

# **IL RIUSO IRRIGUO E AMBIENTALE DELLE ACQUE REFLUE TRATTATE UNA OPPORTUNITA' PER LA PUGLIA**

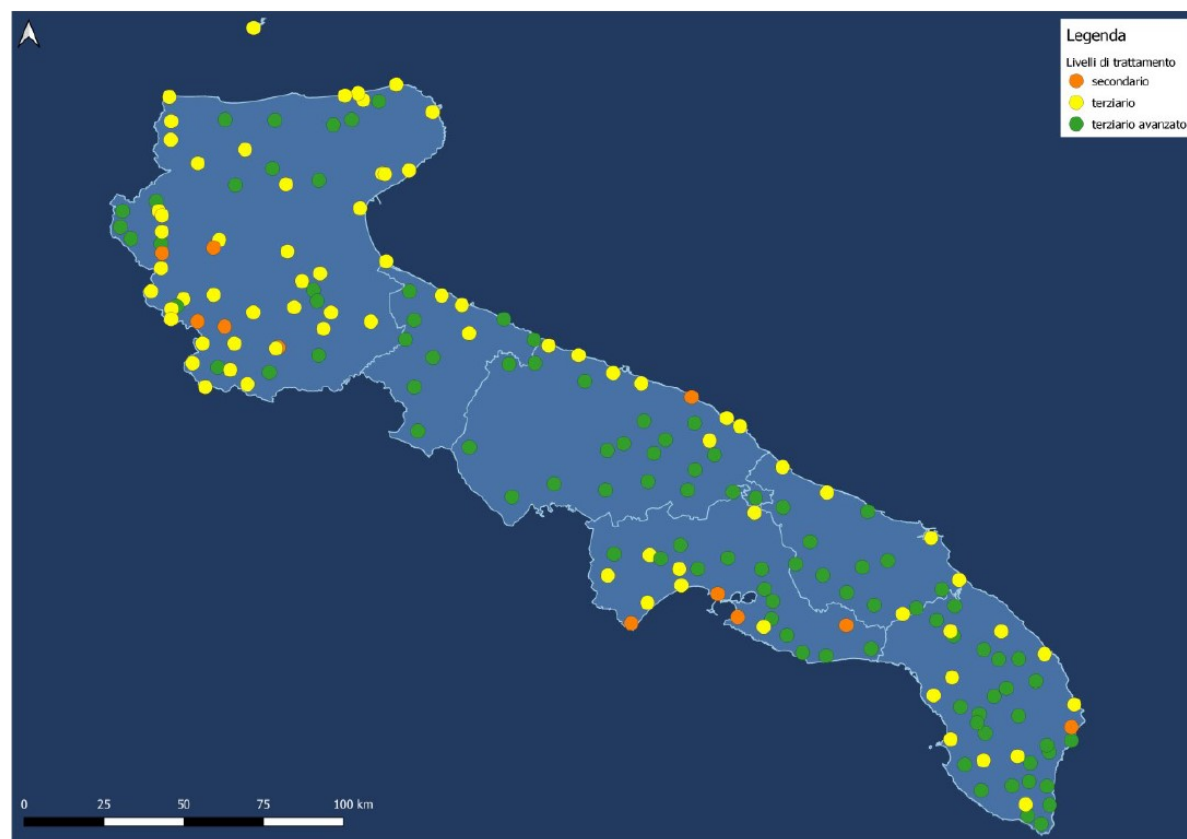
**Geol. Alfredo De Giovanni**

Responsabile Permitting, Espropri e Geologia – Acquedotto Pugliese (AQP)

**26 settembre 2024**



## AQP gestisce 185 depuratori



- **n.16 impianti** con potenzialità  $\leq 2.000$  AE;
- **n.53 impianti** con potenzialità compresa tra 2.000 e 10.000 AE;
- **n.107 impianti** con potenzialità compresa tra 10.000 AE e 100.000 AE;
- **n.9 impianti** con potenzialità  $\geq 100.000$  AE.

A partire dal 2008 (rif. L.R. n.27/2008) la Regione Puglia, con l'obiettivo di incentivare il riuso della risorsa idrica a fini irrigui, ha inserito tra i compiti del gestore del Servizio Idrico Integrato, anche l'affinamento delle acque reflue.

**n.10 impianti**  
con trattamento secondario

5%

**n.175 impianti** con trattamento  
terziario o terziario avanzato

95%

# Impianti di depurazione delle acque reflue urbane e recapiti finali

RECAPITO FINALE DELLE ACQUE REFLUE DEPURATE	N. IMPIANTI	CAPACITA' (AE)	LIMITI ALLO SCARICO	VOLUME RILASCIATO mc/y
SUOLO (TRINCEE DISPERDENTI/CAMPI SPANDIMENTO)	35	767.915	tab4	28.470.365
CORPO IDRICO SUPERFICIALE NON SIGNIFICATIVO	109	2.603.506	tab 1/tab 2/tab4	105.758.750
CORPO IDRICO SUPERFICIALE SIGNIFICATIVO	9	128.594	tab1	5.621.730
MARE	30	2.420.899	tab1	115.718.140
SOTTOSUOLO (*)	2	67.789		862.860
	185	5.998.703		~256 Mmc

## Revisione Direttiva UWWTD – 2024

### Articolo 15

Riutilizzo dell'acqua e scarichi di acque reflue urbane

1. Gli Stati membri promuovono sistematicamente il riutilizzo delle acque reflue trattate da tutti gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, se opportuno, spec. nelle zone soggette a **stress idrico e per tutti gli scopi appropriati.**

Gli Stati membri provvedono affinché, quando le acque reflue trattate sono riutilizzate o quando ne è previsto il riutilizzo, ciò non comprometta il flusso ecologico nelle acque recipienti e non vi siano effetti negativi per l'ambiente e la salute umana.

Le acque reflue trattate riutilizzate per l'irrigazione agricola sono conformi ai requisiti stabiliti dal regolamento **(UE) 2020/741**.



### (\*) ID Lesina Marina:

condotta sottomarina attivata nel 2024; ID Sava Manduria: nuovo impianto in attivazione nel 2024 con recapito finale su suolo

# Impianti di depurazione delle acque reflue urbane e recapiti finali

**TOTALE 54 MMC/ANNO** (nella stagione irrigua)

**23**

IMPIANTI GIÀ CONFIGURATI

**~12**  
MMC/ANNO

**6**

IMPIANTI CHE CONFERISCONO  
PER USO IRRIGUO

**~4,0**  
MMC/ANNO

**25**

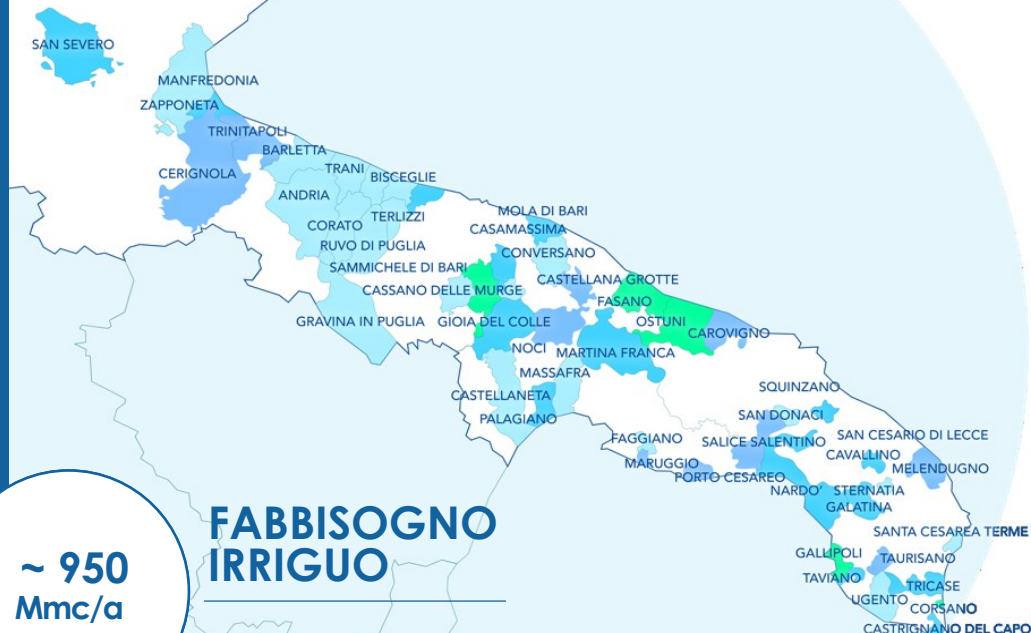
ADEGUAMENTI INSERITI  
IN POTENZIAMENTI GIÀ  
IN CORSO

**~22**  
MMC/ANNO

**20**

INTERVENTI SPECIFICI  
DI RIUTILIZZO  
QE DI CIRCA €20,0 M €

**~16**  
MMC/ANNO



**~ 950**  
Mmc/a

**FABBISOGNO  
IRRIGUO**

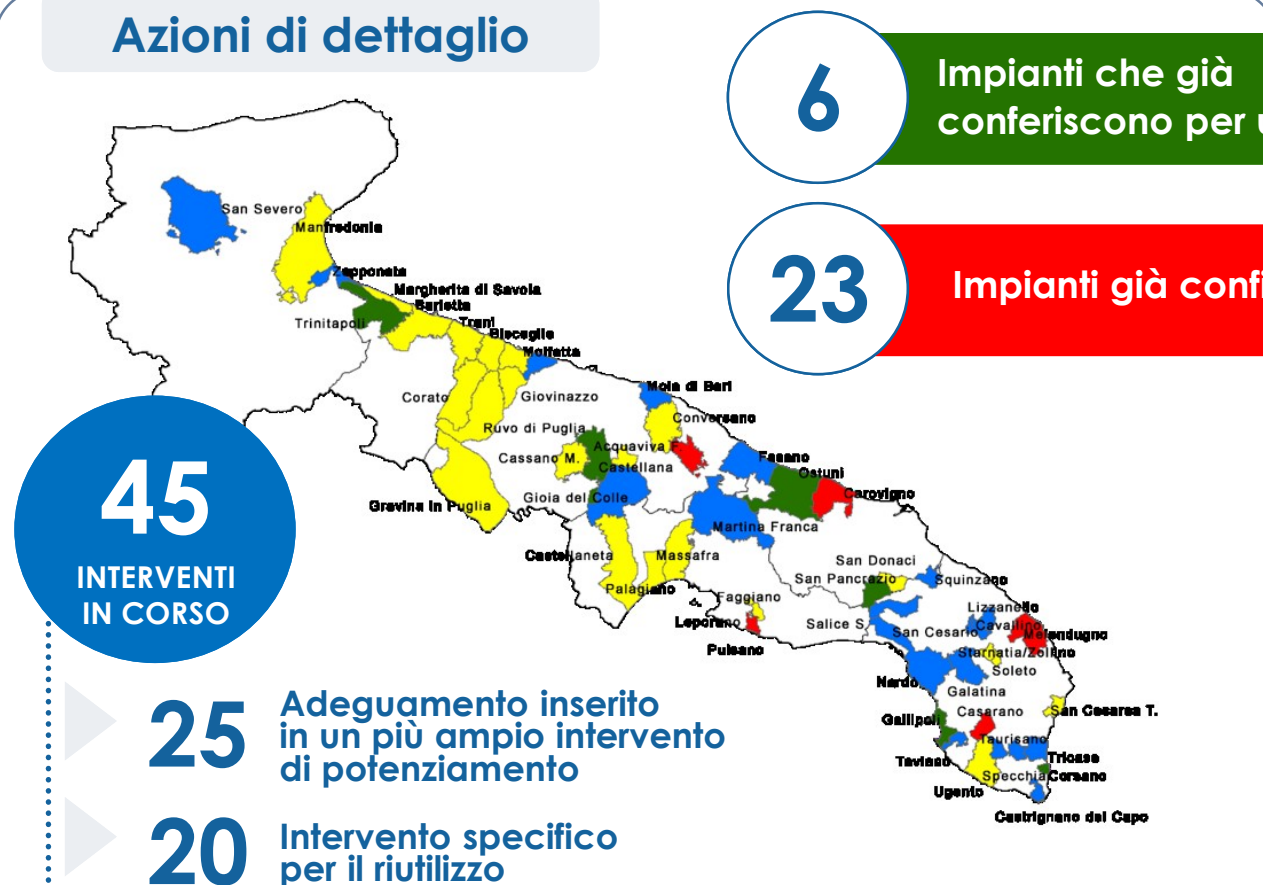
**~ 1.2**  
Mmc/a

**VOLUMI PER  
IRRIGAZIONE 2023**



## ADEGUAMENTO IMPIANTI

## Azioni di dettaglio



## Investimenti



**Investimento atteso  
per l'affinamento ed  
il riutilizzo delle  
acque reflue**

## NEL POTENZIAMENTO

## SPECIFICO

312  
M€

23  
M€

# Le acque reflue affinate, risorsa per il riutilizzo ambientale

## FITODEPURAZIONE DI MELENDUGNO

L'impianto di fitodepurazione è alimentato dalle acque provenienti dall'impianto di depurazione a servizio dei Comuni di Melendugno, Calimera, Martignano

### Dati di progetto impianto di depurazione

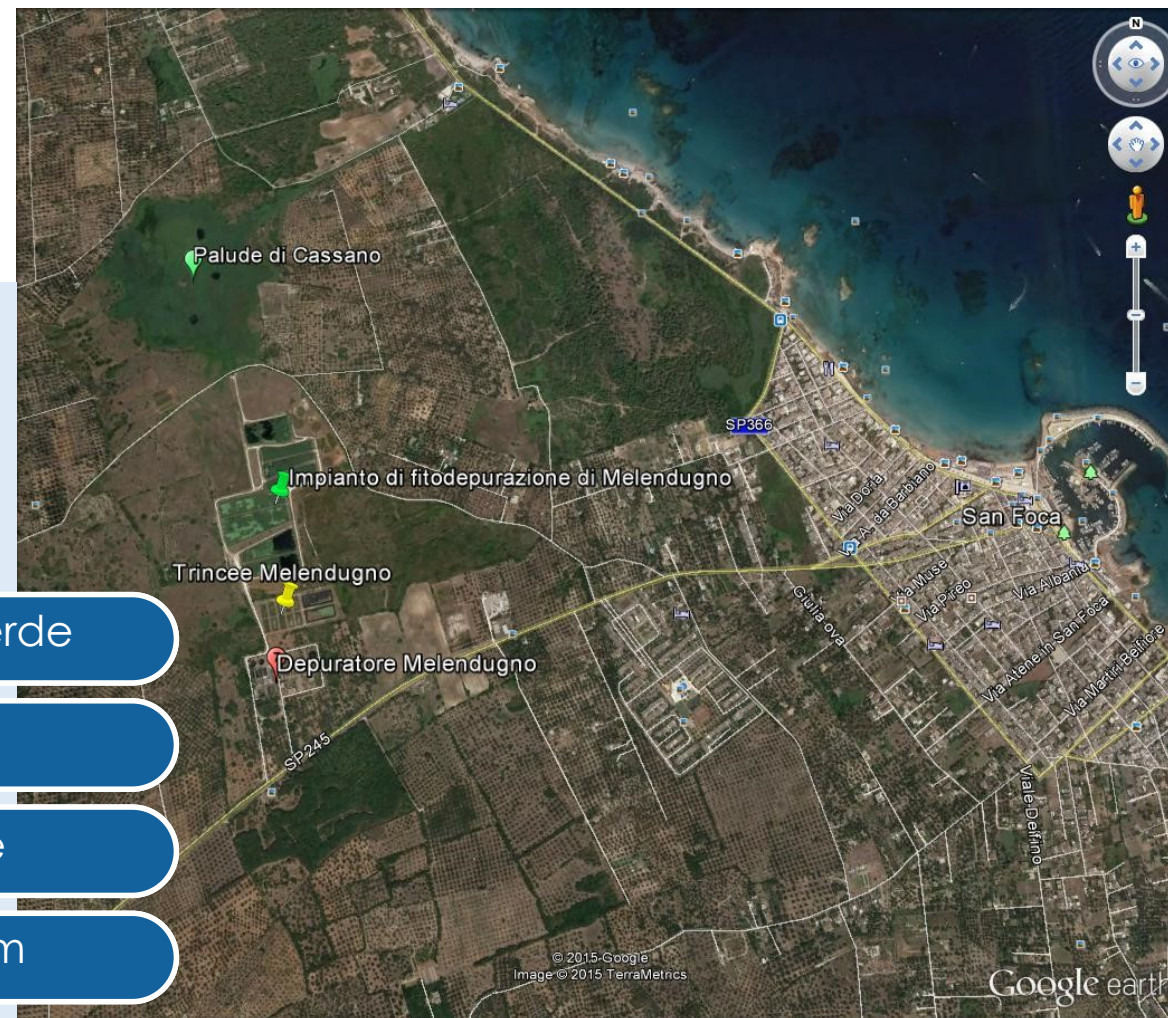
- Abitanti equivalenti **43.500 A.E.**
- portata media giornaliera **9.000 mc/d**
- portata di punta **600 mc/h**

**5.1 ha** di specchio d'acqua su **8.3 ha** di area a verde

**Sino 9,000 m3/d** Senza consumo di e.e.

**N. 4** bacini di fitodepurazione a flusso orizzontale

**N. 4** vasche di lagunaggio con battente di 70 cm



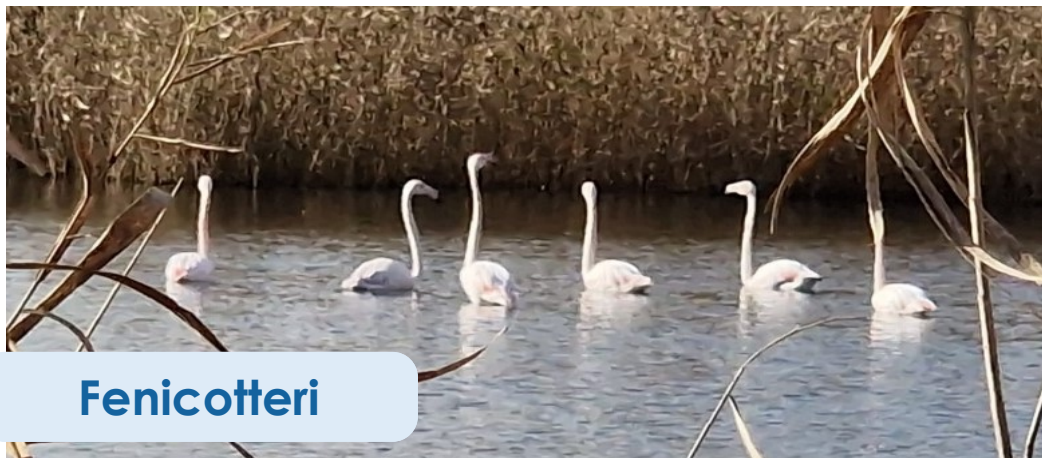


## FITODEPURATORE DI MELENDUGNO – LA FLORA

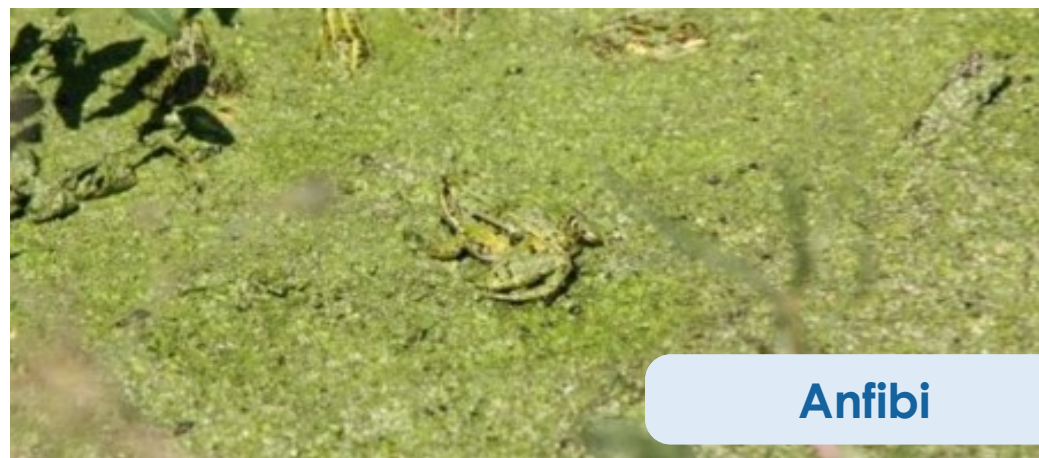




## FITODEPURATORE DI MELENDUGNO – LA FAUNA



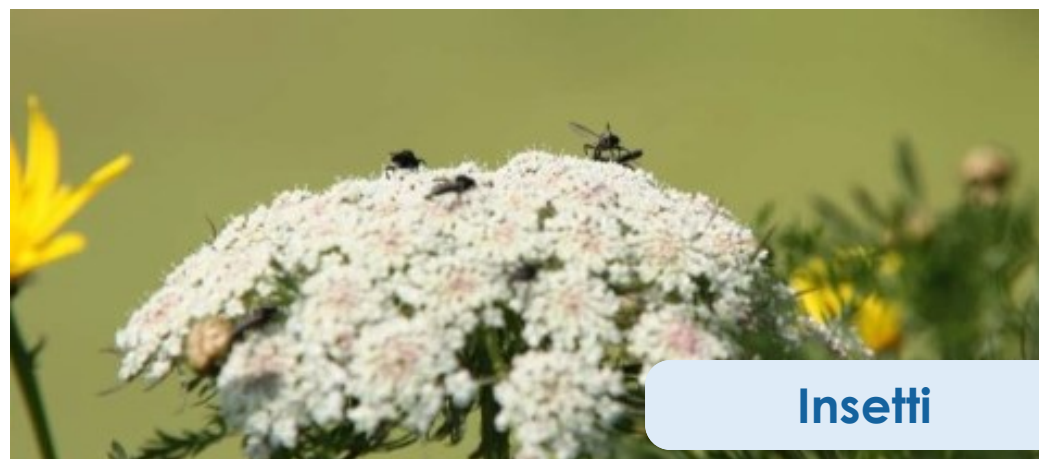
Fenicotteri



Anfibi



Rettili



Insetti



## Le acque reflue affinate, risorsa per il riutilizzo ambientale



### PARCO DELL'ACQUA

RIUTILIZZO DEI REFLUI TRATTATI DAL NUOVO DEPURATORE CONSORTILE DI SAVA – MANDURIA (TA)



## Il futuro Parco dell'Acqua del recapito finale del depuratore di Sava-Manduria

Festival  
**acqua** dell'  
2024



# GRAZIE



un evento promosso  
e organizzato da



in collaborazione con

