

Durante il primo Water Table sono state discusse le possibili barriere per l’uso di acque non convenzionali in contesto urbano con un focus sul contesto della regione Siciliana a partire dal territorio siracusano, ove sarà installata in una scuola pubblica la prima parete verde per il trattamento e riuso delle acque grigie d’Italia (comune di Ferla – SR).



Due i relatori che inizialmente hanno inquadrato la situazione: **Giorgio Azzarello**, Commissario Regionale dell'Assemblea Territoriale Idrica (ATI) Siracusa e direttore per la produzione di acqua dissalata dell'isola di Ustica (Palermo, Sicilia), che ha presentato gli aspetti normativi legati riuso a livello urbano con un focus sul servizio idrico integrato della provincia di Siracusa e **Francesco Giunta**, in rappresentanza della rete professioni tecniche Siracusa, che ha presentato strumenti, tecnologie e norme relative ai limiti nella conversione degli edifici per la rigenerazione ed il riuso delle acque domestiche.

Sulla base dei contenuti delle presentazioni, i partecipanti hanno trattato gli argomenti in due tavoli di lavoro per approfondire, rispettivamente da un punto di vista normativo e tecnico, quali fossero le barriere principali per l'uso di acque non convenzionali in contesto urbano.

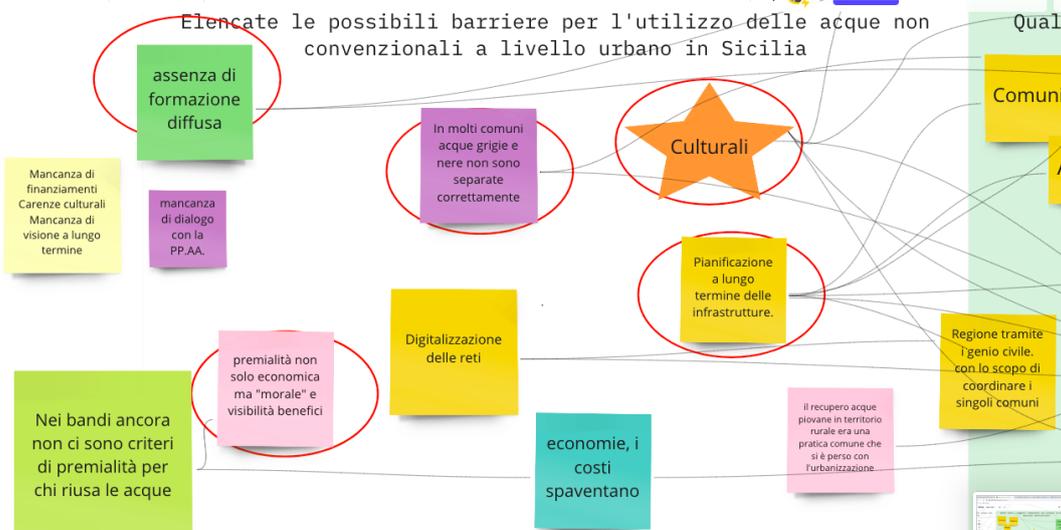
Tavolo - Gruppo 1

Partecipanti al tavolo:

1	Francesco Giunta	Presidente dell'Ordine degli Architetti di Siracusa nonché referente scientifico per il tavolo
2	Fabrizio Pistolesi	Segretario Consiglio Nazionale Architetti/ Commissione di monitoraggio regolamento edilizio regionale-nazionale
3	Emilia Arrabito	Svimed
4	Sebastiano Florida	Presidente ordine ingegneri provincia SR Coordinatore reti professioni
5	Federica Schembri	Architetto appassionata di tematiche ambientali
6	Antonio Stornello-	Architetto cofondatore di Kassandra Project (sistema integrato supporto decisionale PP. AA.)

Durante i primi minuti si sono elencati a brainstorming le principali barriere per l'utilizzo delle acque non convenzionali a livello urbano in Sicilia identificate come:

- assenza di formazione diffusa ed altri limiti culturali;
- mancanza di finanziamenti e di economie, i costi spaventano;
- scarsa premialità non solo economica ma "morale" e visibilità benefici,
- mancanza di visione a lungo termine;
- mancanza di dialogo con la PP.AA.;
- assenza di una pianificazione a lungo termine delle infrastrutture infatti in molti comuni acque grigie e nere non sono separate correttamente;
- scarsa digitalizzazione delle reti;
- mancanza nei bandi di criteri di premialità per chi riusa le acque;
- il recupero acque piovane in territorio rurale era una pratica comune che si è persa con l'urbanizzazione.



Partendo dalle principali barriere identificate, i partecipanti hanno approfondito in particolare i limiti culturali, l'assenza di una premialità diffusa ed incentivante e l'inadeguatezza delle infrastrutture cercando inoltre di indicare i principali soggetti chiamati a agire sul tema, identificando grandi responsabilità soprattutto in mano ai **professionisti, idraulici ed imprese operatrici del settore** per la necessità di fare pressione e creare cultura.



Comuni, Regione, Arpa risultano invece maggiormente responsabili dello stato delle infrastrutture e delle manutenzioni o interventi migliorativi, mentre i **Finanziatori (Regione /Stato /EU)** e coloro che effettuano i sistemi di separazione hanno individuato i limiti nella mancanza di correttezza delle informazioni e la mancanza di ricompense per chi ha già adattato le infrastrutture.



NAWAMED

Verso la conclusione del tavolo di lavoro si sono identificate delle **proposte o degli esempi a cui ispirarsi per nuove progettualità**, come:



Il progetto ["soil 4 life"](#) portato avanti dalla rete delle professioni tecniche per il recupero di suolo e per la produzione di linee guida volontarie per il risparmio suolo. La proposta discussa comporta di replicare la creazione di linee guida sul tema riutilizzo acque e poi sottoporle per la formazione professionisti. Si è parlato inoltre di progetti pilota in alcune aree dell'Europa Centrale RUHR per il riuso dell'acqua grigia.

Altra fonte di ispirazione proviene dal progetto ["Abitare il paese"](#) del Consiglio Nazionale Architetti, con obiettivo di influire sulla creazione di una cultura della domanda attraverso la creazione di percorsi didattici nelle scuole per i cittadini del futuro!

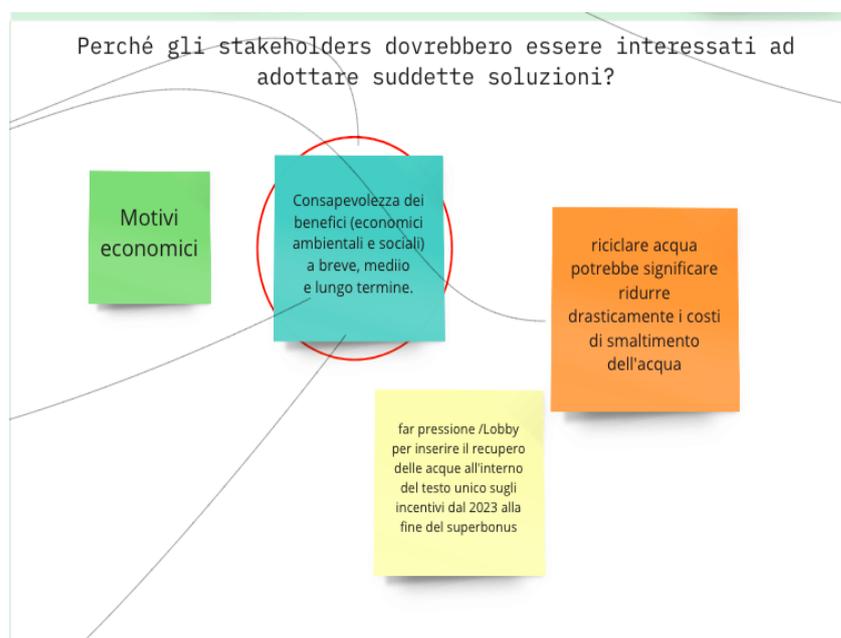
Una delle proposte emerse riguarda la possibilità di coinvolgere la rete delle professioni tecniche per **incidere sul piano normativo**, dato che la rete è in grado di avere rapporti diretti con le commissioni di lavoro.

Inoltre un'informazione molto rilevante condivisa riguarda la presenza nel PNRR di incentivi poco discussi per il potenziamento delle risorse idriche.



NAWAMED

Alcune delle strategie vincenti sarebbero far pressione / lobby per inserire il recupero delle acque all'interno del testo unico sugli incentivi dal 2023 alla fine del superbonus e contemporaneamente quella di creare consapevolezza sui consumatori dei benefici (economici ambientali e sociali) a breve, medio e lungo termine derivanti dal riciclo di acqua che potrebbe significare ridurre drasticamente i costi di smaltimento/trattamento delle acque.



Tavolo – Gruppo 2

Partecipanti al tavolo:

	Nome e Cognome	Ruolo
1	Giorgio Azzarello	Funzionario Regionale dell'Assessorato all'Energia Dipartimento dell' Acqua e dei Rifiuti, Servizio 1 Unità Operativa 2 Autorizzazioni allo scarico, Regione Siciliana - Direttore per la produzione di acqua dissalata isola di Ustica - Commissario Regionale Assemblea territoriale idrica di Siracusa.
2	Letizia Perremuto	Svimed
3	Fabrizia Sammito	Svimed
4	Michelangelo Giansiracusa	Sindaco di Ferla
5	Carlo Gradenigo	Assessore Ambiente, Comune di Siracusa
6	Giulio Conte	Iridra S.r.l.
7	Feliciano Licciardello	Ricercatore, Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente - Università di Catania
8	Marzio Melis	The Energy and Water Agency (Malta)
9	Roberta Padulano	Ricercatore, Fondazione Centro Euro-Mediterraneo sui Cambiamenti Climatici



10	Anna Aglaia Fortunata Valenza	Architetto, socia del Centro Studi e Documentazione dell'Isola di Ustica, docente di Tecnologia presso I.C. "Mattarella - Bonagia", Palermo
----	----------------------------------	---

Le prime due barriere all'uso di acque non convenzionali a livello domestico emerse pongono l'accento sul valore dell'acqua da declinare rispetto a due livelli:

- Valore dell'acqua percepito dagli utilizzatori finali, quindi i cittadini (in relazione anche al costo stabilito da ARERA)
- Valore che viene indirettamente conferito all'acqua se si considera il fabbisogno minimo stabilito sancito nel Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (P.R.G.A.) disposto dalla Legge n.129 del 4 febbraio 1963 e approvato con D.M. del 16.03.1967 pari a 200 l/ab/giorno (litri/abitante/giorno) rispetto al consumo medio pro capite (circa 150) e alla media dei paesi del Nord Europa dove la media è al di sotto dei 100 l/ab/giorno. Pianificare di "garantire" 200 l/ab/giorno equivale a comunicare ai cittadini il diritto ad una quantità così elevata di acqua, fornendo la falsa speranza di una disponibilità tale.

Partendo da questa macro osservazione, si sono quindi discussi i vari punti e elencati i seguenti macro elementi da considerarsi barriere:



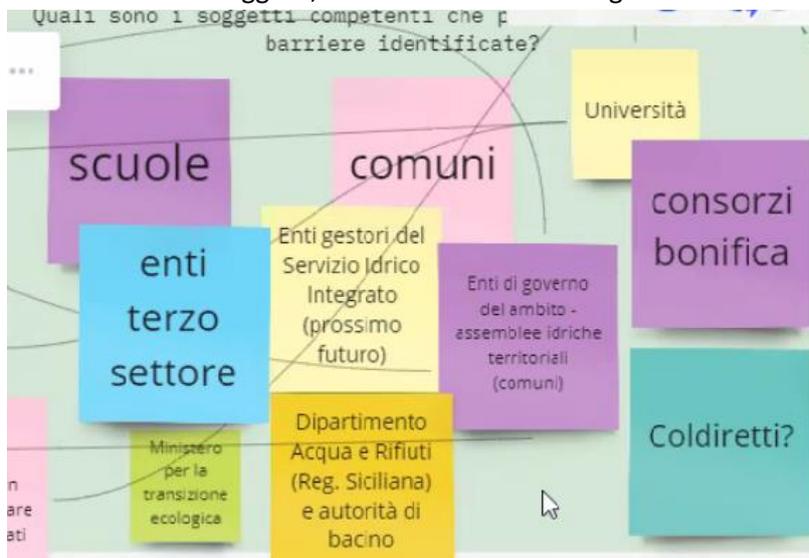
- Scarsa percezione e considerazione degli annessi costi ambientali, in riferimento ad una cattiva gestione delle risorse idriche (pubblica e privata);
- Consumi elevati di acqua ancora a livello privato
- Mancata contabilizzazione dei consumi per accrescere consapevolezza e coscienza
- Distorsione del senso del "diritto" all'acqua rispetto ad una scarsa cultura del rispetto di questa risorsa
- Sottovalutazione del tema "cambiamenti climatici" ed effetti sulla scarsità idrica



NAWAMED

- Scarsa consapevolezza complessiva dei portatori di interesse
- Scarsa conoscenza della materia “riuso idrico” soprattutto a livello urbano/domestico
- Scarsa accettazione del riuso delle acque “reflue” a causa della scarsa conoscenza generale e tecnica.
- Timori sulla fattibilità economica da parte dei gestori
- Mancanza di un numero opportuno di imprese preparate a investire/proporre/realizzare progetti integrati (incluso il riuso)
- Concentrazione a livello urbano sull’aspetto relativo alle perdite (per alcuni correttamente prioritario)

In particolare rispetto a quest'ultimo punto, si è discussa la mancanza all’interno della PP.AA della possibilità di affrontare contemporaneamente sia le emergenze che la pianificazione a medio e lungo termine. Quindi essendo prioritario il fattore perdite della rete idrica, spesso si rimanda l’approfondimento di altri temi. In questo senso si concorda che l’apporto dei soggetti terzi e attori chiave del territorio, anche esterni alla PP.AA siano cruciali per stimolare la comunicazione, la sensibilizzazione, la formazione e la proposta tecnica sul tema riuso. In questo senso i principali attori identificati come soggetti, a vari livelli chiamati a agire sul tema sono:



In relazione alla comunicazione, sicuramente le scuole e gli enti del terzo settore in relazione alla formazione e alle proposte tecniche/operative per il territorio, giocano un ruolo importante gli ordini professionali e le Università. Gli ordini professionali in particolare hanno un ruolo anche nell’incidere sugli atti che “regolano” lo sviluppo edilizio nel contesto regionale e comunale, attraverso per esempio i regolamenti edilizi (in recepimento dalla regione siciliana il regolamento unico). Infine, fatte le premesse di cui sopra, non possono esimersi comunque dall’averne un ruolo, gli enti preposti alla gestione e pianificazione:

- Dipartimento Acqua e Rifiuti (Reg Siciliana)
- Autorità di bacino
- Ministero transizione ecologica



NAWAMED

- ARERA
- Enti di governo dell'ambito (ancora non istituiti in Sicilia)
- Comuni
- Consorzi di bonifica

Per quanto riguarda invece i limiti tra ricerca e pianificazione, viene evidenziata una scarsa collaborazione tra il mondo scientifico, che avanza con le soluzioni proposte sul tema, e il mondo pubblico che non riesce a stare al passo dovendo affrontare spesso le emergenze sul tema. Questo Gap è evidente anche nella fase di pianificazione degli incentivi, dei bandi, nei regolamenti edilizi e nella progettualità.

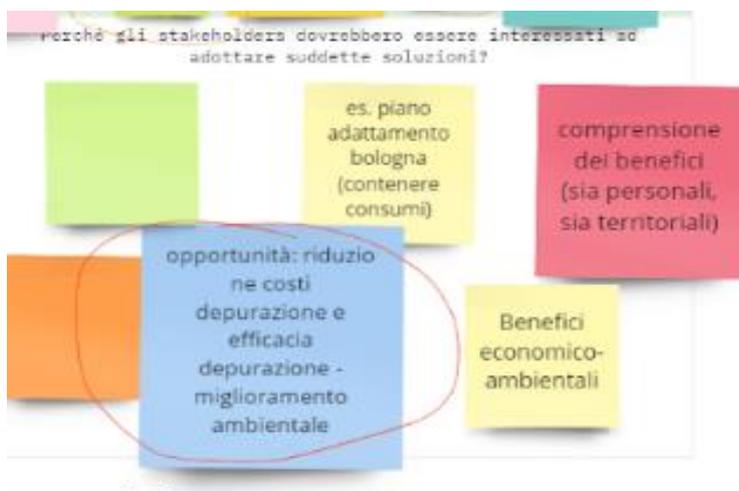
Le principali azioni identificate quindi per affrontare le barriere identificate sono:

- Colmare questo gap comunicativo tra il mondo della ricerca e gli enti pubblici preposti



- Agire sui regolamenti edilizi come mezzo per stimolare la domanda e quindi accrescere le potenzialità dell'offerta
- Proporre più azioni dimostrative a forte impatto (es. edifici pubblici frequentati e scuole) con effetto di conferma fattibilità tecnica/economica e come azione educativa
- Rafforzare la coerenza tra le azioni locali e regionali (quindi i progetti – la pianificazione – gli incentivi)

Verso la conclusione del tavolo di lavoro si sono identificate delle motivazioni che dovrebbero stimolare i portatori di interesse ad avviare prima possibile tali processi e alcuni esempi per capire come procedere al fine di inquadrare il tema anche in vista di una pianificazione di adattamento ai cambiamenti climatici:



- sottolineare e far comprendere l'opportunità di incidere anche sui costi e sulle bollette delle utenze, un minor uso di acqua potabile è un costo minore in bolletta e un costo in meno di gestione per l'ente pubblico/gestore
- Miglioramento ambientale
- Avviare questo processo permette una complessiva consapevolezza multilivello sui benefici personali e territoriali.



- In riferimento ai possibili piani di adattamento a cui poter fare riferimento, viene suggerito il [piano di adattamento della città di Bologna](#), con riferimento anche al contenimento dei consumi.

CONCLUSIONI

A conclusione dei tavoli di confronto, le principali barriere per l'uso di acque non convenzionali in contesto urbano emerse sono:

- da una parte le grandi difficoltà degli organi competenti a dare il giusto valore all'acqua, declinandolo di conseguenza all'interno degli strumenti di pianificazione, dall'altra la scarsa cultura e comprensione del reale valore di questa risorsa, con il conseguente effetto di non essere rispettata.
- la mancata contabilizzazione dei consumi e gli standard insostenibili rispetto alla scarsità idrica, frutto di una insufficiente consapevolezza sugli effetti dei cambiamenti climatici, sono causa e contemporaneamente conseguenza della poca attenzione dedicata alle misure esistenti per il riuso delle acque, oltre che alla mancanza di una pianificazione a lungo termine, rispetto alle infrastrutture.

Gli aspetti economici rappresentano sicuramente un'altra grande barriera all'adeguamento della rete idrica quindi occorrerebbe incoraggiare lo sviluppo di un sistema di primalità diffusa ed incentivante già prevista all'interno del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), documento con cui l'Italia ha delineato la strategia di spesa dei finanziamenti europei "Recovery Fund".

Una delle direzioni condivisa trasversalmente è la necessità di far emergere i benefici economici, ambientali e sociali, derivanti dal riuso di acqua in contesto urbano, nel breve, medio e lungo termine sul sistema idrico nel suo complesso, incluso il trattamento finale.

[News: NAWAMED, discusse in Sicilia le possibili barriere per l'uso di acque non convenzionali](#)

[News: NAWAMED: culture, law, tools, regulations ... possible barriers discussed in Sicily for the use of non-conventional water](#)