

CUSTODI DELL'ACQUA

2024-2029

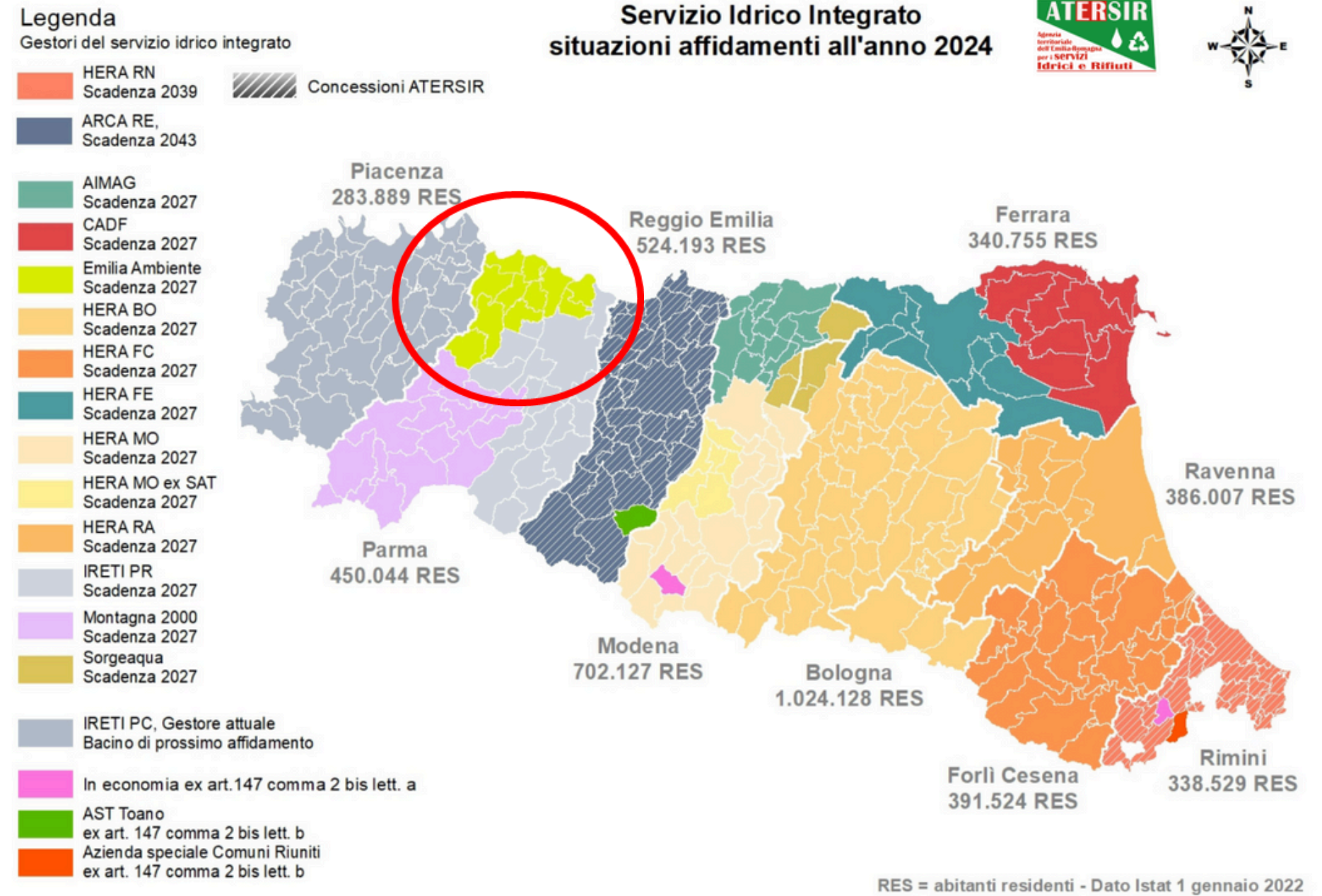
www.emiliambiente.it



Il territorio

Nella provincia di Parma la gestione del **Servizio Idrico** è affidata ai gestori EmiliAmbiente SpA, Montagna 2000 SpA e Ireti SpA - società del Gruppo Iren SpA - quotato alla Borsa di Milano - con diversa competenza territoriale.

EmiliAmbiente SpA gestisce il Servizio Idrico Integrato per i Comuni di Busseto, Colorno, Fidenza, Fontanellato, Polesine Zibello, Roccabianca, Salsomaggiore Terme, San Secondo Parmense, Sissa Trecasali, Soragna, Torrile



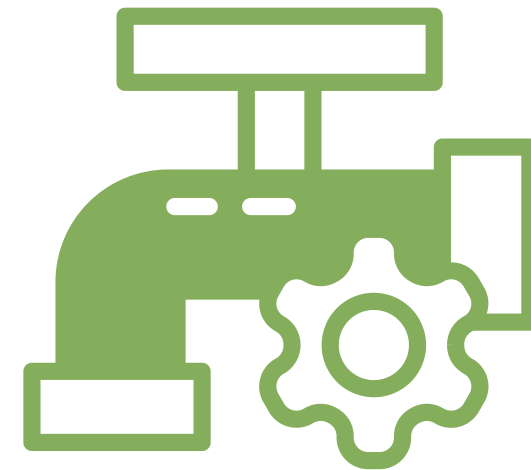
Chi è EmiliAmbiente



Persone

- 44mila utenti in 11 Comuni

- 57 dipendenti di cui il 51% di genere femminile. Età media: 47 anni



Infrastrutture

- 3 centrali di captazione
- 1200 km di rete di acquedotto
- 600 km di reti fognarie
- 32 depuratori



Risorse

- 20 mln di euro di fatturato
- 11,5 mln di mc emunti
- 11 mln di mc erogati
- 50 mln di euro di investimenti programmati nel sessennio 2024-2029

Le nostre reti: l'acquedotto

L'acqua di EmiliAmbiente proviene quasi esclusivamente da fonti sotterranee: la società la preleva infatti da **19 pozzi situati in profondità nel sottosuolo**, localizzati principalmente nelle centrali di Parola (Comune di Fidenza), Priorato (Comune di Fontanellato) e San Donato (Comune di Parma).

L'acqua viene quindi immessa all'interno della rete acquedottistica gestita, che è suddivisa in due parti:

- **la rete di adduzione**, che si dirama per circa 156 km dai punti di prelievo dell'acqua sino ai punti di consegna dei Comuni serviti (e per ulteriori 34 km circa all'interno di altri Comuni soci, per i quali la società non gestisce direttamente il Servizio ma fornisce l'acqua al gestore di subambito). Come evidenziato dalla cartina sottostante, la rete di adduzione è caratterizzata da una struttura ad anello, indispensabile per garantire la possibilità di controalimentarla in caso di guasti
- **la rete di distribuzione**, che con un percorso capillare di 876,2 km porta l'acqua dai punti di consegna degli 11 Comuni serviti sino alle singole utenze.



**PLANIMETRIA GENERALE
RETE ACQUEDOTTISTICA DI ADDUZIONE**
scala 1:100.000

▲ Centrali di captazione acqua potabile

● Valvole motorizzate

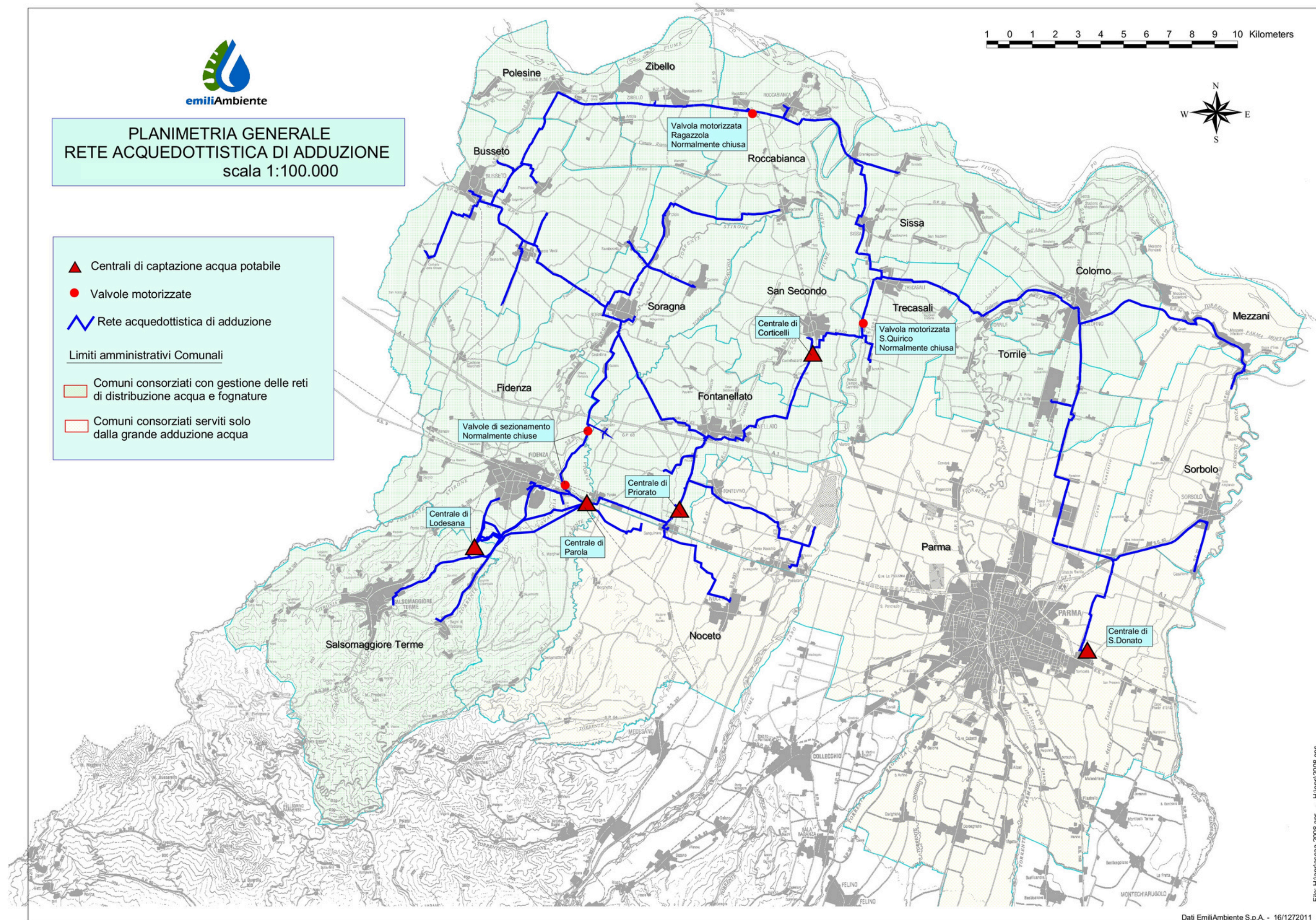
— Rete acquedottistica di adduzione

Limiti amministrativi Comunali

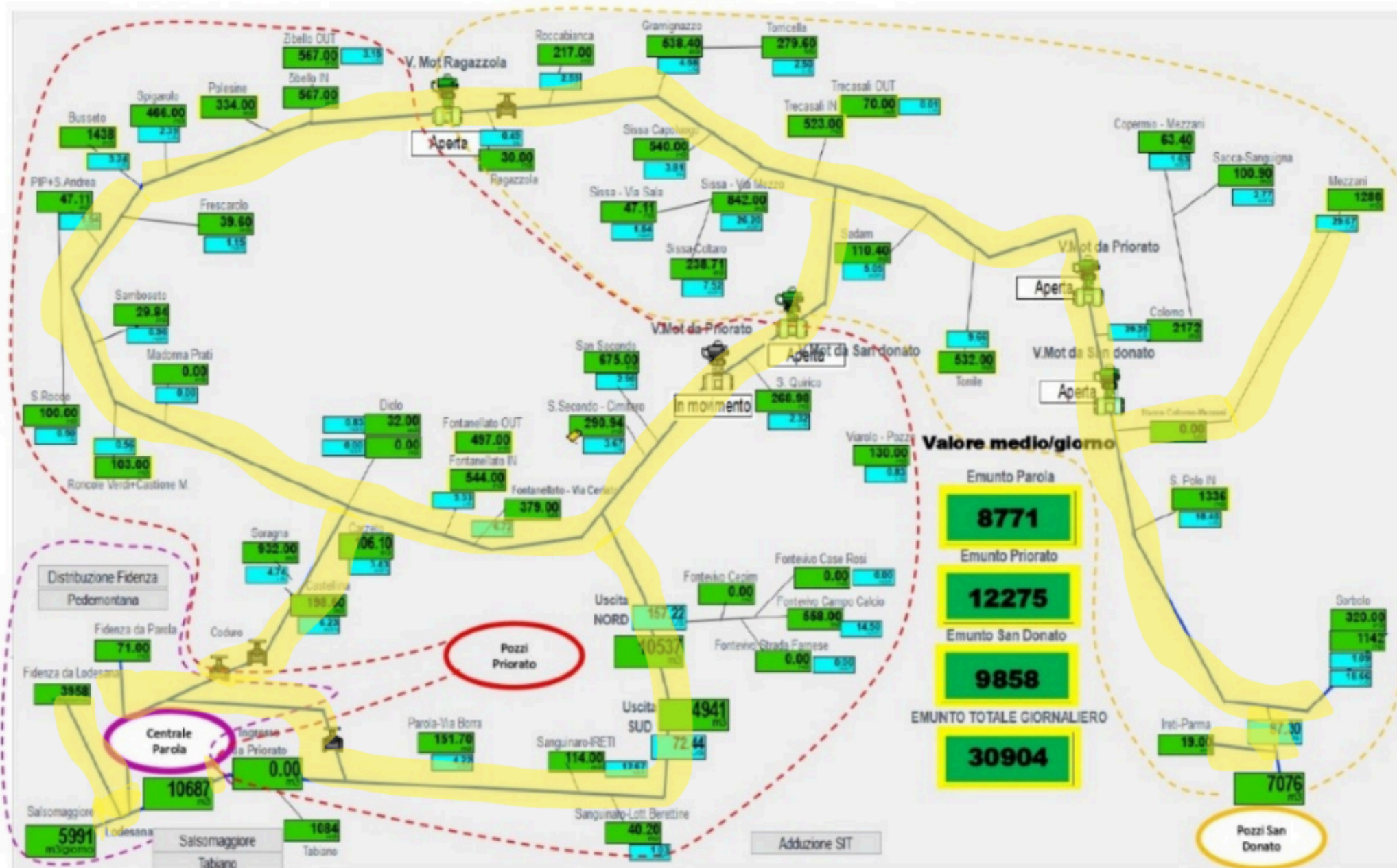
Comuni consorziati con gestione delle reti di distribuzione acqua e fognature

Comuni consorziati serviti solo dalla grande adduzione acqua

1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Kilometers



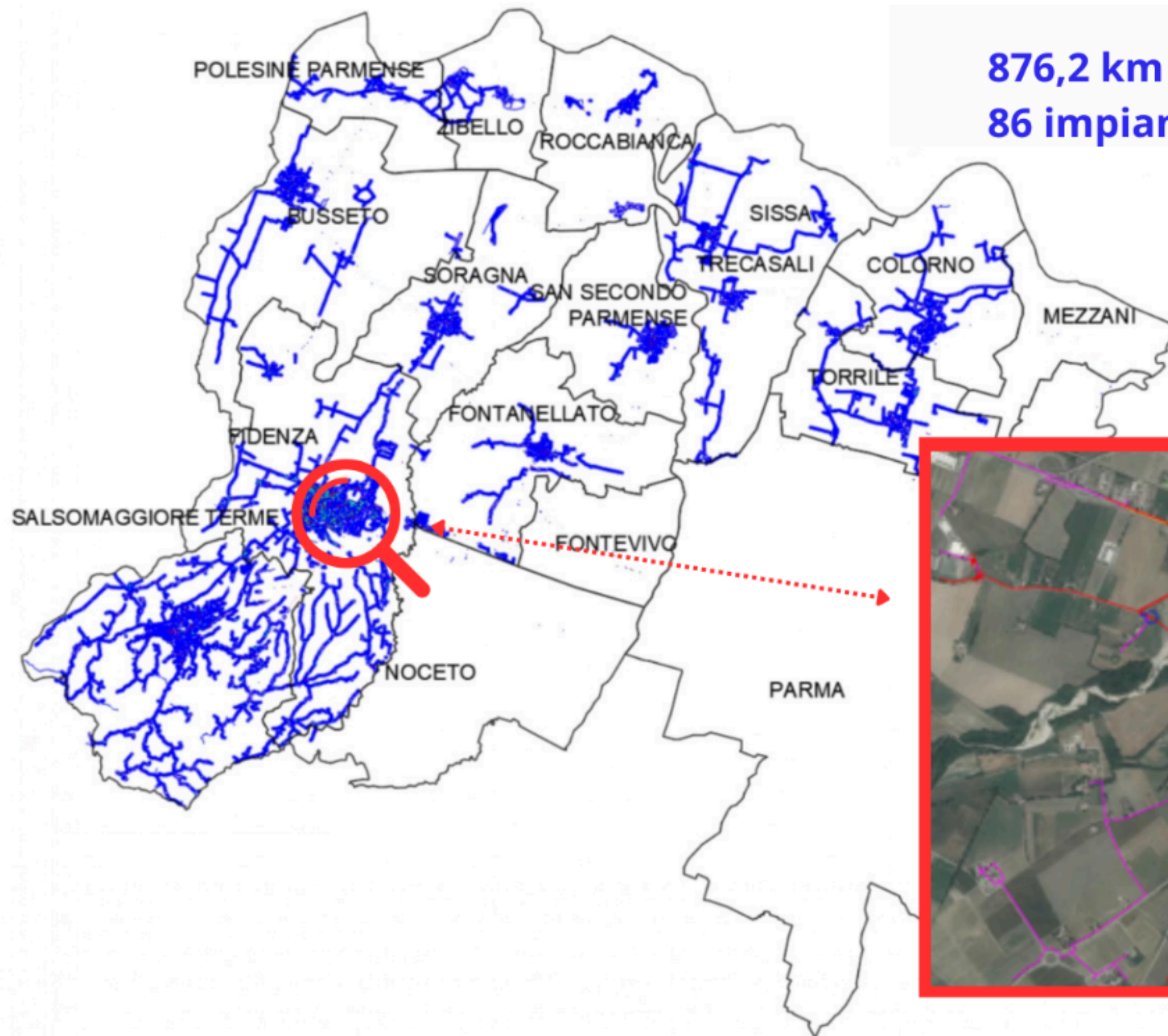
RETE IDRICA DI ADDUZIONE SCHEMA DISTRIBUTIVO



- 190,7 km adduzione
- 3 centrali di captazione
- 19 pozzi di captazione

RETE IDRICA DI DISTRIBUZIONE

876,2 km di distribuzione
86 impianti di distribuzione



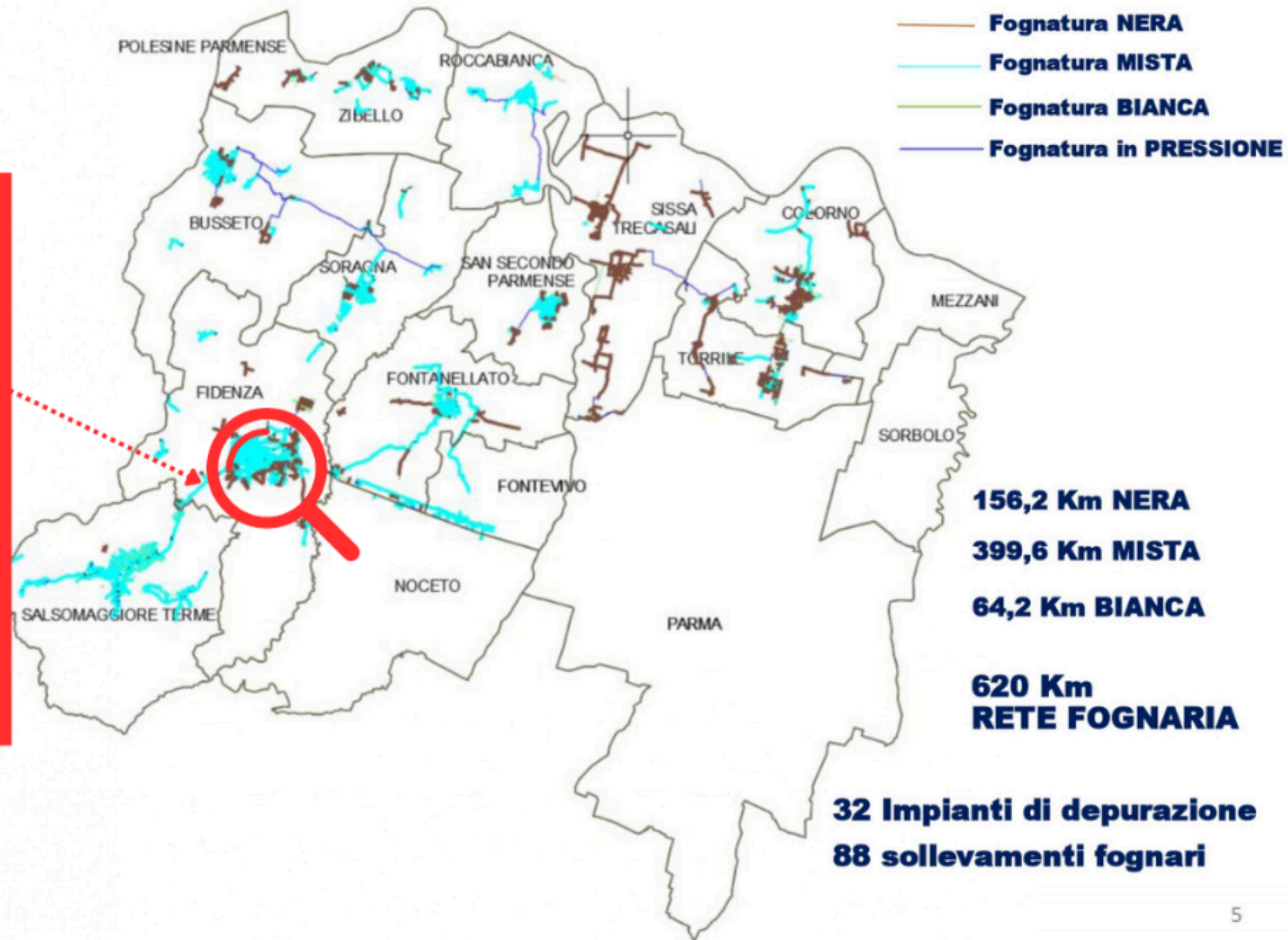
Le nostre reti: fognatura e depurazione

La **rete fognaria** gestita da EmiliAmbiente si estende per circa 620 km ed è collegata - tramite 88 sollevamenti fognari - a **32 impianti di depurazione**.

I depuratori possono utilizzare livelli più o meno complessi di trattamento delle acque reflue:

- **il trattamento primario**, che mira a rimuovere le sostanze solide che si depositano o galleggiano sulla superficie dell'acqua;
- **il trattamento secondario**, che mira a rimuovere le sostanze e i materiali che sono rimasti nell'acqua (che sono la frazione organica che costituisce l'inquinante dal punto di vista biologico) o che sono disciolti o sospesi in questa;
- **il trattamento terziario**, che mira a migliorare la qualità dell'acqua prima che venga scaricata, e comprende i processi che rimuovono, ad esempio, metalli pesanti, azoto e fosforo.

RETE FOGNARIA DEI COMUNI GESTITI



Il telecontrollo

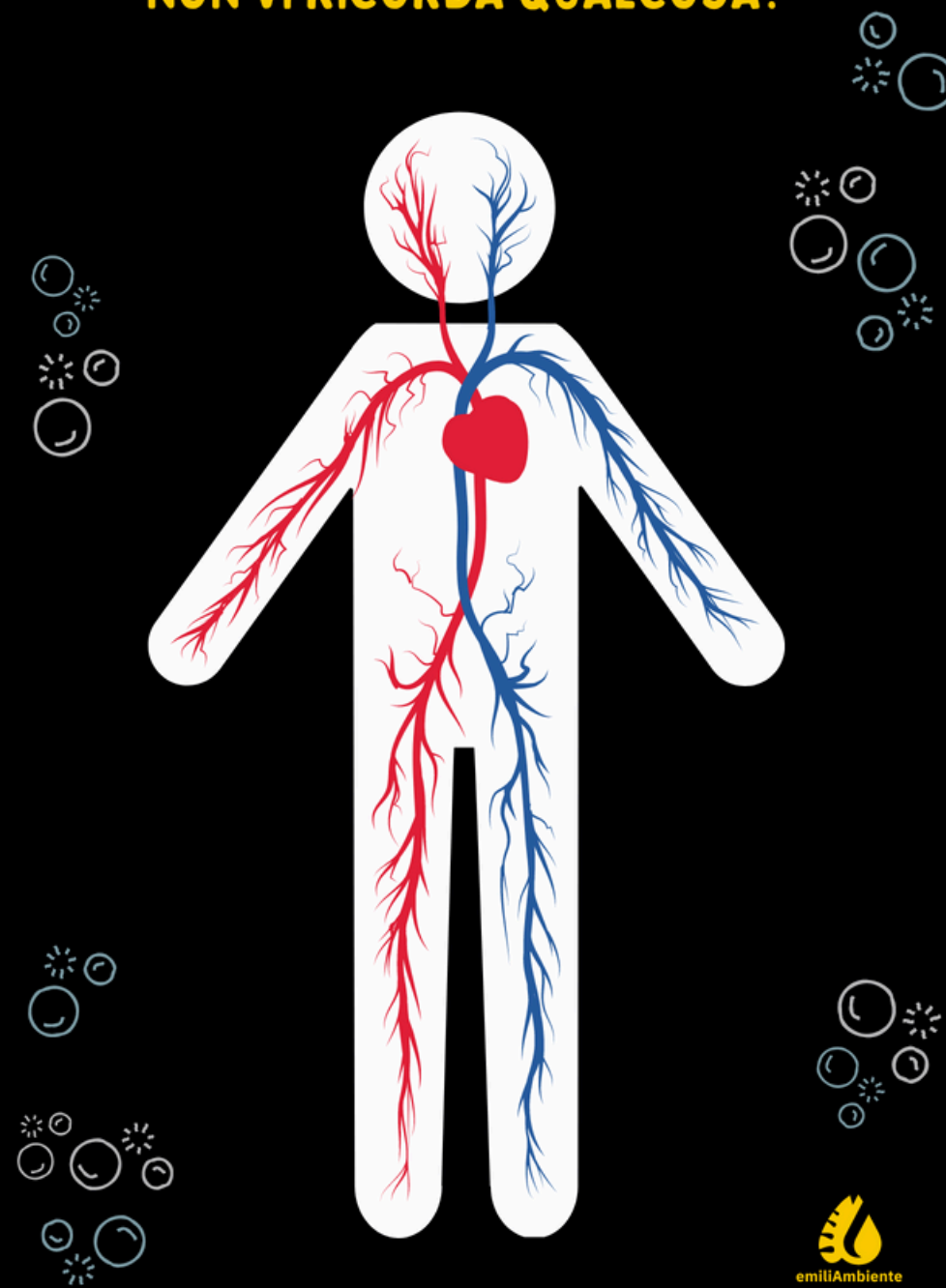
Ad oggi EmiliAmbiente può contare su **400 periferiche di telecontrollo**, installate sulla rete idrica e fognaria con funzionalità diverse a seconda delle esigenze dei vari impianti: il loro insieme consente non solo un **controllo costante del funzionamento della rete idrica e fognaria** - con segnalazione in tempo reale di eventuali difformità e possibilità di intervento da remoto - ma anche **l'automatizzazione** di parte dei processi e la **misurazione e registrazione** puntuale delle performance degli impianti



IL NOSTRO LAVORO: SGUARDO D'INSIEME



NON VI RICORDA QUALCOSA?



La vision

Gestiamo quasi 1700 km di rete acquedottistica e fognaria, 3 centrali idropotabili, 32 impianti di depurazione: un **patrimonio vitale** che - per la risorsa essenziale che trasporta e per il modo capillare in cui vi si dirama - può essere definito vera e propria **spina dorsale - o sistema circolatorio** - del nostro territorio.

Vogliamo essere motori della **necessaria rigenerazione di questa rete** e garanti della **qualità dell'acqua** che trasporta, nonché protagonisti e **promotori di un ambito unico per la gestione - pubblica ed efficiente** - del Sistema Idrico Integrato provinciale.

La mission



- Giungere alla stesura del nostro **Piano di Sicurezza dell'Acqua, o Water Safety Plan**, passando da un approccio alla sicurezza dell'acqua di tipo retrospettivo, fondato unicamente sul controllo, a un'impostazione basata sulla valutazione e gestione del rischio;
- Creare le basi economiche necessarie ad un **Piano Investimenti espansivo e sostenibile**, basato sulla valorizzazione degli impianti grazie alla modellazione delle reti e alla puntuale analisi delle sue necessità di ammodernamento, sostituzione e sviluppo;
- Promuovere un vasto **Piano di Transizione Energetica**, con l'obiettivo di raggiungere per l'azienda e i Comuni nostri soci il massimo grado di indipendenza possibile;
- Promuovere un **Piano di Transizione Digitale** che dia al nostro procedere la sicurezza e la velocità offerta dalla tecnologia;
- Promuovere un **Piano di Transizione Culturale** sia al nostro interno - valorizzando le risorse umane attraverso lo sviluppo delle competenze e la crescita professionale - sia all'esterno, diffondendo nella popolazione degli utenti stili di vita sostenibili e una gestione responsabile della risorsa-acqua.
- Essere **sostenibili, efficienti, customer responsive.**

Gli obiettivi strategici

La nostra missione per la tutela della risorsa idrica e per il miglior soddisfacimento delle esigenze dell'utenza si attua attraverso:

- **Tre obiettivi strategico-operativi:** Water Safety Plan, Rigenerazione della Rete, Transizione Energetica;
- **Due obiettivi trasversali-funzionali:** Transizione Digitale, Transizione Culturale;
- **Due valori fondamentali,** da sviluppare sia all'interno che all'esterno dell'azienda: fiducia e responsabilità



Sostenibilità

Gli obiettivi strategici di EmiliAmbiente si collocano nel contesto di **Agenda 2030** e in particolare di **9 SDGs** individuati come prioritari rispetto l'attività dell'azienda:



Valore delle persone



Innovazione e sviluppo al servizio del territorio



Tutela della risorsa e riduzione degli impatti



Efficienza energetica



Il Piano Operativo degli Investimenti 2024-2029

approvato da ATERSIR il 28/3/2024, prevede interventi per circa **50 milioni di euro** nel sessennio e **rispecchia gli obiettivi strategici**: la rigenerazione della rete acquedottistica e fognaria, la transizione e l'efficiamento energetico, la transizione digitale, lo sviluppo culturale interno ed esterno all'azienda

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Totale	
Sicurezza dell'acqua	20	20	20	20	20	20	120	6 ACQUA PULITA E IGIENE
Efficientamento centrali di captazione	20	400	400	800	600	600	2.820	12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
Riduzione delle perdite sulla rete di acquedotto	2.500	3.000	4.600	4.500	3.200	3.100	20.900	9 INDUSTRIA, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE
Smart meter	1.900	2.000	2.000	2.300	0	0	8.200	13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO
Efficientamento di fognature e impianti di depurazione	1.850	900	1.050	1.150	1.300	1.300	7.550	7 ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE
Fotovoltaico (Transizione Energetica)	100	700	0	0	600	600	2.000	
Potenziamento del telecontrollo	30	100	100	30	30	30	320	
Certificazione Integrata del Sistema di Gestione Qualità Ambiente Sicurezza	20	20	20	0	0	0	60	
Altri	962	1.125	715	1.385	1.565	1.965	7.717	
Totale	7.402	8.265	8.905	10.185	7.315	7.615	49.687	

Valori in .000 euro



Obiettivo: Rigenerazione della Rete



Le reti di EmiliAmbiente sono costituite da tubazioni di materiali differenti e sottoposte a elementi di usura esterni e interni che **ne limitano la durata, in media ad una quarantina di anni**. Di seguito una **simulazione dei costi necessari alla rigenerazione complessiva della rete** gestita dalla società, elaborata sulla base dei dati storici e tecnici in nostro possesso.

Costo della rigenerazione completa del sistema: circa 1.072 milioni di euro

Intervento	Costo (mln di euro)
Acquedotto/Rinnovo totale rete di distribuzione e allacci	226,8
Acquedotto/Rinnovo totale rete di adduzione	140
Fognature/Rinnovo totale reti e allacci	605,2
Rinnovo totale centrali di captazione e depuratori	100
Totale	1.072

Considerate queste esigenze, l'azienda intende sviluppare nel prossimo sessennio **un'adeguata politica di investimenti, espansiva e sostenibile**.



Obiettivo: Rigenerazione della Rete



2,8 milioni di euro per aumentare il rendimento delle **centrali di captazione**, mitigando il rischio di scarsità della risorsa collegato al cambiamento climatico, aumentandone l'efficienza energetica e migliorando la qualità dell'acqua erogata

20,8 milioni di euro per la **riduzione delle perdite sulla rete di acquedotto**: manutenzione straordinaria della rete e degli impianti, sostituzione di un tratto di oltre 6 km complessivi - della condotta di adduzione nei Comuni di Parma e Fontanellato, sostituzione di tratti vetusti e ammalorati della rete di distribuzione + rifacimento di ulteriori tratti di rete identificati attraverso il Piano Idrico Acquedottistico (6 milioni di euro) se coperto da PNISII

8,2 milioni di euro per il completamento del progetto **smart meter**: innovazione del servizio di misurazione dei consumi idrici e l'ammodernamento del parco contatori su tutti i Comuni

7,55 milioni di euro per manutenzione straordinaria della **rete fognaria** e degli **impianti di depurazione**, nonché **l'efficientamento energetico del depuratore di Fidenza** (finanziato al 100% da fondi PNRR)

320mila euro per il potenziamento del **telecontrollo**



Obiettivo: Water Safety Plan



- Si passa da un metodo retrospettivo, basato unicamente sul controllo, a un approccio basato sulla **valutazione e gestione del rischio**. I gestori sono chiamati a dimostrare l'adeguatezza della valutazione e gestione del rischio della filiera idro-potabile, mediante l'elaborazione di **Piani di Sicurezza dell'Acqua o Water Safety Plan (WSP)** per ogni sistema di fornitura idro-potabile, che sottopongono poi all'approvazione da parte del Centro Nazionale per la Sicurezza delle Acque (CeNSiA). Termine: 2029
- Dal 2021 la società ha compiuto i primi passi operativi verso l'implementazione del Piano predisponendo un'analisi preliminare di carattere geologico, idrogeologico e idrochimico per la **centrale di captazione di San Donato**;
- Nel 2022 il progetto è proseguito sulla **Centrale di Priorato**, mentre nel 2023 si è concentrato sulla **centrale di Parola**
- Tra il **2024 e il 2029** l'attività - inserita nel Piano Investimenti con una voce di spesa pari a **120mila euro** - verrà estesa **all'intera rete idrica gestita dall'azienda**. In particolare, entro la fine del 2024: verrà avviata la valutazione del rischio per le zone di approvvigionamento oggetto dell'attività di analisi preliminare e l'implementazione del sistema informatico per la raccolta e la condivisione dei dati richiesti dalla normativa.



Obiettivo: Transizione Energetica



1. Realizzazione di **impianti fotovoltaici** sulle aree in possesso della società;
2. Produzione di Energia Elettrica per **alimentare gli impianti** in loco;
3. **Autoconsumo** diffuso e nuovo metodo tariffario MT4 consentiranno di godere di ulteriori benefici economici

5 siti produttivi per il **fotovoltaico**:

- depuratore in via Cinta Rigosa (Roccabianca)
- depuratore presso località San Michele Campagna (Fidenza)
- centrale di Priorato presso Strada delle Berrettine (Priorato)
- centrale di San Donato presso Strada Beneceto (Parma)
- campo pozzi Badesse (Noceto)

DEPURATORE DI
ROCCABIANCA

DEPURATORE DI
FIDENZA

CENTRALE DI
PRIORATO
(FONTANELLATO)

CAMPO POZZI
BADESSE
(NOCETO)

CENTRALE DI SAN
DONATO
(PARMA)



Obiettivo: Transizione Energetica



Per ciascuno dei siti è stata definita una specifica taglia di impianto in funzione della superficie disponibile e dei consumi dei singoli punti di consegna confrontati con le curve di producibilità, nonché sviluppato uno specifico Business Plan.

La potenza fotovoltaica complessiva installabile risulta a pari a 1850 KW, per una produzione attesa di energia da fonte fotovoltaica annua di 2.056 MWh/anno.

All'interno del Piano Operativo degli Investimenti è previsto lo stanziamento di circa 2 milioni di euro a supporto della Transizione Energetica.

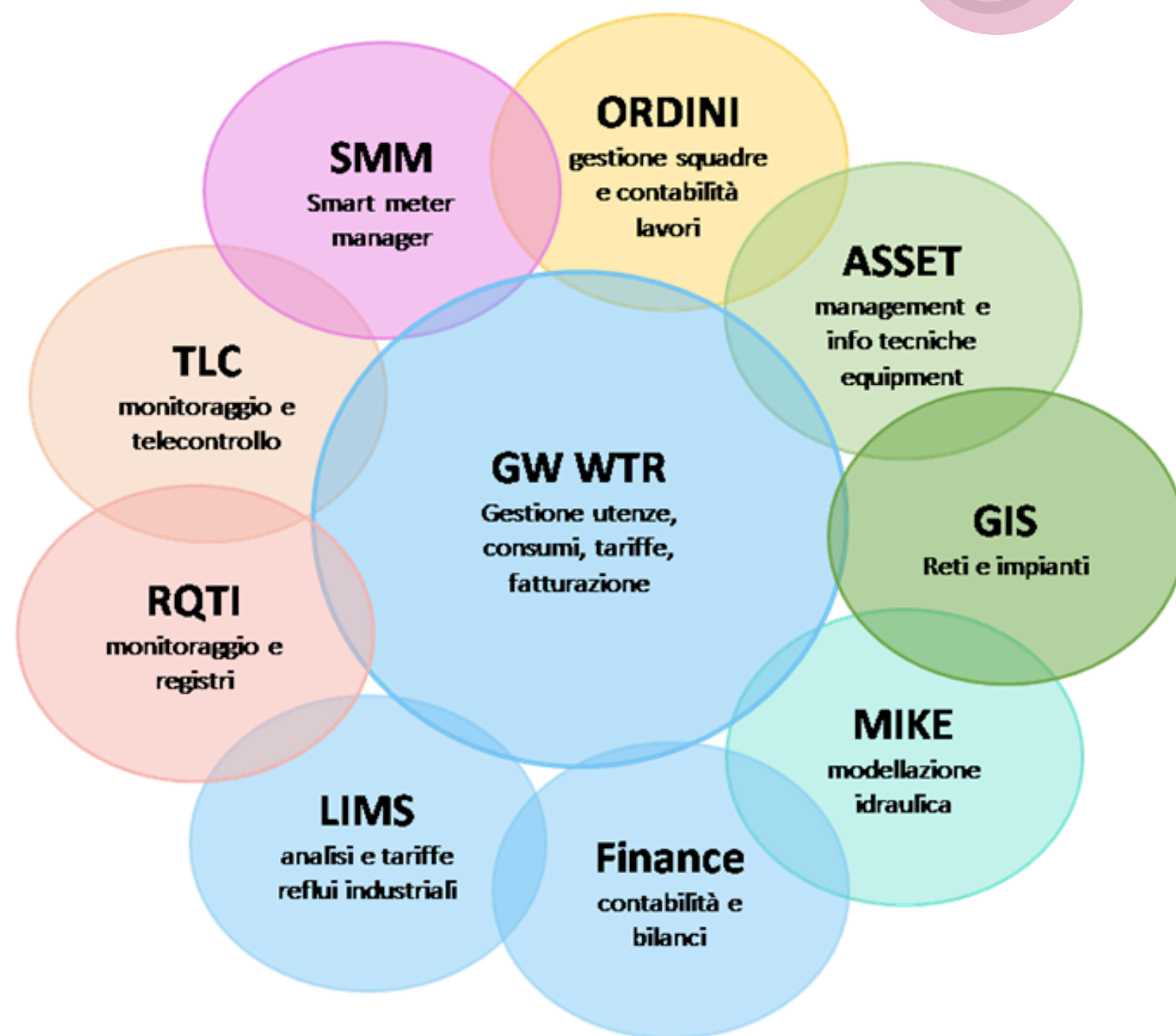
Sito impianto	mq	PVGIS kW
Depuratore Roccabianca	621	56
Depuratore Fidenza	5.000	810
Centrale Priorato	1.000	277
Centrale San Donato	10.000	493
Campo pozzi Badesse	4.500	214
		Tot 1.850

Voce	UB	Totale
Tot capex	€	1.818.100
Tot opex	€/anno	129.323
Riparmio Autoconsumo	€/anno	248.628,68
Ricavi Cessione in rete	€/anno	81.062,28
Ricavi Autoconsumo Condiviso	€/anno	88.371,34
Margine economico <i>(Risparmio Autoconsumo + Ricavi - Opex)</i>	€/anno	289.000

DOVE SIAMO ARRIVATI OGGI:

- abbiamo migliorato la conoscenza immediata del nostro sistema di reti e impianti, attraverso la costruzione del sistema di **telerilevamento e telecontrollo**, la **modellazione idraulica** e la gestione degli asset (progetto in corso);
- abbiamo posto le basi per la **digitalizzazione dei processi interni**;
- abbiamo fornito ogni lavoratore di strumenti per poter lavorare **ovunque** (pc portatile, cellulari e tablet, sistemi protetti di connessione alle reti e server aziendali, ecc.);
- abbiamo migliorato la **sicurezza** dei nostri sistemi.





**Budget a supporto della Transizione Digitale:
circa 1,6 milioni di euro**

DOVE VOGLIAMO ARRIVARE:

Alla costruzione di una **cyber-infrastruttura di Smart Water Management**, ossia un sistema di raccolta dati (attraverso software, sensori e strumenti) e di conservazione, elaborazione, analisi e visualizzazione degli stessi che ci consenta di prendere **decisioni consapevoli in tempo reale**, per ottimizzare i processi decisionali, efficientare la gestione e migliorare la qualità del servizio.

AZIONI:

- Completare la realizzazione del **gemello digitale (digital twin)** della nostra rete idrica e fognaria con l'applicazione di algoritmi di **Intelligenza Artificiale**
- Estendere la misurazione intelligente (**smart metering**) dell'acqua a tutto il territorio servito, per raccogliere dati in modo più rapido ed efficiente, identificare anomalie e perdite, aumentare la consapevolezza del cliente e renderlo attore attivo nel processo di conservazione del patrimonio idrico.
- **Integrare e snellire le piattaforme software aziendali:** per ridurre il carico di lavoro, favorendo l'integrazione e lo scambio snello di informazioni tra le diverse funzioni aziendali
- Fornire **servizi completamente digitali agli utenti**
- Mantenere elevati livelli di **sicurezza informatica**.

Vogliamo contribuire a costruire una **Cultura dell'Acqua** in cui riconoscerci tutti.

Dal 2014 promuoviamo **La Scuola dell'Acqua**, il Laboratorio Didattico Permanente di EmiliAmbiente sul tema della risorsa-acqua, del ciclo idrogeologico, del Servizio Idrico e della sua gestione sostenibile.

Nei suoi primi 10 anni di attività La Scuola ha coinvolto **oltre 11 mila ragazzi e ragazze dai 6 ai 18 anni** offrendo gratuitamente visite guidate, giochi, esperimenti divertenti, lezioni e incontri alle scuole primarie e secondarie dei Comuni serviti da EmiliAmbiente, con una media di **2000 iscritti a edizione**.

La Scuola dell'Acqua è diventata nel tempo uno dei **veicoli promozionali trainanti** della società verso l'esterno, suscitando interesse e proposte di collaborazione da parte di Enti pubblici e privati.

Budget a supporto del progetto:
circa 80mila euro annui





emiliAmbiente

EmiliAmbiente S.p.A.
Via Gramsci 1/B - 43036 FIDENZA (PR)
0524 688400 | info@emiliambiente.it
www.emiliambiente.it

