

# ACQUA ED ENERGIA TRA EFFICIENZA E SOSTENIBILITÀ

**Ing. Gianluigi Fiori**

Direttore Ambiente e Energia

Acquedotto Pugliese Spa

Festival dell'Acqua

Firenze, 26 settembre 2024



## I NUMERI



**260**

Comuni serviti  
da acquedotto



**247**

Comuni serviti  
da fognatura



**254**

Comuni serviti  
da depurazione



**+20** Mila km

Rete idrica



**+13** Mila km

Rete fognaria

**2.282**

Risorse

**100%**

A tempo  
indeterminato

**154** Mila

Ore di  
formazione

**67h**

(pro capite  
medie)



**+1** Mln

Clienti serviti



**185**

Impianti  
di depurazione



**1**

Impianto  
di  
compostaggio



**21**

Impianto  
di affinamento



**175** Mila  
ton Fanghi prodotti



**175**  
Mila ton

Riutilizzati



**≈ 4** Mln

Cittadini serviti



**9,15** GWh

Energia elettrica  
prodotta  
da rinnovabile

**≈ 48** Mila  
campioni

per circa  
**1,4** Mln  
di parametri  
Controlli sulle  
acque potabili e  
reflue



**≈ 2.827** ton

CO<sub>2</sub> evitate  
Certificazione  
ISO 50001

# GLI SCHEMI IDRICI – Il sistema dei grandi vettori



Il sistema integrato di approvvigionamento e trasporto è tra i più lunghi del mondo:  
**Oltre 5.000 km.**

**Sei schemi di grande adduzione:**

- Sele-Calore
- Pertusillo
- Sinni
- Fortore
- Locone
- Ofanto

Caratteristica principale, forte interconnessione: capacità di trasferire la risorsa seguendo le variazioni di domanda e compensando tassi di produzione variabili delle diverse fonti.

**Il Sele-Calore è il più antico e più lungo schema di grande adduzione (245 Km).**

**L'arteria maggiore è il Canale Principale: straordinaria opera di ingegneria idraulica.**

Comprende:

- 99 gallerie (per una lunghezza totale di 109 km),
- 91 ponti-canale,
- decine di diramazioni verso le aree urbane servite.

## IL CANALE PRINCIPALE – La grande opera

Un tangibile esempio di un'opera, progettata nei primi anni del '900, che sfruttando l'energia potenziale con cui l'acqua sgorga a  
**Caposele in Campania,**

**NON CONSUMA ENERGIA ELETTRICA PER SUPERARE I RILIEVI  
APPENNINICI E FA GIUNGERE LA RISORSA IDRICA IN PUGLIA.**





# DATI ENERGETICI DI ACQUEDOTTO PUGLIESE – ANNO 2023

## CAPTAZIONE

sorgenti in Campania e pozzi in Puglia  
**Consumo energetico 2023: 37 GWh**

## ADDUZIONE

Campania e Puglia  
**Oltre 5 mila Km**  
**Consumo energetico 2023: 186 GWh**

## FOGNATURA

gestione delle reti fognarie  
**Oltre 13 mila Km di rete**  
**Consumo energetico 2023: 27 GWh**

## TRATTAMENTO RIFIUTI

1 impianto di compostaggio



## POTABILIZZAZIONE

**5 Impianti** in Puglia, Basilicata e Campania  
**Consumo energetico 2023: 54 GWh**

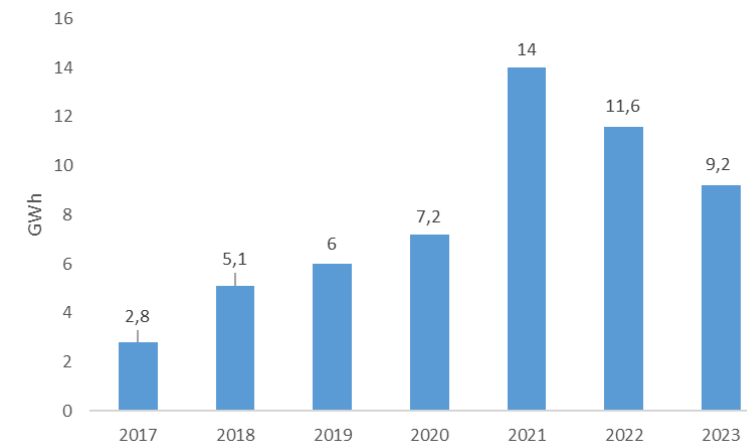
## DISTRIBUZIONE

in Puglia e Campania sub distribuzione ad Acq. Lucano  
**Oltre 15 mila Km**  
**Consumo energetico 2023: 4,5 GWh**

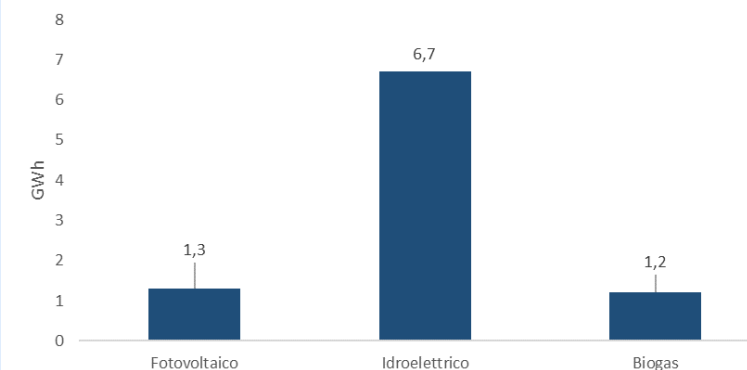
## DEPURAZIONE

**185 impianti di depurazione**  
**21 impianti di affinamento**  
**179 mila ton fanghi prodotti**  
**Consumo energetico 2023: 177 GWh**

## PRODUZIONE DA FER



## Produzione 2023 per tipologia



(\*) a cui aggiungere circa 4 GWh dei consumi per uffici e sedi aziendali

## LE FONTI RINNOVABILI IN AQP – Impianti in esercizio

Nell'ambito di uno sviluppo sostenibile delle attività svolte, AQP ha implementato azioni legate alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili nei seguenti settori:



### Idroelettrico:

9 impianti per 4,8 MW  
installati attraverso l'utilizzo  
dei salti motori esistenti  
all'interno della rete di  
trasporto dell'acqua potabile



### Fotovoltaico:

7 impianti per 1,2 MW  
installati sfruttando il lastrico  
solare di alcuni serbatoi e aree  
a terra



### Biogas:

3 impianti di cogenerazione  
per complessivi 891 kWe  
sfruttando la digestione  
anerobica dei fanghi

## LE FONTI RINNOVABILI IN AQP – I nostri cantieri

### IDROELETTRICO

*Revamping centrali  
idroelettriche Gioia – Bari  
opera 3 e e bis*

Portata: 3.000 l/s  
Salto: 22 m  
Potenza impianto: 600 kW  
Produzione attesa: 3 GWh/y

CAPEX: 700 k€

Fine lavori: dic '24



### FOTOVOLTAICO

*Impianto su lastrico solare  
serbatoio di accumulo  
impianto di potabilizzazione  
di Conza della Campania (AV)  
di potenza pari a 1,6 MWp*

Potenza impianto: 1.610 kWp  
Produzione attesa: 2,3 GWh/y

CAPEX: 2 M€

Fine lavori: dic '24



L'energia elettrica prodotta dall'impianto FV garantirà annualmente il totale quantitativo di energia necessario per il processo di potabilizzazione di circa 15 Mmc



# LE FONTI RINNOVABILI IN AQP – I nostri cantieri

## FOTOVOLTAICO

*Revamping e ampliamento  
impianto FV su lastrico  
solare serbatoio di Parco  
del Marchese – Laterza (TA)*

Potenza ex-ante: 999 kWp  
Potenza di progetto: 2.588 kWp  
Produzione attesa: 4 GWh/y

CAPEX: 3 M€

Fine lavori: gen '25



## COGENERAZIONE

*Realizzazione di n. 17  
impianti di cogenerazione  
da biogas fanghi di  
depurazione*

Potenza di progetto: 5 MW  
Produzione attesa: 30 GWh/y

CAPEX: 20 M€

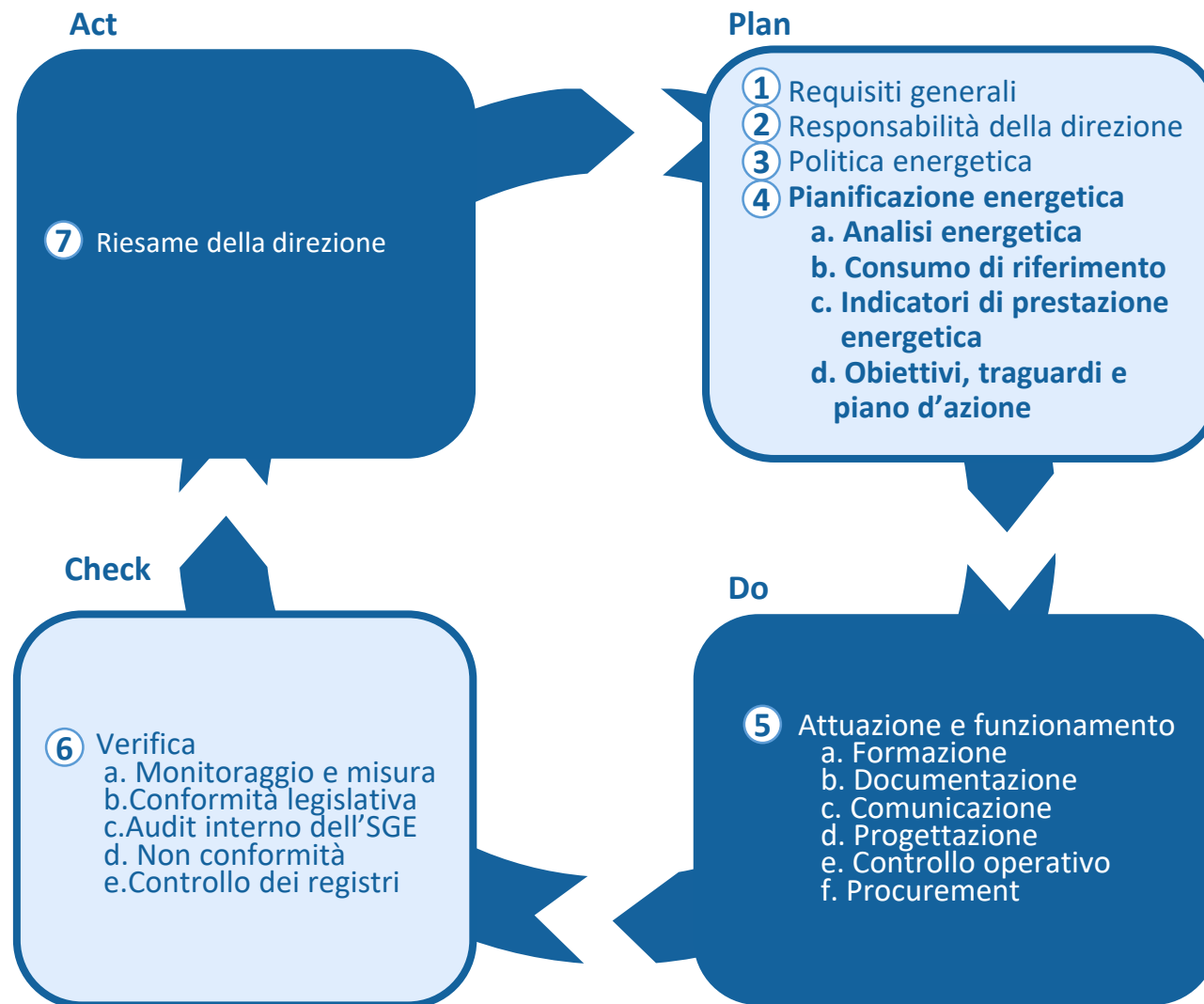
Fine lavori: dic '26



L'energia elettrica  
prodotta  
dall'impianto FV e  
dagli impianti di  
cogenerazione  
sarà totalmente  
autoconsumata  
dai rispettivi  
impianti di  
sollevamento  
idrico e di  
depurazione



# IL SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA - LA NORMA ISO 50001:2018



## I punti di forza del sistema di gestione dell'energia (SGE) sono:

- Collegamento fra gestione dell'energia e decisori;
- Rapporti fra le diverse funzioni aziendali;
- Connessione con i sistemi di raccolta dati su cui basare obiettivi e azioni.





# 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)

