

# NEWSLETTER PROGETTO MEDISS



Foto: Manuela Pintus, Sindaca di Arborea

## Newsletter N°1

Descrizione del progetto

Pag. 2

Work packages

Pag. 3

Aree di intervento

Pag. 4

Descrizione dei partner

Pag. 5

Eventi

Pag. 7

Sinergie

Pag. 8

Contatti e BoE

Pag. 9

## PROGETTO MEDISS

### "MEDITERRANEAN INTEGRATED SYSTEM FOR WATER SUPPLY"

#### SEI PARTNER



#### QUATTRO AREE



**BUDGET:  
2.4 MILIONI**



**CONTRIBUZIONE EU  
2.2 MILIONI**

**DURATA DEL  
PROGETTO**



**01 AGOSTO 2019  
31 LUGLIO 2022**

MEDISS "Mediterranean Integrated System for water Supply" è un progetto finanziato dal Programma ENI CBC Med. Il progetto persegue l'obiettivo tematico "B.4 Protezione dell'ambiente, adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici", priorità "B.4.1 Efficienza idrica". Nel progetto sono coinvolti sei partner: Palestinian Wastewater Engineers Group e il Governatorato di Gerico e Al Aghwar (Autorità Palestinese), Aqaba Water Company (Giordania), Institute des Regions Arides (Tunisia), Università degli Studi di Cagliari - CRENoS ed Enas - l'Ente Acque della Sardegna (Italia).



### MISSION

Il progetto MEDISS, in Italia, è finalizzato alla riutilizzazione dei reflui zootecnici trattati per l'irrigazione, con interventi su falde stressate dall'attività agricola, in presenza di inquinamento da nitrati. Il progetto utilizza tecnologie avanzate e pilota per l'estrazione di fertilizzanti dai fanghi di risulta degli impianti "stripping" e reflui miscelati con acque dolci di falda e/o piovane in aree con scarsità idrica evidente o in presenza di salinizzazione. MEDISS intende sperimentare **soluzioni innovative** per la gestione dell'acqua in quattro siti pilota, ovvero, Arborea (Italia), Gabès (Tunisia), Valle del Giordano (Autorità Palestinese) e Governatorato di Aqaba (Giordania) al fine di incoraggiare l'uso di acqua non convenzionale, principalmente acque reflue trattate e acque salmastre, insieme alla promozione di buone pratiche agricole e delle energie rinnovabili. Le iniziative sono **adattate alle condizioni geografiche di ciascun sito** grazie ad un programma dedicato al rafforzamento delle competenze delle imprese e delle comunità locali. In particolare, le azioni previste capitalizzano le tecnologie esistenti introducendo elementi o metodi innovativi (miscelazione, trattamenti terziari e stripping per le acque reflue trattate, membrana duratura e energia fotovoltaica per la dissalazione con osmosi inversa). I risultati saranno divulgati nell'area MED con una strategia di comunicazione ad hoc facilitante il trasferimento e la capitalizzazione del know how in altri paesi e in altri settori. Nel lungo periodo, il progetto contribuirà a un bilancio idrico sostenibile nelle aree MEDISS, aumentando la capacità di **resistenza allo stress idrico** e ai cambiamenti climatici; la pressione sulle risorse idriche primarie e i costi per l'approvvigionamento idrico saranno, così, ridotti. Le comunità e le istituzioni locali trarranno beneficio dai risultati del progetto grazie alla rete dei professionisti del Progetto MEDISS che faciliterà lo scambio di esperienze e di buone pratiche.





## WPs

Il progetto MEDISS prevede la realizzazione di attività suddivise in 5 work packages (WPs).

- **WP1 - Gestione del Progetto**
- **WP2 - Comunicazione e Disseminazione**
- **WP3 - Analisi e Monitoraggio**
- **WP4 - Impianti pilota MEDISS**
- **WP5 - Programma di sensibilizzazione e creazione di reti**



## WORK PACKAGE 1: GESTIONE DEL PROGETTO

Obiettivo del **WP1** è garantire una buona gestione del progetto MEDISS, sia dal punto di vista del coordinamento delle attività che della comunicazione interna con i partner e con l'Autorità di gestione del Programma ENI CBC Med.

## WORK PACKAGE 2: COMUNICAZIONE E DISSEMINAZIONE

Il WP2 è finalizzato a garantire una costante comunicazione con gli stakeholder locali e con la comunità tutta. Attraverso uno stile comunicativo semplice e diretto, si diffondono i risultati delle attività di MEDISS e si promuove il progetto al fine di creare sinergie con iniziative simili, attuali e future.

## WORK PACKAGE 3 - ANALISI E MONITORAGGIO

Il WP3 abbraccia l'intero progetto e mira a raccogliere dati omogenei per le 4 aree MEDISS. In particolare, gli obiettivi sono: analizzare e organizzare i dati in un database completo; fornire valori target e strumenti di monitoraggio; valutare l'impatto di MEDISS su acqua, suolo e colture durante e dopo i test pilota; identificare opportunità di crescita ed elaborare proposte concrete per finanziamenti futuri.

## WORK PACKAGE 4 - IMPIANTI PILOTA MEDISS

I dati raccolti nel WP3 forniscono indicazioni tecniche per l'installazione degli impianti pilota del WP4 e rappresentano i valori di riferimento per monitorare e valutare l'impatto delle iniziative. Nelle 4 aree del progetto, grazie all'ausilio del BoE (il Comitato degli esperti), saranno implementate soluzioni innovative per l'approvvigionamento idrico non convenzionale.

## WORK PACKAGE 5 - PROGRAMMA DI SENSIBILIZZAZIONE E CREAZIONE DI RETI

L'obiettivo del WP5 è triplice: ottenere supporto e impegno attivo dai gruppi target identificati attraverso la loro sensibilizzazione sul tema (approvvigionamento idrico sostenibile, non convenzionale); promuovere lo scambio, lo sviluppo e l'adozione di buone pratiche in materia di approvvigionamento idrico non convenzionale a livello transfrontaliero; consentire un'applicazione efficiente delle soluzioni innovative promosse dal progetto MEDISS da parte delle istituzioni e delle comunità locali.

MEDISS sperimenta soluzioni innovative in 4 siti pilota individuati nell'area del Mediterraneo.

Nello specifico:



### **Arborea (Italia)**

Ad Arborea, MEDISS svilupperà un impianto pilota per lo stripping, attraverso membrane innovative a basso impatto, dalla componente liquida dei reflui zootecnici dell'impianto di trattamento locale, testando l'utilizzo del fertilizzante prodotto (solfato di ammonio) nella stessa area pilota, attraverso il monitoraggio dei suoli e delle falde al fine di verificarne le criticità di utilizzo.

### **Gabès (Tunisia)**

A Gabès, MEDISS potenzierà un impianto pilota esistente (8 ha) per il trattamento terziario attraverso la percolazione dell'infiltrazione e testerà un innovativo letto filtrante di argilla.

### **Valle del Giordano (Palestina)**

Nella Valle del Giordano, MEDISS raccoglierà le acque di superficie del Wadi Quilt, miscelandole con l'acqua salata proveniente da pozzi artesiani e le acque reflue trattate della città di Gerico. L'acqua sarà utilizzata per irrigare l'area pilota.

### **Governorato di Aqaba (Giordania)**

Nel Governorato di Aqaba sarà testato un approccio innovativo mai sperimentato in Medio Oriente: all'impianto di desalinizzazione delle acque sotterranee salmastre, sarà implementata una soluzione che estenderà la vita della membrana con trattamenti innovativi. Verranno installati, inoltre, pannelli fotovoltaici per l'approvvigionamento energetico.







**Palestinian Wastewater Engineers Group (PWEG)**, capofila del progetto MEDISS, è un'organizzazione non governativa (ONG) fondata nel 2002. Le principali tematiche di interesse di PWEG sono acqua, acque

reflue, sicurezza alimentare, energia rinnovabile e supporto istituzionale. PWEG ha 3 sedi: la sede centrale di Al Bireh, Ramallah (Governatorato di Al Bireh - Autorità Palestinese) e due filiali nel Governatorato di Jenin e Tubas - Autorità Palestinese. PWEG supporta le autorità locali nella protezione dell'ambiente, fornendo loro assistenza nella pianificazione, progettazione, raccolta fondi e gestione di progetti ambientali, tra cui anche la ricerca e lo sviluppo di nuove capacità. Lo slogan adottato da PWEG, "*Clean Environment*", comunica perfettamente gli obiettivi perseguiti dall'ONG.

**Aqaba Water Company (AW)** è stata istituita nell'agosto 2004 nel Governatorato di Aqaba con autonomia finanziaria e amministrativa. È la prima società di servizi idrici commerciali in Giordania a



cui è stata affidata la gestione delle risorse idriche e igieniche nella sua area di intervento. Aqaba Water Company, come partner nel progetto MEDISS, contribuirà allo sviluppo dell'area remota di Al Risha migliorando la qualità dell'acqua potabile.

In che modo?

- Sviluppando comunità legate ai servizi di acqua potabile
- Rafforzando le relazioni tra le società idriche di Aqaba e dell'Unione Europea
- Creando nuove opportunità per progetti futuri al fine di sviluppare l'area di competenza di Aqaba Water Company.



**Governorate of Jericho & Al Aghwar (GoJ)** è stato fondato nel 2005, a Gerico - Cisgiordania.

L'obiettivo del Governatorato di Gerico è attuare la politica pubblica dell'Autorità Palestinese e supervisionare l'erogazione dei servizi entro i confini del Governatorato.

Obiettivi del Governatorato sono:

- Raggiungere la prosperità economica, urbana e sociale
- Supervisionare e patrocinare lo sviluppo sanitario, sociale, culturale, educativo e urbano
- Fornire protezione economica e sociale agli indigenti
- Fornire assistenza alle persone con bisogni speciali.



**Il Centro di Ricerche Economiche Nord Sud (CRENoS)** è stato fondato nel 1993 dagli economisti delle Università di Cagliari e Sassari (Italia). Dal 2000 è una sezione del Centro Interuniversitario di Ricerche Economiche e Mobilità (CIREM), amministrato dal Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali dell'Università di Cagliari. Al centro afferiscono 27 ricercatori, 46 ricercatori associati, 4 dottorandi, 2 post -doc e 9 assistenti di ricerca. Nel progetto MEDISS, il Centro ha il compito di sviluppare il Programma di sensibilizzazione e di coordinare il lavoro dei facilitatori locali attraverso il facilitatore senior. Il CRENoS è, inoltre, responsabile della comunicazione di progetto. Due docenti dell'Università di Cagliari - CRENoS, esperte in analisi socioeconomiche, sono anche coinvolte nelle attività del Comitato degli esperti - Board of experts (BoE).

**ENAS - Ente Acque della Sardegna** è l'Ente pubblico non economico strumentale della Regione Autonoma della Sardegna che gestisce il sistema idrico multisettoriale dell'isola. Nato con la Legge regionale n. 19 del 2006 l'Ente opera conformandosi al principio secondo cui l'acqua è un patrimonio da tutelare, essendo una risorsa limitata di alto valore ambientale, culturale ed economico. Considera inoltre l'accesso all'acqua un diritto umano, individuale e collettivo contribuendo, nell'ambito delle proprie competenze e degli indirizzi impartiti dalla Regione, alla regolamentazione del suo uso.



**ENAS Sardegna**

L'Enas garantisce la gestione dell'acqua secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità in modo da salvaguardare, in armonia con la Costituzione, i diritti e le aspettative delle generazioni future. L'ente ha progettato e costruito grandi infrastrutture idriche per lo sviluppo a lungo termine della Sardegna, garantendo l'approvvigionamento idrico alle aree urbane, agricole e industriali, in una tipica regione semi-arida del Mediterraneo. Ha un laboratorio chimico - biologico di Servizio QUALITÀ dotato di strumentazione all'avanguardia. In MEDISS ENAS coordina le attività del WP3, con il supporto del Comitato degli Esperti, e ha il compito di coordinare l'analisi quantitativa e qualitativa delle acque e lo studio e l'analisi del suolo.



**Institut des Régions Arides de Médénine (IRA)**. Creato ai sensi della legge n. 76/6 del 7 gennaio 1976, l'Istituto si occupa di ricerca e sviluppo del settore agricolo, protezione e conservazione delle risorse naturali e lotta contro la desertificazione nelle regioni aride e desertiche. IRA, inoltre, si occupa di formazione per il personale tecnico operante nelle terre aride al fine di contrastare la desertificazione e fornisce assistenza nei progetti

di sviluppo nell'area. IRA ha cinque laboratori le cui principali missioni sono:

- inventario e monitoraggio della desertificazione,
- controllo dell'erosione del vento e della sabbia,
- conservazione e valorizzazione delle risorse idriche e del suolo,
- monitoraggio della desertificazione e dell'impatto dei cambiamenti climatici,
- sviluppo delle tecniche di gestione e risparmio idrico
- miglioramento del suolo caratteristiche fisiche e chimiche.



## EVENTI PASSATI

**Kick-off meeting.** Il primo Kick-off si è tenuto il 21 e 22 ottobre 2019 in Italia presso l'Università di Cagliari. Durante l'incontro i partner hanno presentato le attività di progetto. I partner hanno, poi, partecipato al corso di formazione per facilitatori e per responsabili della comunicazione e, infine hanno preso parte alla visita al sito pilota di Arborea in cui hanno incontrato gli stakeholder locali.

**Incontri tecnici concernenti i siti e gli impianti pilota.** Durante il primo anno di progetto, si sono tenuti diversi incontri tecnici, con gli stakeholder locali e i beneficiari, per discutere l'impatto atteso del progetto MEDISS nelle quattro aree pilota.



**Corso di formazione per facilitatori MEDISS: Aqaba, 20-22 gennaio 2020.** I facilitatori MEDISS si sono incontrati ad Aqaba per un corso di formazione tenuto dalla Prof.ssa Aide Esu (CRENoS), facilitatore senior del progetto.

**Incontri Skype per facilitatori con la Prof.ssa Aide Esu - CRENoS.** Scopo di questi incontri è discutere in dettaglio le attività del WP5 "Creazione di Consapevolezza e di reti".

**Riunioni online del Comitato degli Esperti (BoE).** Alle riunioni partecipano i rappresentanti di tutti i partner. Il BoE discute lo stato di avanzamento degli indicatori socioeconomici, della raccolta di dati su acqua e suolo e la capacità d'uso del programma QGIS.



## PROSSIMI EVENTI

**Incontro bilaterale tra Tunisia e Italia** (rinviato a causa della pandemia da COVID-19). A causa della recente crisi sanitaria, alcune attività di progetto sono state oggetto di riorganizzazione. Tra queste, anche l'incontro bilaterale tra partner tunisini e italiani che si sarebbe dovuto tenere a febbraio. La nuova probabile data è fissata per ottobre 2020.





## MENAWARA

Il progetto MENAWARA mira a migliorare l'accesso all'acqua attraverso il trattamento delle acque reflue da riutilizzare come irrigazione complementare e rafforzare la capacità delle istituzioni governative, degli attori non statali che operano nel settore, dei tecnici e degli agricoltori. MENAWARA condivide con MEDISS il sito pilota italiano (Arborea), il che ha già consentito valide opportunità di collaborazione.

Re-Live Waste: il progetto si concentra sullo sviluppo di un'efficace tecnica di gestione dei nutrienti in eccesso nell'ambito delle attività dell'economia circolare. In particolare, testa la capacità innovativa di alcune piante di recuperare azoto e fosforo sotto forma di un prezioso fertilizzante a base di struvite. Come per MEDISS, Arborea è il sito pilota sardo, dove i rifiuti di bestiame sono stati (e sono) una delle principali fonti di inquinamento, in particolare di inquinamento delle acque.



## AQUACYCLE

Il progetto AQUACYCLE intende finalizzare una tecnologia eco - innovativa di trattamento delle acque reflue consistente in digestione anaerobica, zone umide e trattamento solare per il trattamento economico delle acque reflue urbane con costi operativi minimi e massimi benefici ambientali.

Programma d'Azione per la Zona vulnerabile da nitrati (ZVN) di origine agricola di Arborea: l'obiettivo principale di questo programma è quello di sviluppare un sistema integrato per l'identificazione e il monitoraggio della ZVN, utile come supporto delle azioni di pianificazione regionale attraverso l'individuazione di opportune strategie di mitigazione dei fenomeni di inquinamento da nitrati. Questo programma è realizzato dalle agenzie agricole sarde e il loro studio dettagliato conferma il territorio di Arborea come ZVN.



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**"ENI CBC MED PROMUOVE  
UNA FORTE COOPERAZIONE  
CON TUTTI I PROGRAMMI  
DELL'UE ALLO SCOPO DI  
MIGLIORARE LA QUALITÀ  
DEI PROGETTI, CONSENTIRE  
LO SCAMBIO DI  
ESPERIENZE E IL  
TRASFERIMENTO DI  
BUONE PRATICHE"**



Foto: Manuela Pintus, Sindaca di Arborea

### CAPOFILA - PWEГ

**Project Manager - Ing. Monther Hind**  
monther@palweg.org

### CRENoS

**Partner Coordinator - Dott. Carlo Perelli**  
perelli@unica.it

### AQABA WATER COMPANY

**Partner Coordinator - Ing. Montaser Abu Abdallah**  
M.Abdallah@aw.com.jo

### IRA MEDENIN

**Partner Coordinator - Dott. Saifeddine Eturki**  
turkisaifeddine@yahoo.fr

### ENAS

**Partner Coordinator - Dott.ssa M. Antonietta Dessena**  
mantonietta.dessena@enas.sardegna.it

### GOVERNORATE OF JERICHO

**Partner Coordinator - Dott. Moutaz Hroub**  
m.hroub@jericho.plo.ps

### COMUNICAZIONI E RELAZIONI ESTERNE

medisscommunication@gmail.com

## MEMBRI DEL BoE COMITATO DI ESPERTI

### PWEГ

Ing. Monther Hind  
Presidente del BoE

### CRENoS

Prof.ssa Aide Esu  
Prof.ssa Emanuela Marrocu

### AQABA WATER COMPANY

Ing. Ziad Al-Taani

### IRA MEDENIN

Dott. Saifeddine Eturki

### ENAS

Dott.ssa M. Antonietta Dessena

### GOVERNORATE OF JERICHO

Dott. Moutaz Hroub

This publication has been produced with the financial assistance of the European Union under the ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme. The contents of this document are the sole responsibility of CRENoS and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union or the Programme management.

The 2014 2020 ENI CBC Mediterranean Sea Basin Programme is a multilateral Cross Border Cooperation (initiative funded by the European Neighbourhood Instrument (ENI)). The Programme objective is to foster fair, equitable and sustainable economic, social and territorial development, which may advance cross border integration and valorise participating countries' territories and values. The following 13 countries participate in the Programme: Cyprus, Egypt, France, Greece, Israel, Italy, Jordan, Lebanon, Malta, Palestine, Portugal, Spain, Tunisia. The Managing Authority (JMA) is the Autonomous Region of Sardinia (Italy). Official Programme languages are Arabic, English and French. For more information, please visit: [www.enicbcmcd.eu](http://www.enicbcmcd.eu)

The European Union is made up of 28 Member States who have decided to gradually link together their know how, resources and destinies. Together, during a period of enlargement of 50 years, they have built a zone of stability, democracy and sustainable development whilst maintaining cultural diversity, tolerance and individual freedoms. The European Union is committed to sharing its achievements and its values with countries and peoples beyond its borders.





MEDISS sito internet @MedissProject

