

Bergamo, 06 giugno 2025  
Prof. n. 13346/25 – 0129ST/nv

Spettabile  
**COMUNITÀ MONTANA DEI LAGHI BERGAMASCHI**  
[cm.laghi\\_bergamaschi\\_1@pec.regione.lombardia.it](mailto:cm.laghi_bergamaschi_1@pec.regione.lombardia.it)

Spettabile  
**COMUNE DI FONTENO**  
[comune.fonteno@pec.regione.lombardia.it](mailto:comune.fonteno@pec.regione.lombardia.it)

Spettabile  
**UFFICIO D'AMBITO DI BERGAMO**  
[info@pec.atobergamo.it](mailto:info@pec.atobergamo.it)

**OGGETTO: Suggerimenti e proposte inerenti DOCUMENTO DI SCOPING (Rapporto Preliminare – art. 13, c. 1, D.lgs n. 152/2006) per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), inerente alla VARIANTE al PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT) del Comune di FONTENO**

Con la presente si trasmettono le informazioni inerenti il servizio idrico integrato relativo al territorio comunale di Fonteno, oltre che le osservazioni di nostra competenza a supporto della redazione della variante del PRG.

#### **Rete idrica**

La rete idrica comunale è alimentata dal Serbatoio "Ponte". Detto serbatoio viene alimentato, attraverso stazioni di pompaggio, dal serbatoio "Donizzetti" sito in comune di Solto Collina che a sua volta è alimentato dalle sorgenti "Grioni" in comune di Endine Gaiano. Il Serbatoio "Ponte" alimenta a sua volta il Serbatoio "Xino" e, tramite stazioni di pompaggio, i serbatoi "Alto" e "Padem".

L'estensione dalla rete idrica di competenza del Comune gestita da Uniacque s.p.a è così suddivisa:

- Condotte di adduzione: 3,473 Km
- Condotte di distribuzione: 8,283 Km

Non sono presenti sorgenti o pozzi a servizio della rete idrica comunale in Gestione a Uniacque S.p.a. sul territorio di Fonteno. Nemmeno nei territori limitrofi ai confini comunali sono presenti pozzi

---

#### **UNIACQUE S.p.A.**

Sede legale ed amministrativa: via delle Canovine, 21 - 24126 Bergamo

Tel: +39 035.3070111 - Fax: +39 035.3070110 - [info@uniacque.bg.it](mailto:info@uniacque.bg.it) - [info@pec.uniacque.bg.it](mailto:info@pec.uniacque.bg.it) - [www.uniacque.bg.it](http://www.uniacque.bg.it)

R.I. BG - Partita Iva e codice fiscale 03299640163 - Capitale sociale Euro 36.000.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188

o sorgenti la cui zona di tutela assoluta (10 metri) o zona di rispetto (200 metri) ricada anche solo parzialmente entro il territorio di Fonteno.

Si allegano tavole rappresentanti la rete idrica del comune di Fonteno. A questo proposito si ricorda che, qualora si voglia accedere al nostro Sistema Informativo Georeferenziato (G.I.S) dal quale è possibile ricavare ulteriori informazioni relative al Sistema Idrico Integrato, è possibile richiedere a Uniacque S.p.A la creazione di un account di accesso a detto sistema.

Si riportano i dati di consumo di acqua suddivisi per utenza tariffaria al 31/12/2024:

Comune	FONTENO
Etichette di riga	Somma di MC Tar. Acq. 2024
ALTRI USI	0
USO COMMERCIALE ARTIGIANALE	1199
USO DOMESTICO NON RESIDENTE	4672
USO DOMESTICO RESIDENTE	22812
USO MISTO	3872
USO PUBBLICO DISALIMENTABILE	995
<b>Totale complessivo</b>	<b>33550</b>

### Fognatura e depurazione

L'estensione dalla rete fognaria di competenza del Comune di Fonteno gestita da Uniacque S.p.a. è così suddivisa:

- Condotte collettore: 0,246 Km
- Condotte rete acque miste: 5,862 Km
- Condotte rete acque nere: 0,678 Km

Sulla rete comunale sono presenti i seguenti manufatti di scarico autorizzati:

ID SCARICO	POSIZIONE SCARICO	ORIGINE SCARICO	ID_ORIGINE SCARICO	DENOMINAZIONE
S1	via alla Fontana	SFIORATORE DI PIENA	SF1	valletta confluyente in VALLE di ZU

#### UNIACQUE S.p.A.

Sede legale ed amministrativa: via delle Canovine, 21 - 24126 Bergamo

Tel: +39 035.3070111 - Fax: +39 035.3070110 - info@uniacque.bg.it - info@pec.uniacque.bg.it - www.uniacque.bg.it

R.I. BG - Partita Iva e codice fiscale 03299640163 - Capitale sociale Euro 36.000.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188

S2	via alla Fontana	SFIORATORE DI PIENA	SF2	valletta confluyente in VALLE di ZU
S3	a valle del campo sportivo	SFIORATORE DI PIENA	SF3	valletta confluyente in VALLE di ZU
S4	via Colleoni	SFIORATORE DI PIENA	SF4	valletta confluyente in VALLE di ZU
S5	via Colleoni	SFIORATORE DI PIENA	SF5	valletta confluyente in VALLE di ZU
S6	via Maj	SFIORATORE DI PIENA e TERMINALE DI ACQUE MET. STRADALI	SF6	valletta confluyente in VALLE di ZU
S8	via San Carlo	SFIORATORE DI PIENA	SF8	valle Mani
S9	via San Carlo	SFIORATORE DI PIENA	SF9	valle Mani
S11	nella valle di San Faustino	SFIORATORE DI PIENA	SF11	valle S. Faustino confluyente in VALLE di ZU
S12	strada laterale di via Palma il Vecchio	SFIORATORE DI PIENA	SF12	valle S. Faustino confluyente in VALLE di ZU
S13	area ex depuratore	SFIORATORE DI PIENA	SF13	valle Mani
S14	via Palazzine	SFIORATORE DI PIENA	SF14	valletta confluyente in VALLE di ZU
S15	via Maj	TERMINALE NON DEPURATO	-	valletta confluyente in VALLE di ZU
S16	area ex depuratore	SFIORATORE DI PIENA	SF16	valle Mani
S17	via Martiri della Libertà incrocio via Tremaglia	SFIORATORE DI PIENA	SF17	valle Mani

E' prioritario limitare lo scarico delle acque bianche nei collettori fognari comunali favorendo **l'uso di sistemi disperdenti**, per lo smaltimento delle acque meteoriche. Si prescrive, **soprattutto negli ambiti di nuova trasformazione e di riqualificazione, la separazione obbligatoria delle acque nere dalle acque bianche**, con smaltimento di quest'ultime in destinazione diversa dalla fognatura. L'autorizzazione allo smaltimento di acque bianche in fognatura, solo nel caso di documentata impossibilità ad essere smaltite diversamente, dovranno rispettare le prescrizioni tecniche impartite, anche per la parte di collettamento/depurazione, dalla Società di gestione (UNIACQUE SpA), **e comunque previa laminazione.**

Ai fini del rispetto del R.R. 7/2017 e 8/2019, afferenti il rispetto del **principio di invarianza idraulica**, si suggerisce di trasferire tale principio nei documenti comunali di pianificazione e regolamentazione del territorio prescrivendo l'utilizzo delle vasche di accumulo e/o laminazione oltre a reti duali.

Ulteriori e più specifiche osservazioni potranno essere da noi trasmesse, nelle successive fasi di istruttoria e fino alla pubblicazione degli atti della Variante al PGT e nelle fasi di attuazione dei piani afferenti gli ambiti di trasformazione oltre che in occasione della collaborazione e supporto prestato dal Gestore del Servizio Idrico Integrato in occasione della redazione dello Studio Comunale di Gestione del Rischio Idraulico o del Documento Semplificato del Rischio Idraulico Comunale.

Per quanto riguarda gli scarichi in fognatura di acque reflue industriali e/o di prima pioggia, nel comune di Fonteno non sono presenti scarichi autorizzati.

Si allegano tavole rappresentanti la rete fognaria del comune di Fonteno.

La fognatura comunale di Fonteno recapita i reflui all'impianto di depurazione di Paratico. La rete fognaria del Comune di Fonteno risulta quindi inclusa nell'agglomerato SEBINO PARATICO. Il depuratore di Paratico ha una potenzialità di trattamento pari a 70.00 AE, mentre l'agglomerato servito, solo per la parte relativa ai comuni nella Provincia di Bergamo, conta di 34.072 AE ripartiti come di seguito indicato:

Carico dell'AGGLOMERATO - AG			
RESIDENTI	FLUTTUANTI	INDUSTRIALI	TOTALE
27.341	2.105	4.626	34.072
Carico in Terminali Non Depurati - FG			
RESIDENTI	FLUTTUANTI	INDUSTRIALI	TOTALE
0	0	0	0
Carico al DEPURATORE - DP			
RESIDENTI	FLUTTUANTI	INDUSTRIALI	TOTALE
27.341	2.105	4.626	34.072
Eventuale carico non fognato			
RESIDENTI	FLUTTUANTI	INDUSTRIALI	TOTALE
0	0	0	0

Il Comune di Fonteno contribuisce all'agglomerato SEBINO PARATICO in termini di Abitanti Equivalenti (AE) come di seguito specificato:

Carico dell'AGGLOMERATO – AG (solo Fonteno)			
RESIDENTI	FLUTTUANTI	INDUSTRIALI	TOTALE
466	130	25	621
Carico in Terminali Non Depurati - FG			

RESIDENTI	FLUTTUANTI	INDUSTRIALI	TOTALE
0	0	0	0
<b>Carico al DEPURATORE - DP</b>			
RESIDENTI	FLUTTUANTI	INDUSTRIALI	TOTALE
466	130	25	621
<b>Eventuale carico non fognato</b>			
RESIDENTI	FLUTTUANTI	INDUSTRIALI	TOTALE
0	0	0	0

Il carico al depuratore di Paratico dei soli AE del comune di Fonteno rappresenta quindi circa il 1,82 % rispetto alla totalità del carico dell'agglomerato.

Si ricorda che la gestione dell'impianto di depurazione di Paratico è di competenza di ACQUE BRESCIANE S.r.l. Pertanto eventuali richieste di informazioni devono essere rivolte a detta società.

#### Osservazioni al documento di Rapporto Preliminare

Considerando le aree di trasformazione e i piani attuativi non conclusi si deduce una potenzialità di incremento di paria 609 residenti (618 – 9) relativi agli interventi non ancora attuati:

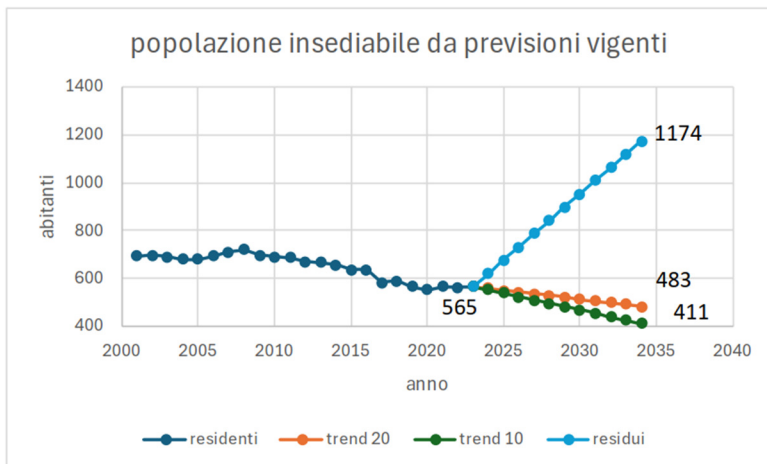
Numero	stato_att	area	destinaz	layer	VOL_resid	Resid
ATR1	non attuato	12994,83	residenziale	DDP	10395,86	69
ATR2	non attuato	23148,26	residenziale	DDP	18518,61	123
ATR3	non attuato	16019,66	residenziale	DDP	12815,73	85
ATR4	non attuato	47158,50	residenziale	DDP	37726,8	252
ATR5	non attuato	7918,88	residenziale	DDP	6335,1	42
PA1	non attuato	3245,58	residenziale	PDR	1700	11
<del>PA2</del>	<del>concluso</del>	<del>2442,94</del>	<del>residenziale</del>	<del>PDR</del>	<del>1400</del>	<del>9</del>
PA3	non attuato	4966,24	residenziale	PDR	4000	27
<b>totale</b>					<b>92892</b>	<b>618</b>

**Tabella Ambiti di Trasformazione e Piani attuativi**

Tale conteggio trova conferma nel grafico della popolazione insediabile che partendo dagli attuali 565 residenti e aggiungendo i suddetti 609 conduce appunto al valore di 1174 residenti indicati nel grafico sottoriportato. Il trend previsto di potenzialità insediabile indica un andamento crescente mentre lo stesso trend relativo alla popolazione residente, sia calcolato sulla base dei 10 sia dei 20 anni precedenti, risulta essere decrescente. Questa diversità è dovuta alla natura degli interventi non ancora attuati che risultano essere destinati ad una residenzialità con finalità



turistico/ricettiva.



**Grafico Previsione popolazione insediabile e andamento demografico**

Per quanto riguarda le ripercussioni dell'incremento di residenti previsto in termini di carico sull'impianto di depurazione non siamo in grado di fornire alcuna indicazione in quanto, come già scritto, l'impianto di depurazione di Paratico è di competenza di ACQUE BRESCIANE S.r.l.



**Ortofoto previsioni Urbanistiche non attuate**

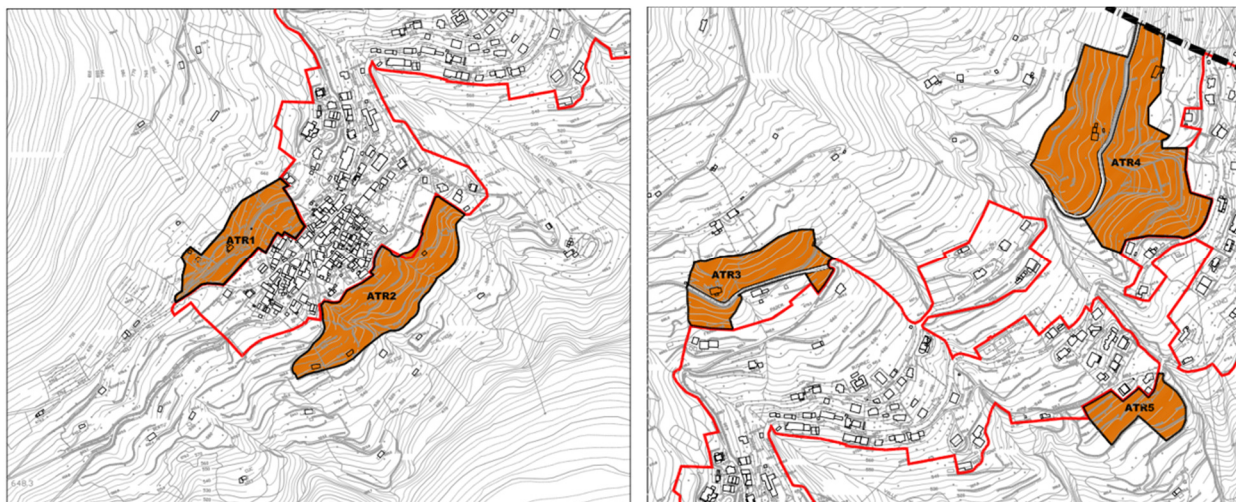
#### UNIACQUE S.p.A.

Sede legale ed amministrativa: via delle Canovine, 21 - 24126 Bergamo

Tel: +39 035.3070111 - Fax: +39 035.3070110 - info@uniacque.bg.it - info@pec.uniacque.bg.it - www.uniacque.bg.it

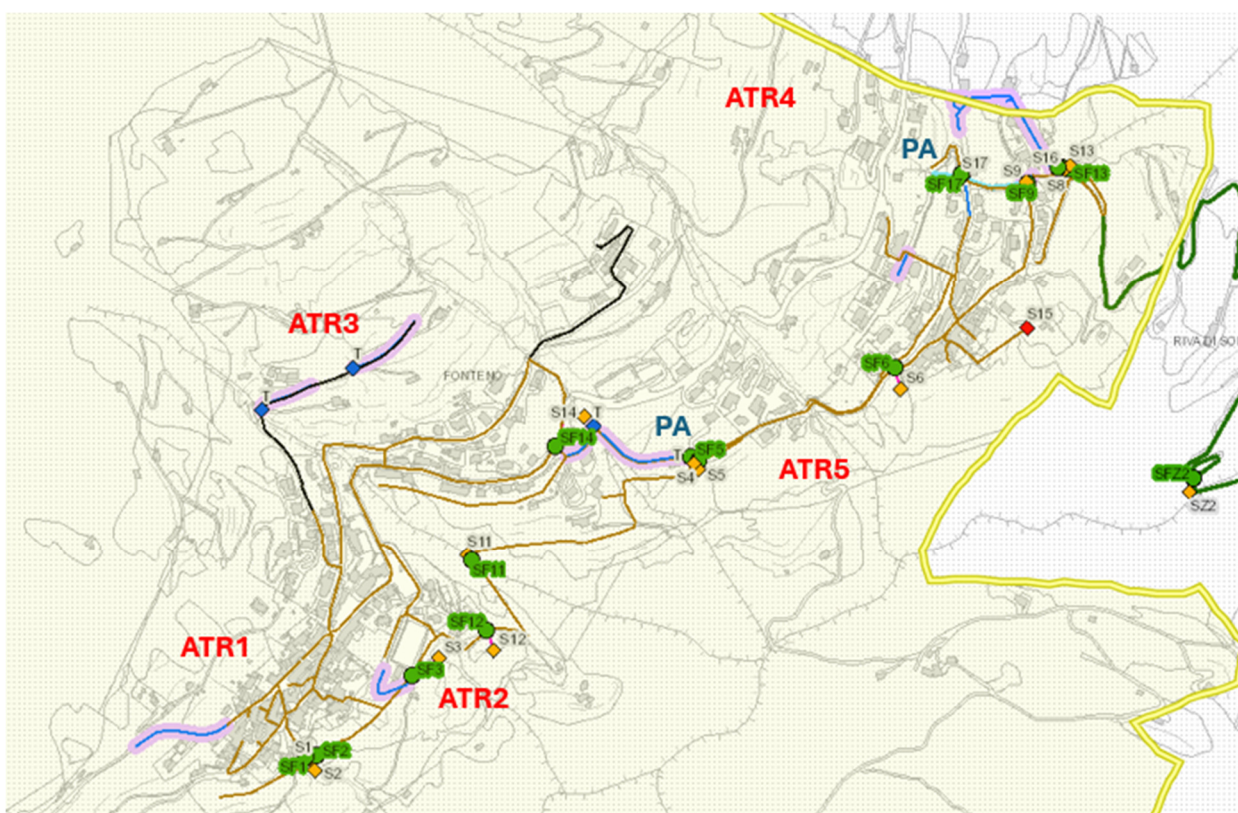
R.I. BG - Partita Iva e codice fiscale 03299640163 - Capitale sociale Euro 36.000.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188





**Ambiti di Trasformazioni già nel PGT Vigente e confermate in sede di Variante**

Sovrapponendo gli Ambiti di Trasformazione alla rete della fognatura comunale si evidenzia come le ATR2 e ATR5 si trovino in posizione altimetricamente a valle rispetto al tracciato della rete. Mentre le ATR1, ATR3 e ATR4 pur essendo posizionate in aree poste a monte della rete fognaria non sono ad essa adiacenti, e in particolare per l'ATR4 si evidenzia una distanza significativa dalla rete stessa:



**Posizionamento Ambiti di Trasformazione e Piani Attuativi rispetto a rete fognaria**

#### UNIACQUE S.p.A.

Sede legale ed amministrativa: via delle Canovine, 21 - 24126 Bergamo

Tel: +39 035.3070111 - Fax: +39 035.3070110 - info@uniacque.bg.it - info@pec.uniacque.bg.it - www.uniacque.bg.it

R.I. BG - Partita Iva e codice fiscale 03299640163 - Capitale sociale Euro 36.000.000,00 i.v. - R.E.A. BG 366188

Per quanto Riguarda la ATR4 risulta necessario anche un prolungamento della rete acquedottistica.

Essendo l'incremento potenziale dei residenti significativo rispetto alla situazione attuale ci si riserva la possibilità di verificare la idoneità idraulica delle reti di acquedotto e fognatura in seguito ad una meglio definita quantificazione, e localizzazione, del carico sulle reti stesse.

Risulta quindi indispensabile, al momento dell'avvio dei procedimenti di attuazione degli interventi, un'analisi puntuale della problematica di allaccio alla rete fognaria comunale.

Da una prima analisi si segnalano:

- possibili problematiche relative al serbatoio "Palazzine" che potrebbe necessitare di un incremento volumetrico;
- possibile insufficienza dell'apporto idrico proveniente dal serbatoio di Solto Collina e possibile sottodimensionamento della condotta adduttrice da esso proveniente.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si coglie l'occasione per porgere distinti saluti.

**Per UniAcque S.p.A.**

Ing. Nicola VEGINI

**Responsabile Ufficio Servizi Tecnici, Patrimonio e SIT**

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.P.R. 445/2000 e del D.Lgs. 82/2005 e norme collegate

Referente: ing. Andrea Bernardi  
Via delle Canovine, 21 – 24126 Bergamo (BG)  
Tel. 035/3070757 – andrea.bernardi@uniacque.bg.it