



# acquedotto pugliese

l'acqua, bene comune



acquedotto  
pugliese

l'acqua, bene comune

Water 12m<sup>3</sup>/h Water 24h 12m<sup>3</sup>

## 10° CONVEGNO DI APPROFONDIMENTO

DEPURAZIONE:  
AGIRE, COMUNICARE,  
COINVOLGERE

ComoNExT Innovation Hub Lomazzo (CO), 28 ottobre 2022

## La Depurazione in Acquedotto Pugliese

**Acquedotto Pugliese gestisce 185 impianti di depurazione a FA con una potenzialità totale di circa 5.920.000 AE.**

- 30 impianti hanno quale recapito finale le acque marine costiere (13 condotte sottomarine)
- 9 impianti rilasciano le acque reflue in corpi idrici significativi
- 144 impianti conferiscono al suolo attraverso trincee disperdenti (28), corpi idrici superficiali non significativi (112), campi di spandimento (3) e subirrigazione (1), soggetti ai limiti più restrittivi della normativa italiana vigente (tabella 4 allegato 5 parte III del D.Lgs. 152/2006) con dotazioni impiantistiche in grado di ottenere acque reflue di qualità prossima a quella di acqua destinata al riutilizzo (DM 185/2003 e LR 8/2012)

Classe di potenzialità	n. impianti
A.E. <= 2.000	13
2.000 < A.E. < 10.000	53
10.000 <= A.E. < 100.000	110
A.E. >= 100.000	9

## Un po' di Storia

**1902** Acquedotto Pugliese svolge un ruolo fondamentale nel processo di modernizzazione economico e sociale del mezzogiorno d'Italia e della Puglia in particolare. La legge "per la costruzione e l'esercizio dell'Acquedotto Pugliese" viene approvata dal parlamento del Regno d'Italia. Viene costituito il Consorzio e con gara europea individuata la ditta di costruzione.

**24 aprile 1915** L'acqua zampilla per la prima volta a Bari, nella storica Piazza Umberto I

**1919** Il consorzio viene trasformato in Ente Autonomo Acquedotto Pugliese; la legge sull'EAAP sancisce la competenza dell'Ente nella costruzione delle fognature e nel coordinamento dei piani regolatori in materia

**1930** L'Acquedotto Pugliese comincia la costruzione della stazione sperimentale di Foggia e dei laboratori dove si propone, con uno sforzo notevole per l'epoca, di sperimentare diverse tecniche di depurazione delle acque luride (IMHOFF, letti percolatori, fanghi attivi, depurazione meccanica)

.....

**2022 Presentazione del Piano Strategico 2022-2026**



**ACQUEDOTTO PUGLIESE (AQP)** è uno dei **principali operatori del settore idrico**, leader in Italia con

**~4 milioni** di abitanti serviti

**~170 M €** interventi medi annui realizzati  
nel periodo **2017-21** (~90% DEL PIANIFICATO)

In un contesto altamente sfidante, nell'arco del prossimo decennio, AQP ambisce a diventare un **operatore di riferimento per lo sviluppo sostenibile del territorio**, che valorizza le naturali sinergie tra i settori **idrico, energetico e dei rifiuti**, garantendo **servizi di elevata qualità**

Il Piano Strategico 2022-26 di AQP si articola in tre priorità strategiche:



**TUTELA DELLA  
RISORSA IDRICA**



**ECONOMIA  
CIRCOLARE**



**TRANSIZIONE  
ENERGETICA**



Il raggiungimento degli obiettivi di piano poggia su tre fattori abilitanti:

## POTENZIARE LA MACCHINA DEGLI INVESTIMENTI

(100% progetti realizzati,  
5-7 progetti gestiti tramite  
*Delivery unit*)

## DIGITALIZZARE LA RETE E I PROCESSI

(Completamento control room  
e ~400 mila ulteriori smart meter  
installati entro il 2026)

## RAFFORZARE LE COMPETENZE

(~635 persone assunte entro il 2026,  
di cui 227 già a budget 2022, ~210  
per sostituzione delle uscite previste nel  
periodo 2023-26 e ~198 per fabbisogno  
legato all'evoluzione dell'attività  
e all'internalizzazione dei lettori)

Complessivamente, il Piano Strategico 2022-26 prevede

**~2,0 Mld €** di investimenti, di cui ~516<sup>1</sup> M€ a valere sui Fondi Europei, che stimolano l'incremento dell'attività sul territorio senza aumentare la spesa a carico della popolazione servita

La realizzazione del Piano Strategico 2022-26 permetterà di **raggiungere gli obiettivi di AQP su diversi ambiti di attività**, es., ~44 Mm<sup>3</sup> di perdite idriche recuperate, ~91 GWh di energia da fonti rinnovabili autoprodotta, ~130 mila tonnellate di fanghi gestiti in house

Inoltre, la realizzazione del Piano genererà externalità positive per la Regione Puglia e il Mezzogiorno, in termini di **crescita economica** (14,7 euro di impatto economico indiretto per euro investito), **impatto ambientale** (~26 mila tCO<sub>2</sub> evitate) e sulle **persone**



# PRINCIPALI SFIDE PER AQP NEI PROSSIMI 10 ANNI



## Miglioramento della qualità del servizio

Ambiziosi obiettivi di qualità per rispondere ai bisogni della popolazione, stimolati anche da nuovi meccanismi di premialità / penalità



## Aumento degli eventi climatici estremi con impatto sulla risorsa idrica e la rete

1,4x stress idrico previsto nella Regione Puglia nel 2030<sup>1</sup>



## Crescente penetrazione di soluzioni tecnologiche e digitali

Impatto su modello organizzativo da aumento sensori (~50-60% della rete idrica) e smart meter (~1 mln a target)



## Ambizioso Piano degli Interventi

~2,0 Mld € di investimenti previsti per il periodo 2022-26 (vs. ~843 nel periodo 2017-21)



## Incremento del costo dell'energia, con impatto sui costi operativi

~20% del totale costi di AQP con incrementi attesi già nel 2022, anche a causa del contesto geopolitico



## Evoluzione ed integrazione delle competenze

Nuove competenze richieste a supporto della trasformazione aziendale (es., transizione energetica e economia circolare)



## Impulso agli investimenti dai Fondi Europei per il rilancio del Paese

~187 M€ di investimenti approvati a valere su PNRR e React-EU con tempistiche di realizzazione stringenti






## Centralità dei temi dell'economia circolare

~195 mila tonnellate di fanghi prodotti nel 2021 e trasportati in altre Regioni con opportunità di utilizzo diverse

# PRIORITÀ STRATEGICHE:

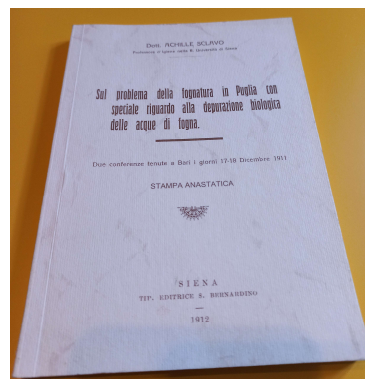
Garantire servizi di elevata qualità, supportando lo sviluppo sostenibile del territorio

Priorità strategiche	Ambizione di AQP	Investimenti richiesti, 2022-26
 <b>TUTELA DELLA RISORSA IDRICA</b>	<b>Assicurare l'approvvigionamento idrico</b> in Puglia e in alcuni comuni della Campania, <b>migliorando la qualità di servizio ai clienti</b> e <b>riducendo l'impatto ambientale</b> (es., riduzione perdite, depurazione acque reflue)	<b>1.758</b>
 <b>ECONOMIA CIRCOLARE</b>	<b>Innovare i processi di trattamento dei sottoprodotti</b> della fase di depurazione dell'acqua generando nuove soluzioni <b>a servizio del Sistema Idrico Integrato e del territorio</b> (es., impianti di produzione di gessi di defecazione, impianti di compostaggio)	<b>213</b>
 <b>TRANSIZIONE ENERGETICA</b>	<b>Aumentare la produzione di energia</b> da fonti rinnovabili per <b>ridurre le emissioni di CO2</b> legate al Sistema Idrico Integrato, mitigare il carico sui cittadini e <b>supportare la transizione energetica del Paese</b>	<b>60</b>
<b>Totale</b>		<b>2.031</b>





**AQP ha concretamente contribuito, in più di 100 anni di storia, allo sviluppo sociale, economico, ambientale della popolazione pugliese, ma qual è oggi la percezione dei cittadini sulla depurazione come servizio strategico a tutela del territorio?**



TARANTO

## Ambiente, manifestazione a Manduria contro depuratore

È iniziata a Manduria, con un sit-in in piazza Garibaldi che proseguirà fino alle 20, la giornata di mobilitazione organizzata da cittadini, comitati e associazioni ambientaliste

di Redazione online



Ambiente

## Mare: la Puglia prima in Italia per la qualità di acque di balneazione

È quanto emerge dal lavoro di controllo e monitoraggio condotto dal Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente. La Puglia è seguita da Sardegna e Toscana

© 02/08/2022



Torre Sant'Andrea, Punta de lu Pepe, Salento, Puglia

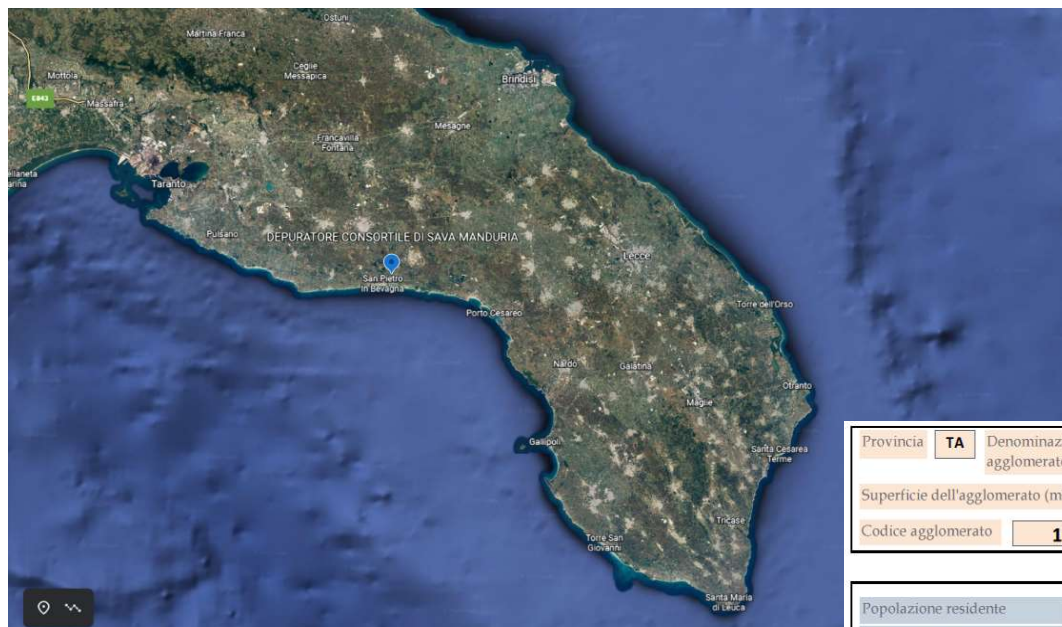


Depuratore consortile Manduria-Sava





## Il caso del procedimento per la realizzazione del nuovo depuratore di Manduria



Provincia	TA	Denominazione agglomerato	Manduria	Località affendenti l'agglomerato	MANDURIA, SAVA, San Pietro Specchiaria, Torre Columena, Uggiano Montefusco, Mirante	
Superficie dell'agglomerato (m²)	20.817.636					
Codice agglomerato	1607301201					
<b>Dati generali</b>						
Popolazione residente	45.397	Abitanti equivalenti totali urbani  78.852	Nome impianto di depurazione			
Popolazione presente	410		Manduria vecchio			
Popolazione pendolare	-120		Potenzialità impianto (AE)	47.787	Codice impianto	1607301201A
Popolazione in strutture alberghiere	1.037		Nome impianto di depurazione			
Abitanti in seconde abitazioni	19.972		1607301201			
Servizi ristorazione	4.975		Potenzialità impianto (AE)	85.000	Codice impianto	1607301201B
Attività manifatturiere micro	7.181		note			
Attività manifatturiere medio- grandi	13.219		Il depuratore nuovo (B) non è ancora in esercizio. I dati sui recapiti situazione 2008 si riferiscono al depuratore vecchio (A) da dismettere			
<b>Dati su depuratori</b>						
Abitazioni totali		27.766	Nome recapito situazione 2008			
Abitazioni occupate da residenti		15.981	SS			
Abitazioni occupate da non residenti		35	Tipo di recapito situazione 2008			
Abitazioni vuote		11.750	SS			
Media del fattore di occupazione		2,55	Livello di trattamento 2008			
			Secondario			
			CI interessato situazione 2008			
			Mare jonio			
			Nome recapito scenario futuro			
			Mare Jonio con condotta sottomarina			
			Tipo di recapito scenario futuro			
			M			
			Livello di trattamento futuro			
			Tab.1			
			CI interessato scenario futuro			
			Mare jonio			
<b>Dati su recapiti</b>						

## Il caso del procedimento per la realizzazione del nuovo depuratore di Manduria

Un lunghissimo procedimento...

...in estrema sintesi:

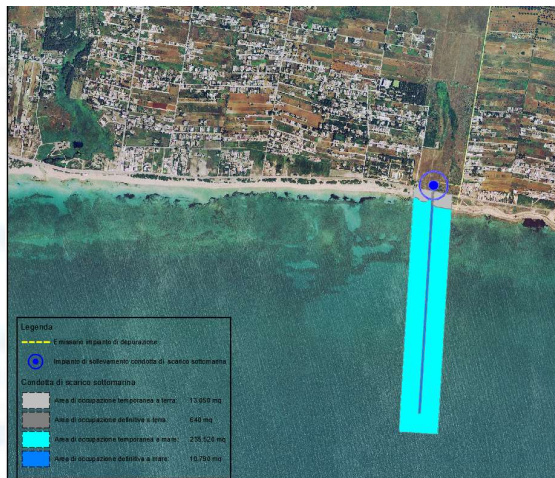
- L'Acquedotto Pugliese, nella qualità di Gestore del SII, è stato attivato nella redazione della progettazione "dell'Impianto di depurazione e collettori di adduzione e scarico a servizio degli abitati di Sava, Manduria e delle marine di Manduria" dal Commissario Delegato per l'ESEA in Puglia nel lontano 2005;
- .....
- La gara d'appalto è stata aggiudicata in data 18/07/2013
- .....
- In data 09/04/2015 il progetto esecutivo redatto dall'Impresa Appaltatrice è stato Approvato
- In data 09/04/2015, quindi, è intervenuta la consegna dei lavori principali
- Il personale della citata Impresa, in data 29/06/2015, a causa dell'occupazione delle aree di cantiere del nuovo depuratore di Manduria da parte di terzi estranei all'appalto non ha potuto dar corso a lavorazioni
- ....
- La Regione Puglia, in considerazione delle problematiche riscontrate in fase esecutiva nell'ambito dell'Appalto, sia di natura sociale (per le forti opposizioni delle Amministrazioni e di associazioni di cittadini locali), sia di carattere economico ambientale (attesi i notevoli flussi turistici marino costieri che di fatto sostengono le economie locali), ha promosso la verifica di possibili soluzioni alternative al recapito finale del depuratore consortile previsto da progetto (condotta sottomarina tanto avversata), avvalendosi della collaborazione diretta di Istituti di Ricerca quali l'IRSA CNR....
- .....
- Ad ottobre 2022 sono stati eseguiti lavori pari al 60% dell'importo contrattuale....
- .....



## Il caso del procedimento per la realizzazione del nuovo depuratore di Manduria II Percorso Autorizzativo, il confronto con il territorio e le soluzioni alternative

### La condotta sottomarina

2009  
Il progetto e la VIA



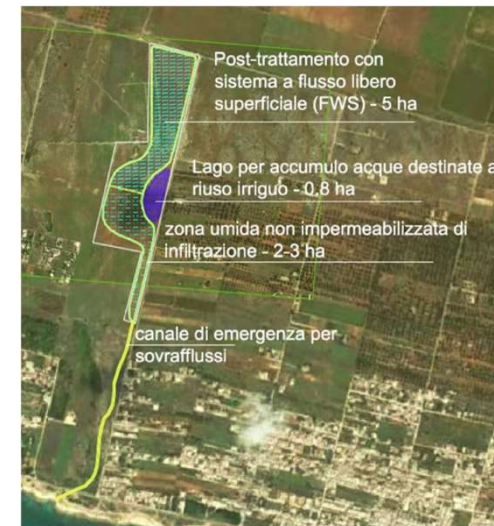
2011  
Regione Puglia | Compatibilità ambientale

### Il confronto con il territorio



### La alternative proposte e valutate

Legambiente | buffer con scarico a mare Studio CNR | soluzione mista con riuso



CRITERIO	Condotta Sottomarina	Riuso irriguo	Scarico al suolo	Fitoriduzione	Ricarica (*)
Impatto sul mare	- - -	-	-	-	assente
Impatto sul suolo di sottosuolo	assente	+	- - -	- -	-
Impatto sulle risorse idriche sotterranee	assente	+ - (*)	- -	-	+
Impatto sociale	- - -	+	assente	+	assente
Impatto sull'agricoltura	assente	+	assente	+	+
Impatto sul turismo	- -	assente	-	+	assente
Costi di realizzazione impianto	+	-	-	+	-
Costi di realizzazione opere	-	- -	-	+	+
Costi di gestione	+	-	-	+	-
Costi indiretti	-	+	-	-	+
Tempi di realizzazione	+	- -	+	+	+
Rispetto normative	+	+	+	- -	- -
Costanza e continuità	+	+	+	+	+
Note	(*) Il progetto ha carattere di emergenza e necessita di autorizzazione	(*) Il progetto può essere realizzato in regime di emergenza e necessita di autorizzazione	(*) Il progetto può essere realizzato in regime di emergenza e necessita di autorizzazione	(*) Il progetto può essere realizzato in regime di emergenza e necessita di autorizzazione	(*) Il progetto può essere realizzato in regime di emergenza e necessita di autorizzazione

Manduria e Avetrana | recapito Masseria della Marina



DGR 1150 2017  
modifica del recapito finale  
da "mare, mediante condotta sottomarina"  
a "suolo (trincee disperdenti/in solco naturale sfociante in battigia) + riuso"



## Il caso del procedimento per la realizzazione del nuovo depuratore di Manduria II Percorso Autorizzativo, il confronto con il territorio e le soluzioni alternative

Primo Stralcio Funzionale (*già appaltato*) | potenzialità 4.988 mc/d | **Affinamento - Buffer Ecologico in località Masseria della Marina**

Secondo Stralcio Funzionale (*Studio di Impatto Ambientale in corso di valutazione*) | **Completamento Buffer Ecologico – Recapito complementare**

Terzo Stralcio Funzionale (*di futura progettazione*) | realizzazione 4a linea | carico previsto dal PTA (78.852 AE) 9.986 mc/d.





## Il caso del procedimento per la realizzazione del nuovo depuratore di Manduria

### Il Percorso Autorizzativo, il confronto con il territorio e le soluzioni alternative

Primo Stralcio Funzionale (già appaltato) | potenzialità 4.988 mc/d | **Affinamento - Buffer Ecologico in località Masseria della Marina**

#### Assetto naturalistico

L'area di recapito è baricentrica rispetto a siti caratterizzati da elevati valori naturalistici e paesaggistici

##### Serra della Marina

macchia discontinua, risultante degli impatti di lunga durata connessi con il passaggio frequente del fuoco sui boschi storicamente presenti nell'area. Attualmente, queste aree sono ricoperte da un mosaico di comunità arbustive a dominanza di lentisco (*Pistacia lentiscus*), olivastro (*Olea europaea* var. *syvestris*), alaterno (*Rhamnus alaternus*), fillirea (*Phyllirea latifolia*) e mirto (*Myrtus communis*)

##### Boschi Cuturi e Rosamarina

nuclei residui di bosco di leccio (*Quercus ilex*), rappresentativo delle migliaia di ettari di fitta vegetazione spontanea denominata "Foresta Oritana" o "Bosco dell'Arneo" che, fino al XVII secolo, ricopriva gran parte del territorio compreso fra le province di Brindisi, Taranto e Lecce.

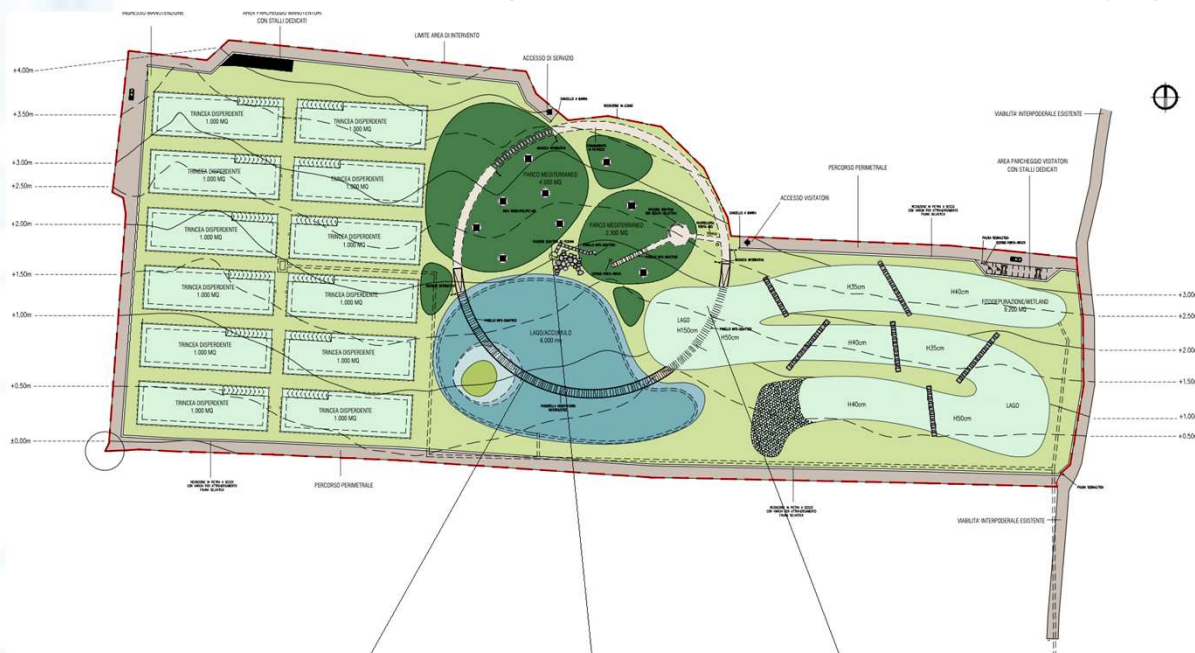
##### Fiumi Borraco e Chidro

ambienti d'acqua maggiormente rappresentativi della costa ionica salentina, nonché esemplificativi delle dinamiche vegetazionali che potranno instaurarsi a seguito della realizzazione del progetto. Sotto il profilo vegetazionale, questi corsi d'acqua sono caratterizzati da comunità sommerse e circondate da una fascia ripariale ampiamente dominata da cannuccia di palude (*Phragmites australis*)



## Il caso del procedimento per la realizzazione del nuovo depuratore di Manduria II Percorso Autorizzativo, il confronto con il territorio e le soluzioni alternative

### Affinamento - Buffer Ecologico in località Masseria della Marina – la scelta progettuale



Sul sito di circa 6 ettari sono state definite sostanzialmente quattro differenti funzioni:

1. **Fitodepurazione/wetland** - 9.200 mq.
2. **Bacino di accumulo** - 9.000 mc disponibili per il riutilizzo.
3. **Sistema bosco** - con un'area più piccola, circa 2300 mq ed una più grande, circa 4000 mq, denominata "Parco mediterraneo".
4. **12 vasche dispendenti** – 12.000 mq.

#### Obiettivi

- Rinaturalizzazione e funzione ecologica
- Fruibilità
- Partecipazione e sensibilizzazione.

Il **riuso ambientale** diventa occasione per la realizzazione di un'area umida (wetland) in cui la vegetazione si fonde con l'acqua, contribuendo l'una al miglioramento dell'altra, e insieme a creare l'habitat ideale per una grande quantità di specie faunistiche;

La possibilità di **riutilizzo della risorsa idrica** per usi plurimi (non solo irriguo) consente la realizzazione di un grande bacino di accumulo; L'effluente non riutilizzato diventa occasione per **migliorare l'assetto qualitativo della risorsa sotterranea**.

Il nuovo "**Parco dell'acqua**" definisce una porzione di territorio naturale inaspettato e di alto profilo paesaggistico grazie alla introduzione dell'acqua come elemento generatore di un nuovo ecosistema.

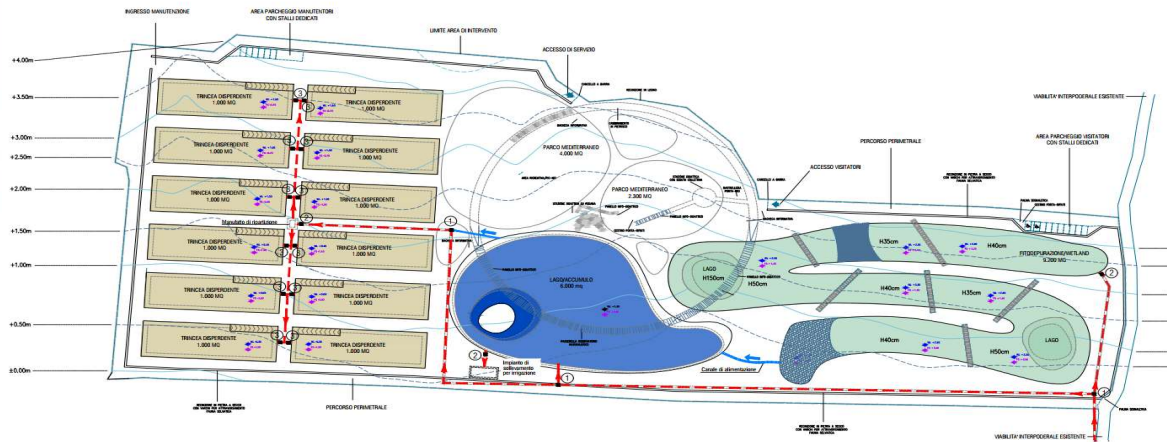
Il nuovo parco potrebbe essere parte di un percorso escursionistico o cicloturistico che potrebbe comprendere visite a siti naturali limitrofi come la stessa Serra della marina adiacente, il bosco Cuturi, il bosco Rosamarina e i fiumi Borraco e Chidro.





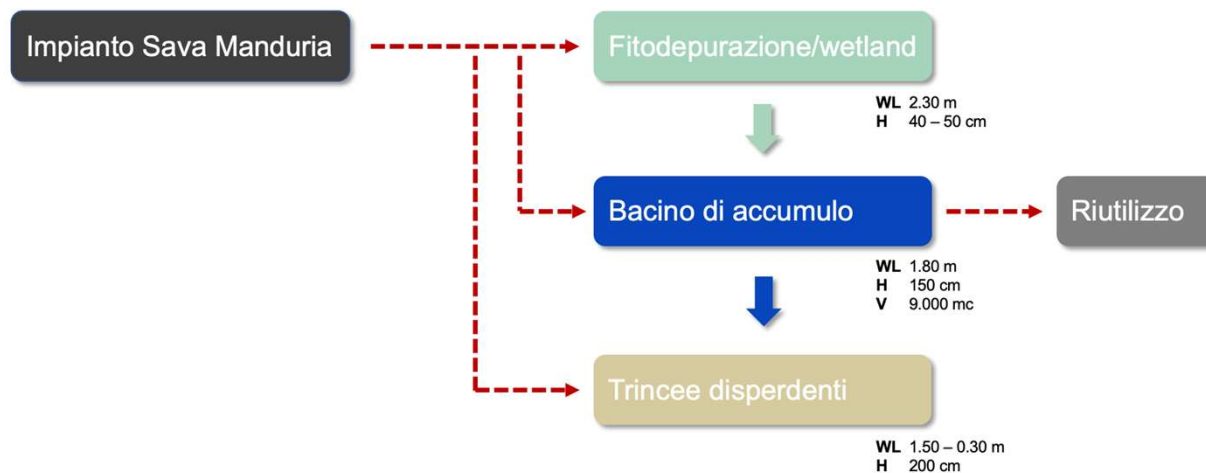
## Il caso del procedimento per la realizzazione del nuovo depuratore di Manduria II Percorso Autorizzativo, il confronto con il territorio e le soluzioni alternative

Affinamento - Buffer Ecologico in località Masseria della Marina – il funzionamento idraulico



È stato definito un funzionamento a cascata:

1. Il bacino di fitodepurazione viene alimentato direttamente dall'impianto
2. Tramite un canale a cielo aperto la portata viene sfiorata verso il bacino di accumulo, cui è collegato l'impianto di spinta a servizio del riutilizzo
3. Un altro canale a cielo aperto fa sfiorare la portata eccedente il riutilizzo verso il manufatto di alimentazione delle trincee disperdenti.





## Il caso del procedimento per la realizzazione del nuovo depuratore di Manduria Il Percorso Autorizzativo, il confronto con il territorio e le soluzioni alternative

Affinamento - Buffer Ecologico in località Masseria della Marina



RENDER 02 - WETLAND - OSSERVATORIO NATURALISTICO SU PASSERELLA



RENDER 03 - LAGO DI ACCUMULO - OSSERVATORIO NATURALISTICO SU PASSERELLA



RENDER 04 - PARCO MEDITERRANEO



**La Voce dell'Acqua** è la testata giornalistica di Acquedotto Pugliese

Un contenitore di informazione e di approfondimento sulle attività aziendali e sul mondo dell'acqua

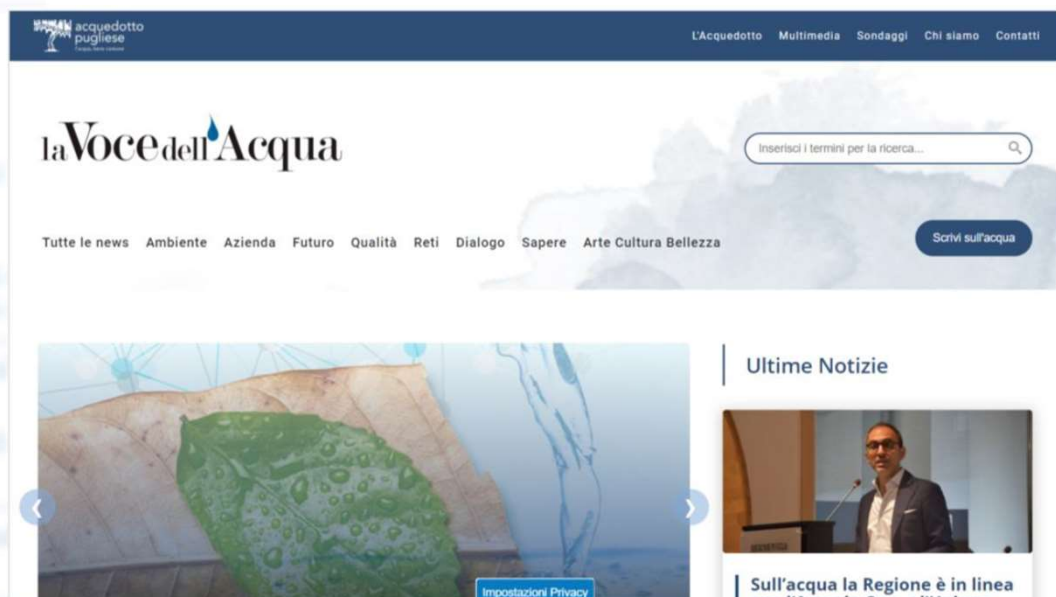
Un canale proprietario digitale e multimediale che si rivolge direttamente al mondo esterno

## Gli Obiettivi

- **Informare** la collettività e gli stake holder esterni e interni sulle attività di Acquedotto Pugliese
- Generare condivisione su **mission** e **valori**
- Promuovere **virtuose relazioni** pubbliche

## La Galassia

- La voce dell'Acqua tv, la web tv
- Il sito [www.aqp.it](http://www.aqp.it)
- L'Acquedotto la rivista periodica



23 dicembre 2020  
**L'Acquedotto - Dicembre 2020**  
Il numero di dicembre 2020 de L'Acquedotto, mensile de La Voce dell'Acqua.



19 novembre 2020  
**L'Acquedotto - Novembre 2020**  
Il numero di novembre 2020 de L'Acquedotto, mensile de La Voce dell'Acqua.

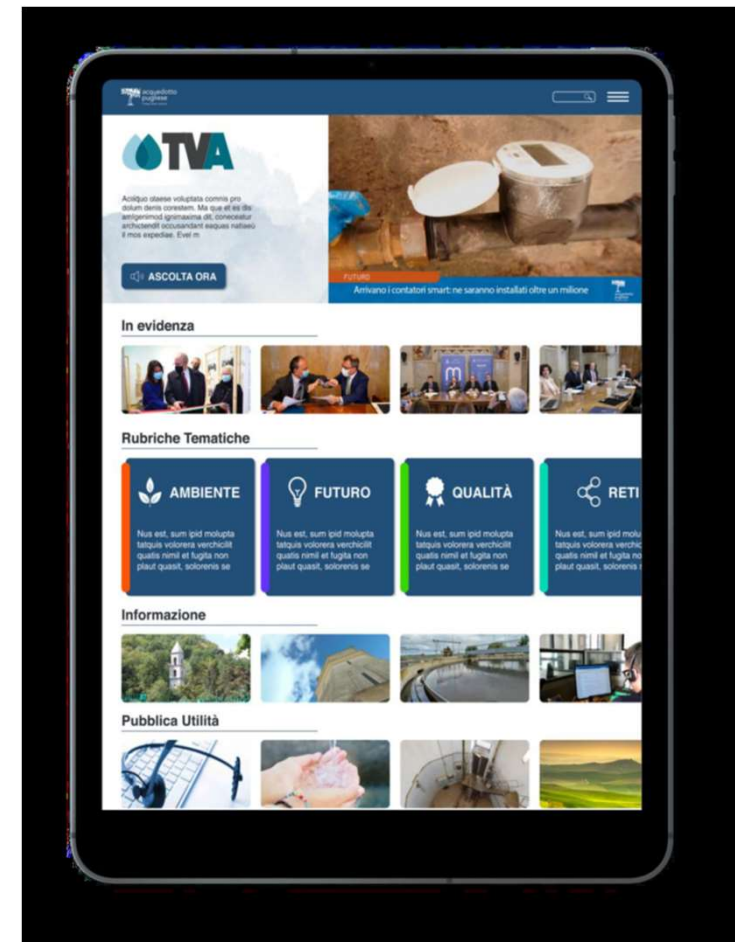
## La Web TV - Streaming di notizie, eventi live e contenuti on demand

La WEB TV si configura come una preziosa opportunità di contatto con i cittadini e con gli stakeholders esterni (autorità di indirizzo, amministrazioni locali e nazionali, mondo scientifico ed accademico) per informare, sensibilizzare, far conoscere, condividere idee , processi , percorsi, opportunità.

Numerose le rubriche , le sessioni informative , i format e le produzioni che caratterizzeranno il palinsesto: telegiornale , documentari, produzioni audiovisive, trasmissioni televisive clip e video testimonianze , registrazioni di convegni, talk ed eventi, contenuti audiovisivi in linea con gli obiettivi di comunicazione e incentrati sui temi della sostenibilità, della valorizzazione territoriale e della ricerca scientifica.

**La Web TV -«Il Tg dell'Acqua»** Un telegiornale tematico in cui vengono lanciate clip e di servizi realizzati in occasione di eventi e iniziative, che vedono protagonista AQP o stakeholders del territorio, con particolare attenzione all'attualità.

Il telegiornale è condotto dalla sede AQP e si prevede la possibilità di inserire un ospite interno dell'azienda per il commento a specifiche notizie.





**La Web TV – La Campagna** Il concept ha un taglio istituzionale, mitigato dall'ironia/paradosso del claim , ti porta con sé, in full immersion.



## Il Sito web – Le Aree Tematiche

Il sito è un canale informativo strutturato per aree tematiche e rubriche





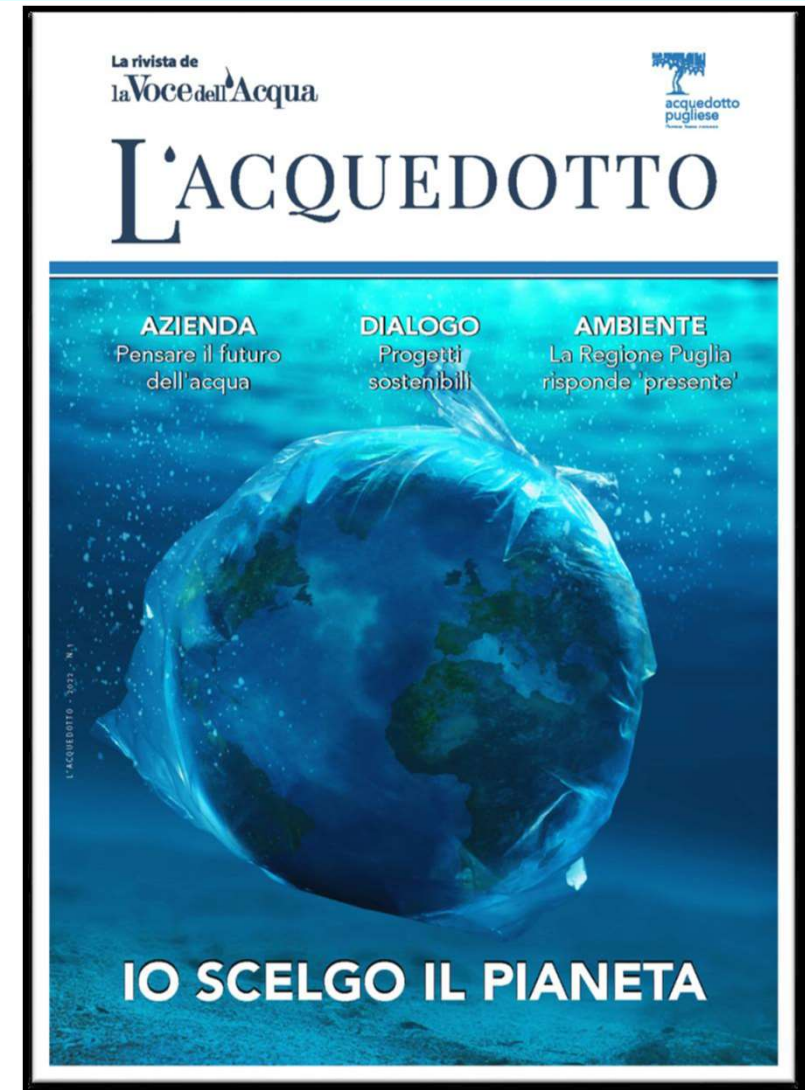
## Il Sito web – Le Rubriche

Il sito è un canale informativo strutturato per aree tematiche e rubriche

<p><b>Interviste</b></p> <p>Stakeholder Istituzionali: Istituzioni del territorio, organismi di controllo e indirizzo, opinion leader</p>  <p>PAROLE, OPINIONI E RACCONTI SULL'ACQUA</p> <p>Scopri di più</p>	<p><b>La rubrica: Le voci (im)possibili</b></p>  <p>LE VOCI (IM)POSSIBILI</p> <p>Scopri di più</p>
<p><b>Sondaggi</b></p> <p>Quiz per acquisire maggiore consapevolezza del valore dell'acqua</p>  <p>Quale categoria di articoli vorresti aggiungere al nostro magazine?</p>	<p><b>Scrivi sull'acqua</b></p> <p>Contributi esterni</p>  <p>Idee Opinioni Sguardi sul mondo dell'acqua</p> <p>Scrivi sull'acqua</p>

**L'Acquedotto** è una rivista periodica di approfondimento culturale sull'acqua nei suoi molteplici aspetti, che dà voce al mondo esterno:

- Ospita interventi di opinion leader, rappresentanti delle istituzioni territoriali e di indirizzo e controllo, esponenti del mondo associativo, dell'Università e della ricerca, della cultura e dello spettacolo
- È uno strumento di pubbliche relazioni con l'obiettivo di creare un clima favorevole attorno all'azienda e condivisione di suoi mission e valori Rappresenta anche un'opportunità di marketing territoriale
- L'edizione cartacea viene distribuita negli uffici aperti al pubblico, nelle sale d'attesa e nelle segreterie di alta direzione, e spedito ad una mailing list istituzionale
- La versione digitale è disponibile sul sito e viene promossa attraverso i canali Socialaziendali







# acquedotto pugliese

l'acqua, bene comune

**Acquedotto Pugliese Spa  
con Unico Azionista Regione Puglia**

Italy - 70121 Bari, Via Cognetti 36

[www.aqp.it](http://www.aqp.it)

