

## 2. CAPITOLO: Stato di fatto dei servizi idrici



---

---

<b>2. CAPITOLO: STATO DI FATTO DEI SERVIZI IDRICI</b> .....	<b>1</b>
<b>2.1. LE INFRASTRUTTURE FUNZIONALI ALL'EROGAZIONE DEI SERVIZI</b> .....	<b>5</b>
2.1.1. CAPTAZIONE E ADDUZIONE.....	5
2.1.2. DISTRIBUZIONE.....	7
2.1.3. FOGNATURA.....	8
2.1.4. DEPURAZIONE.....	9
2.1.4.1. Impianti di potenzialità $\geq$ 2.000 AE.....	9
2.1.4.2. Impianti di depurazione di potenzialità $<$ 2.000 AE.....	12
<b>2.2. SITUAZIONI INTERAMBITO</b> .....	<b>14</b>
2.2.1. ACQUEDOTTO BRIANTEO.....	14
2.2.2. ACQUEDOTTO DELL'ISOLA.....	14
2.2.3. DEPURATORE DI VALMADRERA.....	14
2.2.4. DEPURATORE DI NIBIONNO.....	16
2.2.5. DEPURATORE DI MERONE.....	17
2.2.6. DEPURATORE DI MONZA.....	18
<b>2.3. ASSETTI PROPRIETARI</b> .....	<b>19</b>
<b>2.4. SERVIZIO ALL'UTENZA</b> .....	<b>21</b>
<b>2.5. TARIFFA DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</b> .....	<b>22</b>
2.5.1. LA TARIFFA REALE MEDIA.....	22
2.5.2. L'ARTICOLAZIONE TARIFFARIA.....	25

## 2.1 Le infrastrutture funzionali all'erogazione dei servizi

### 2.1.1 Captazione e adduzione

Edizione 2015/01

---

---

Il presente capitolo è stato redatto considerando i dati forniti dal gestore del servizio idrico integrato in occasione della raccolta dati disposta dall'AEEGSI con determinazione 7 aprile 2014, n. 5/2014. Per la parte relativa alla depurazione i dati sono stati ulteriormente verificati con quelli del Sistema Informativo Regionale S.I.Re, che è lo strumento di condivisione, tra Regione, ARPA, Uffici d'ambito, Province e Gestori d'ambito dei dati relativi alle infrazioni comunitarie.

## 2.1. Le infrastrutture funzionali all'erogazione dei servizi

### 2.1.1. Captazione e adduzione

Il volume complessivamente prelevato dall'ambiente e alimentato nell'insieme di tutti gli impianti di acquedotto è stimato in 54,9 milioni di metri cubi nell'anno 2012 e 51,5 nel 2013, con una ripartizione pressoché uniforme sulle tre tipologie di provenienza: da sorgente, pozzo o corpo idrico superficiale.

	Anno2012	Anno2013
Volume di acqua prelevato complessivamente dall'ambiente (A02)	54.925.577	51.522.576
<i>da sorgente</i>	<i>18.700.452</i>	<i>16.417.736</i>
<i>da pozzo</i>	<i>16.480.662</i>	<i>17.306.807</i>
<i>da corpo idrico superficiale</i>	<i>19.744.463</i>	<i>17.798.033</i>

L'unica presa da acque superficiali a scopo potabile in Provincia di Lecco è localizzata a Parè di Valmadrera: dal lago di Como. Il trattamento di potabilizzazione è ubicato in prossimità dell'opera di presa e consiste nelle fasi di preclorazione, filtrazione rapida e postclorazione, su due linee di cui una solo parzialmente implementata. La concessione di prelievo è pari a 1.100 l/s, ma la capacità dell'impianto è attualmente limitata sia dal potabilizzatore, sia, soprattutto, dalla rete di adduzione, in grado di trasferire 710-730 l/sec. L'acqua è prelevata alla profondità di 41,5 metri rispetto al livello medio del lago di Lecco. L'opera di presa a lago non dispone di zona di protezione.

Essa costituisce la principale fonte di approvvigionamento dell'acquedotto brianteo, realizzato dall'ex Consorzio Intercomunale Acquedotto Brianteo, poi divenuto CIAB S.p.a., infine, per fusione con altre società operanti o proprietarie di infrastrutture funzionali all'erogazione del servizio idrico integrato in Provincia di Lecco, Lario reti holding S.p.a. (Lrh), società a capitale interamente pubblico partecipata, alla data della fusione, da 82 Comuni, 65 della Provincia di Lecco e 17 della Provincia di Como (il bacino d'utenza, tuttavia, è ancora più esteso, comprendendo anche 3 punti di cessione ad Amiacque, società operativa del gruppo CAP, in altrettanti Comuni dell'ex Provincia di Milano). Le infrastrutture e le relative passività risultano oggi suddivise tra Lrh e Idrolario secondo un criterio territoriale: Lrh mantiene solo la proprietà della porzione *extra* ATO, avendo ceduto a Idrolario, nella scissione, il patrimonio idrico lecchese. Con la riorganizzazione dei servizi idrici su base provinciale, l'acquedotto brianteo si configura ora come acquedotto all'ingrosso per la quota di acqua venduta esternamente all'ATO di Lecco. Il volume di acqua complessivamente venduto all'ingrosso esternamente all'ATO di Lecco è stato pari rispettivamente, negli anni 2012 e 2013, a 2,5 e 2,3 milioni di metri cubi.

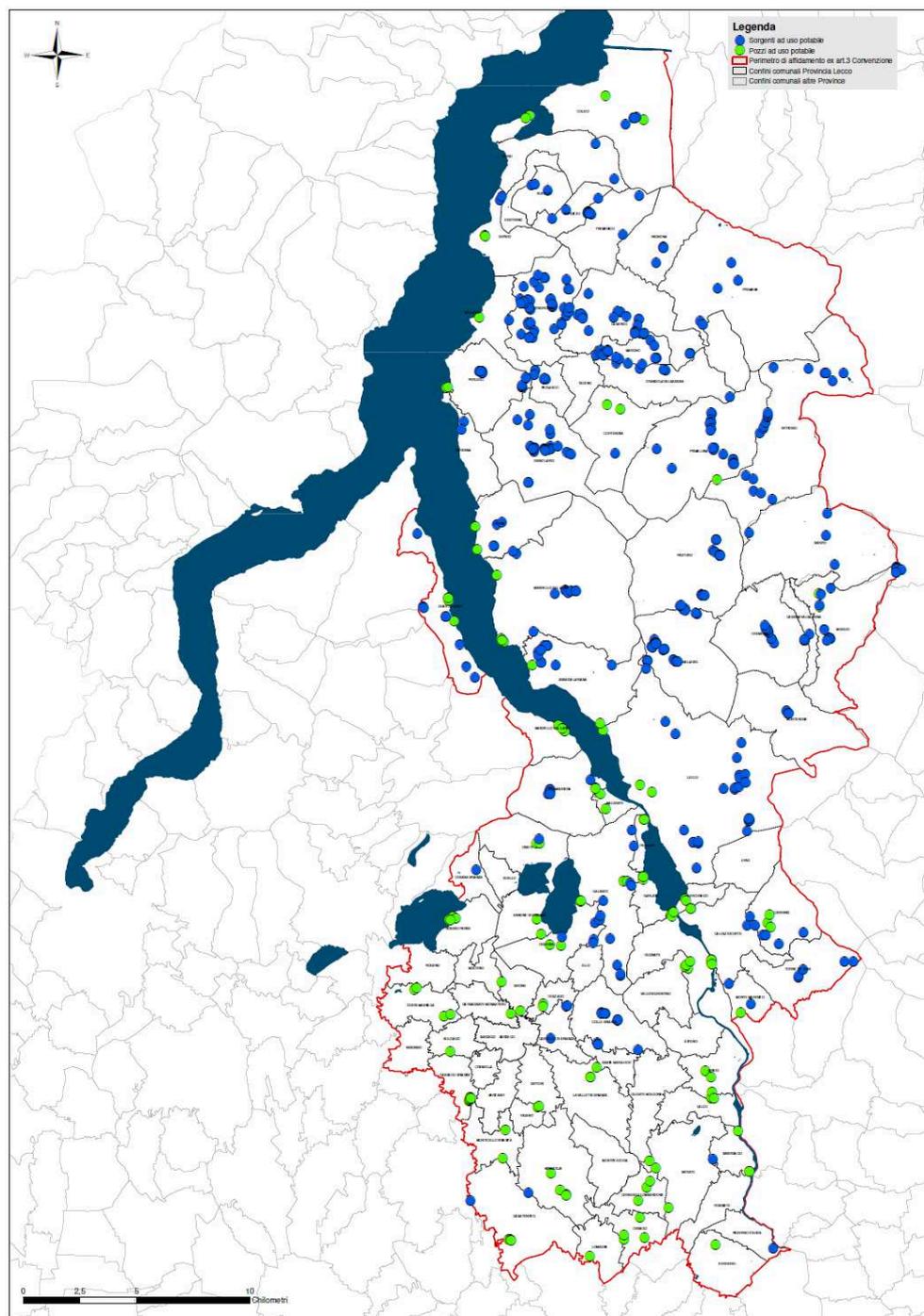
Nelle fasce centrale e meridionale del territorio della Provincia di Lecco l'approvvigionamento idrico, oltre che mediante la presa dal lago in località Parè di Valmadrera, viene garantito soprattutto attraverso emungimenti di acque di falda mediante pozzi, mentre il numero e la densità di sorgenti è di gran lunga inferiore a quelle della fascia settentrionale, dove questa tipologia di approvvigionamento è invece di gran lunga prevalente.

Nella tavola seguente se ne riporta una rappresentazione cartografica.

## 2.1 Le infrastrutture funzionali all'erogazione dei servizi

### 2.1.1 Captazione e adduzione

Edizione 2015/01



Oltre alla presa di acque superficiali, risultano censiti i seguenti ulteriori manufatti, di cui di seguito si fornisce la suddivisione per età di messa in funzione (per informazioni di maggiore dettaglio sulla struttura degli acquedotti, si rinvia agli schemi funzionali allegati):

	< 5 anni	6-10 anni	11-15 anni	> 15 anni	Totale
Opere di presa	17	39	112	392	560
Impianti di pompaggio	6	13	38	133	190
Serbatoi	10	24	69	240	343

I punti nei quali vi è un monitoraggio di pressione e/o portata e/o livello mediante telecontrollo sono cresciuti da 194 nell'anno 2012 a 253 nell'anno 2013, ma numerosi punti sorgente, impianti di pompaggio e serbatoi rimangono evidentemente ancora esclusi.

La lunghezza delle reti di adduzione è pari a 472 km, così suddivisi per tipologia di materiale ed età di posa:

	< 5 anni	6-10 anni	11-30 anni	31-50 anni	> 50 anni	Totale
Materiali	34	46	189	141	62	472
<i>acciaio/ferro</i>	15	21	83	62	27	208
<i>ghisa</i>	2	2	9	7	3	23
<i>materiale sintetico (PVC, PEAD, ecc.)</i>	15	21	85	64	28	213
<i>materiale cementizio</i>	1	1	4	3	1	10
<i>cemento amianto</i>	-	-	2	1	1	4
<i>altro</i>	1	1	6	4	2	14

### 2.1.2. Distribuzione

La lunghezza delle reti di distribuzione è pari a 1.187 km, così suddivisi per tipologia di materiale ed età di posa:

	< 5 anni	6-10 anni	11-30 anni	31-50 anni	> 50 anni	Totale
Materiali	95	95	566	943	188	1.887
<i>acciaio/ferro</i>	33	33	198	330	66	660
<i>ghisa</i>	5	5	28	47	9	94
<i>materiale sintetico (PVC, PEAD, ecc.)</i>	57	57	340	566	113	1.133
<i>materiale cementizio</i>	-	-	-	-	-	-
<i>cemento amianto</i>	-	-	-	-	-	-
<i>altro</i>	-	-	-	-	-	-

Il volume di acqua in ingresso alla distribuzione nell'insieme di tutti gli impianti di acquedotto della Provincia di Lecco, al netto della quota scaricata in fognatura presso l'impianto di potabilizzazione a Parè di Valmadrera (derivante dal contro lavaggio dei filtri) è pari a 52 milioni di metri cubi nell'anno 2012 e 48,8 nel 2013, di cui la quota consumata, misurata e fatturata all'utenza è stata 30 milioni nel 2012 e 28,6 nel 2013.

Ne discende che al netto dei:

## 2.1 Le infrastrutture funzionali all'erogazione dei servizi

## 2.1.3 Fognatura

Edizione 2015/01

- volumi persi per manutenzione e servizi agli impianti (ad esempio acque di lavaggio, scarico di serbatoi, etc.) stimati nella misura del 5‰ dei consumi ( $A12=0,005*A10$ );
- volumi di acqua persi apparentemente a causa di consumi non autorizzati e quindi non fatturati (furti), stimati nella misura del 2‰ dei consumi ( $A14=0,002*A10$ );
- volumi di acqua persi apparentemente a causa degli errori di misura imputabili ai misuratori installati alle utenze, stimati nella misura del 4‰ dei consumi ( $A16=0,04*A10$ );

le perdite reali, determinate come differenza fra il volume in ingresso alla distribuzione, i consumi e le perdite apparenti, corrispondono a 20,6 milioni nel 2012 e 18,9 nel 2013, in termini percentuali rispettivamente il 40 e il 39%.

	Anno 2012	Anno 2013
<b>Volume di acqua in ingresso alla distribuzione (A09)</b>	<b>51.992.717</b>	<b>48.787.043</b>
Volume misurato e fatturato dell'acqua consumata (A10)	29.981.260	28.576.873
<i>di cui consegnato ad altri acquedotti (A08)</i>	<i>2.471.553</i>	<i>2.337.778</i>
Volume perso per manutenzione e servizi agli impianti (A12)	149.906	142.884
Volume non autorizzato dell'acqua consumata (A14)	59.963	57.154
Errori di misura (A16)	1.199.250	1.143.075
Perdite reali	20.602.338	18.867.057

Il numero e la tipologia dei contratti di somministrazione è il seguente:

	Anno 2012	Anno 2013
<b>Utenze</b>	<b>107.383</b>	<b>107.408</b>
<i>domestiche residenti</i>	<i>80.409</i>	<i>79.912</i>
<i>domestiche non residenti</i>	<i>12.708</i>	<i>13.052</i>
<i>agricole</i>	<i>747</i>	<i>941</i>
<i>artigianali e commerciali</i>	<i>9.333</i>	<i>9.229</i>
<i>industriali</i>	<i>382</i>	<i>382</i>
<i>pubbliche</i>	<i>1.902</i>	<i>1.940</i>
<i>bocche antincendio</i>	<i>1.902</i>	<i>1.952</i>

Tutte le utenze sono dotate di misuratore, il quale, nell'89% dei casi, è accessibile senza necessità della presenza di alcuna persona fisica.

La fatturazione avviene con cadenza quadrimestrale avendo cura che una bolletta su tre sia basata su una lettura con dato effettivo.

## 2.1.3. Fognatura

L'estensione totale delle condotte di fognatura gestite, comprensiva della rete di raccolta e dei collettori di recapito agli impianti di depurazione escluse le fognature bianche, è pari a 3.244 km, di cui 2.271 di tipo unitario e 973 di tipo separato, così suddivisi per tipologia di materiale ed età di posa:

	< 5 anni	6-10 anni	11-30 anni	31-50 anni	> 50 anni	Totale
<b>Materiali</b>	<b>162</b>	<b>162</b>	<b>649</b>	<b>973</b>	<b>1298</b>	<b>3.244</b>
<i>acciaio/ferro</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>10</i>	<i>13</i>	<i>33</i>
<i>gres</i>	<i>16</i>	<i>16</i>	<i>65</i>	<i>97</i>	<i>130</i>	<i>324</i>

<i>materiale sintetico</i>	79	79	318	477	636	1.579
<i>materiale cementizio</i>	65	65	260	389	519	1.298

Lungo la rete fognaria sono presenti i seguenti manufatti:

	< 5 anni	6-10 anni	11-15 anni	> 15 anni	Totale
Stazioni di sollevamento	6	25	32	95	158
Scolmatori	-	50	88	112	250
Sifoni	-	2	2	-	4
Serbatoi di laminazione	2				2

Le stazioni di sollevamento nelle quali vi è un monitoraggio mediante telecontrollo sono cresciute da 36 nell'anno 2012 a 40 nell'anno 2013, mentre nessuno scaricatore di piena è dotato di sistemi di rilevamento dell'attivazione. Il volume che può essere raccolto nei serbatoi di laminazione è pari a 102.000 mc.

#### 2.1.4. Depurazione

Complessivamente sul territorio sono localizzati 41 impianti di depurazione. Il quadro delle infrastrutture depurative a servizio del territorio lecchese è completato da 3 ulteriori impianti localizzati fuori Provincia ma parzialmente a servizio di alcuni Comuni dell'ATO di Lecco (Merone, Monza e Vimercate). Viceversa 2 impianti localizzati sul territorio della Provincia di Lecco (Nibionno e Valmadrera) trattano una quota di reflui provenienti da Comuni esterni all'ATO.

Dei 41 impianti funzionanti sul territorio provinciale 11 sono semplici vasche Imhoff mentre altri 9 hanno una potenzialità di progetto minore di 2.000 AE, soglia in corrispondenza della quale il legislatore nazionale si limita a prescrivere un trattamento appropriato mentre per l'imposizione di limiti allo scarico rimanda ad apposita disciplina regionale. I restanti 21 impianti hanno una potenzialità compresa tra 2.000 e 100.000 AE.

Il quantitativo di fanghi di supero prodotti dai depuratori presenti sul territorio è stato pari a 19.200 tonnellate nell'anno 2012 ed a 18.002 nel 2013, di cui oltre il 90% è destinato al riutilizzo mediante spandimento, compostaggio, incenerimento, e la restante parte smaltita in discarica.

Due impianti (Valmadrera e Verderio Inferiore) sono dotati di una sezione di trattamento di rifiuti liquidi.

##### 2.1.4.1. Impianti di potenzialità $\geq$ 2.000 AE

Dei 21 impianti di depurazione che rientrano in questa classe, 13 recapitano (direttamente o indirettamente: vedi cartina a fine paragrafo) nei laghi, ove attualmente vigono valori limite di emissione più restrittivi per il parametro fosforo totale rispetto a quelli vigenti nella restante parte del territorio regionale (rispettivamente Tabelle 4 e 5 del regolamento regionale 24 marzo 2006, n. 3. Gli altri 8 recapitano in corsi d'acqua affluenti del Po (bacino del Lambro e dell'Adda sub-lacuale) e dunque contribuiscono all'eutrofizzazione del Delta del Po e dell'Area costiera dell'Adriatico nord occidentale, aree sensibili esterne al territorio regionale. Relativamente agli impianti recapitanti nei laghi, il corpo idrico principalmente interessato è il lago di Como (e, ovviamente, a valle il lago di Garlate). Solo il depuratore di Lecco recapita nel fiume Adda direttamente a monte del lago di

## 2.1 Le infrastrutture funzionali all'erogazione dei servizi

## 2.1.4 Depurazione

Edizione 2015/01

Garlate. Nessuno scarico proveniente dai depuratori interessa invece i laghi morenici di Annone e Pusiano, come risulta dalla seguente tabella riassuntiva.

Classe dimensionale	Numero impianti	Area sensibile				
		laghi:				esterna: Po e Adriatico
		di Como	di Garlate	di Annone	di Pusiano	
≥2.000 AE	21	12	1	-	-	8

Di seguito si fornisce, separatamente per i depuratori che scaricano nei laghi e nelle aree sensibili esterne al territorio regionale, una classificazione in funzione della potenzialità di progetto e della tipologia impiantistica (per maggiori dettagli si rinvia agli schemi a blocchi, planimetrie e profili allegati):

Depuratori che scaricano (direttamente o indirettamente) a lago				
Classe dimensionale	Numero impianti	Trattamento		Con fase di Filtrazione
		Secondario	Terziario	
$2.000 \leq AE < 10.000$	6		6	1
$10.000 \leq AE < 50.000$	5		5	1
$50.000 \leq AE < 100.000$	2		2	1

Ad eccezione dei depuratori di Lecco (67.000 AE) e Premana (2.000 AE), il trattamento terziario consiste sempre nella rimozione di entrambi i nutrienti: azoto e fosforo. Presso i depuratori di Lecco e Premana, nei quali è assente la vasca di denitrificazione, viene però attuata la defosfatizzazione mediante precipitazione chimica. La filtrazione è presente presso i depuratori di Valmadrera, Mandello del Lario e Bellano (in quest'ultimo caso la separazione fisica avviene attraverso le membrane).

Depuratori che <u>non</u> scaricano (direttamente o indirettamente) a lago				
Classe dimensionale	Numero impianti	Trattamento		Con fase di Filtrazione
		Secondario	Terziario	
$2.000 \leq AE < 10.000$	1		1	
$10.000 \leq AE < 50.000$	7		7	4

Anche per questo gruppo di depuratori il trattamento terziario comprende la rimozione sia dell'azoto sia del fosforo, tranne per il depuratore di Imbersago (4.000) in cui è assente la defosfatizzazione. Solo in 4 casi (depuratori di Calco Toffo, Lomagna, Olginate e Osnago) è presente una fase di filtrazione finale.

La maggioranza degli impianti applica una tecnologia di tipo tradizionale, in cui i reflui, dopo i normali pretrattamenti, vengono sottoposti a ossidazione biologica. Il processo di rimozione dell'azoto, laddove presente, normalmente è realizzato secondo lo schema a carbonio interno con ricircolo della miscela aerata ad una fase di pre-denitrificazione. Il processo di rimozione del fosforo avviene invece sempre per via chimica, normalmente in assenza di specifica fase terziaria ad essa dedicata. Fanno eccezione:

- il depuratore di Dervio in cui è stato effettuato un intervento di adeguamento nel corso del quale si è trasformato il processo depurativo dal tradizionale sistema a fanghi attivi ad un sistema a biomassa adesa in letto fluido con flottatore finale, ed in cui al

normale trattamento di nitrificazione/pre-denitrificazione, è affiancato un ulteriore affinamento mediante post-denitrificazione e post-defosfatazione;

- il depuratore di Bellano, dotato di tecnologia MBR (Membrane Bioreactor). Il trattamento a fanghi attivi è quindi associato ad un processo di separazione liquido-solido a membrana. Le membrane sono immerse nella vasca di areazione e i reflui così trattati non richiedono ulteriori stadi di chiarificazione e filtrazione terziaria.

Rara è la presenza di un trattamento primario, di tipo meccanico. D'altra parte la sedimentazione primaria normalmente è giustificata da una finalità di risparmio energetico ed è associata dunque alla stabilizzazione anaerobica dei fanghi, che generalmente è considerata inadatta per impianti di piccola potenzialità (fino a 20.000 AE), come sono la maggior parte dei depuratori in Provincia di Lecco. Tra gli impianti in questione, solo 5 sono dotati di sedimentazione primaria. Di questi 2 (Nibionno e Osnago) effettuano la digestione anaerobica dei fanghi, mentre un terzo (Valmadrera) non effettua alcun trattamento di stabilizzazione dei fanghi, né aerobico, né anaerobico. A Premana la sedimentazione primaria, in abbinamento al pre-dosaggio di reagenti chimici atti a favorire la flocculazione, è stata aggiunta nel corso di una ristrutturazione al fine di proteggere il trattamento biologico dalla forte componente industriale dei reflui in ingresso, che aveva seriamente compromesso la funzionalità dell'impianto. L'ultimo depuratore dotato di sedimentazione primaria è Lomagna.

In generale gli impianti non sono dotati di fasi specifiche per il trattamento dei reflui industriali, né di vasche di equalizzazione e/o accumulo, in grado, per effetto della diluizione che operano sulla portata in ingresso, di proteggere le successive fasi di depurazione biologica da eventuali episodi di inquinamento da sostanze tossiche. Risultano attrezzati con vasche di accumulo solo gli impianti di Bellano, Dervio, Imbersago, Osnago e Verderio Inferiore, dove peraltro questi manufatti svolgono essenzialmente una funzione di laminazione delle portate di pioggia (nel caso di Imbersago tale soluzione è comunque oggetto d'indagine in relazione alla tipologia, separata, della rete fognaria).

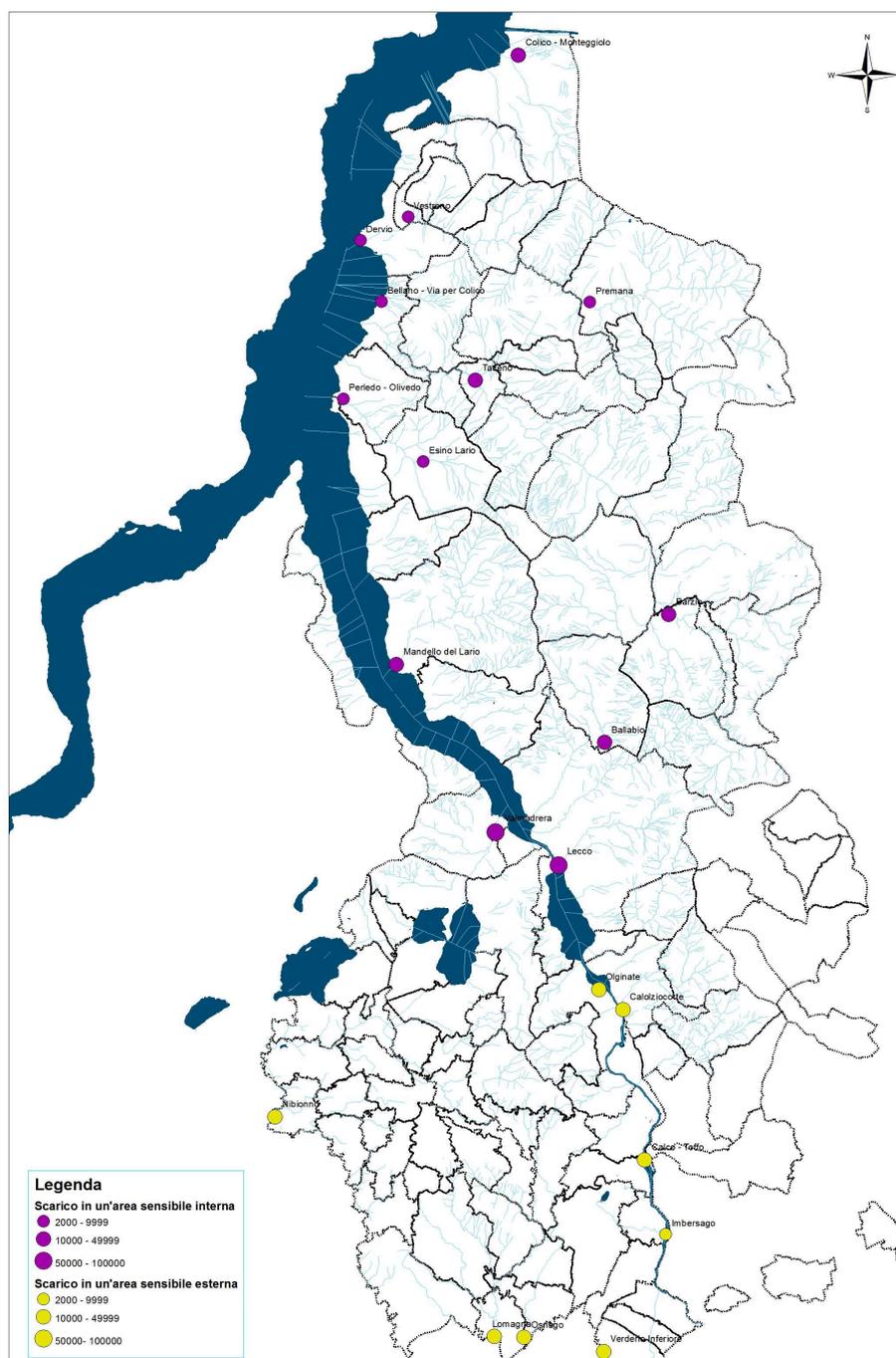
Tutti gli impianti, con l'eccezione di Ballabio, sono dotati di un trattamento di disinfezione, come richiesto dalla normativa al fine di fronteggiare eventuali emergenze sanitarie, oltre che per consentire specifici usi dei corpi idrici ricettori, quali l'approvvigionamento idrico, la balneazione e la pesca. La disinfezione viene normalmente effettuata mediante clorazione, tranne presso i depuratori di Barzio, Calco Toffo e Imbersago, dove, in alternativa all'ipoclorito di sodio, come reagente viene dosato acido peracetico e presso il depuratore di Olginate, Osnago e Valmadrera dove viene utilizzata la radiazione UV.

Si segnala la particolarità del depuratore di Verderio Inferiore che dopo il trattamento deve pompare i reflui depurati per diversi chilometri fino al corpo idrico recettore (Naviglio di Paderno).

Passando ora alla descrizione della linea fanghi, si è già detto che normalmente la stabilizzazione è di tipo aerobico. Fanno eccezione Calolziocorte, Nibionno e Osnago in cui la stabilizzazione è di tipo anaerobico; Valmadrera, Bellano, Esino, Premana e Vestreno sono invece sprovvisti di una fase specifica di digestione dei fanghi.

La disidratazione usualmente viene condotta mediante nastropressa, tecnologia che consente di raggiungere concentrazioni di secco dell'ordine del 20%. A Nibionno la nastropressa è impiegata come riserva alla macchina centrifuga. Centrifughe sono

altresi installate presso alcuni dei depuratori più piccoli (Dervio, Imbersago, Perledo, Premana, Bellano). Solo a Valmadrera, Osnago, Olginate ed Esino Lario la disidratazione avviene tramite filtropressa, con rendimenti decisamente superiori (concentrazioni di secco dell'ordine del 40%). A Vestreno, infine, i fanghi di supero vengono semplicemente depositati in un bacino di stoccaggio che funziona come ispessitore.



#### 2.1.4.2. Impianti di depurazione di potenzialità < 2.000 AE

Si tratta nella stragrande maggioranza dei casi di impianti a fanghi attivi, spesso ad aerazione estensiva. Tale tipologia impiantistica, normalmente adatta per impianti di

---

---

bassa potenzialità, consente l'estrazione di fanghi di supero già stabilizzati e dunque non necessitanti di un'ulteriore fase di digestione. Spesso risulta però assente anche la successiva fase di disidratazione: talora i fanghi vengono semplicemente addensati, talvolta si procede alla loro disidratazione in letti di essiccamento o mediante metodologie semplificate quali i sacchi filtranti. A Colle Brianza - Cagliano la tecnologia installata è quella dei dischi biologici.

In alcuni casi, normalmente per i depuratori con scarico diretto a lago o comunque entro 10 km dalla linea di costa, è presente anche il trattamento di rimozione dell'azoto. E' il caso dei depuratori a servizio dei Comuni rivieraschi di Dorio, Varenna, e Colico (frazione Olgiasca e zona industriale), nei quali è stata prevista anche la fase di rimozione del fosforo, e del depuratore di Vendrogno che è il maggiore tra gli impianti con potenzialità < 2.000 AE.

Al fine di tutelare la balneazione, gli impianti di Colico, Dorio e Varenna, sul lago di Como, sono tenuti al rispetto dei limiti sui parametri microbiologici. Essi sono dunque dotati di un impianto di disinfezione con ipoclorito di sodio. Anche l'impianto di Erve è dotato di un trattamento di disinfezione.

## 2.2. Situazioni interambito

Di seguito si esaminano brevemente le infrastrutture funzionali all'erogazione di un servizio per bacini d'utenza che travalicano i confini provinciali con i quali la Regione Lombardia ha fatto corrispondere la delimitazione degli ambiti territoriali ottimali.

### 2.2.1. Acquedotto Brianteo

La principale fonte di approvvigionamento è la presa a lago in località Parè a Valmadrera. L'acquedotto tuttavia è alimentato anche da altre fonti, di rilievo decisamente inferiore: 2 pozzi a Calco e 2 pozzi a Galbiate, siti in Provincia di Lecco, parimenti alla presa a lago, e un altro pozzo e una sorgente localizzati invece in territorio comasco. Le fonti minori alimentano esclusivamente i Comuni limitrofi:

- i pozzi di Arlate, i Comuni di Airuno, Brivio e Calco;
- i pozzi di Cavai, i Comuni di Galbiate, Pescate, Garlate, Olginate e Valgrehentino;
- il pozzo di Mariano, i Comuni di Cabiato e, in parte, Mariano Comense;
- le sorgenti di Alserio, che un tempo erogavano acqua anche a Nibionno e Bulciago in Provincia di Lecco, a seguito di un calo della produttività, hanno ridotto il proprio raggio d'azione al punto che oggi parte dei fabbisogni dei primi Comuni della Provincia di Como viene invece soddisfatta dal lago.

Il fabbisogno comasco, che nel 2009 (anno di riferimento per la determinazione della tariffa di vendita di acqua all'ingrosso) è stato di 3,65 milioni di metri cubi, viene dunque solo parzialmente soddisfatto dalle fonti site in Provincia di Como, che nello stesso anno hanno erogato 1,634 milioni di metri cubi. Ne discende che l'ATO di Como si approvvigiona dal lago di Lecco per circa 2 milioni di metri cubi. Un altro milione di metri cubi transita verso la Provincia di Milano. In definitiva circa 3 milioni di metri cubi d'acqua, prelevati dal lago e trattati presso il potabilizzatore di Valmadrera, vengono trasportati fino al confine provinciale. La direttrice principale di tale flusso è rappresentata dalla cosiddetta "bretella" che, partendo da Monticello, attraversa alcuni Comuni della Provincia di Milano, indi entra nel territorio comasco fino a raggiungere Cantù e Cabiato. In misura decisamente minore, come già precedentemente accennato, anche la dorsale secondaria che da Barzanò raggiunge le sorgenti di Alserio adduce acqua ad un secondo gruppo di Comuni della Provincia di Como. Nella planimetria allegata si dà una rappresentazione schematica del sistema di condotte ora brevemente descritto (la rete di adduzione misura complessivamente 126 km, di cui 99 corrono in Provincia di Lecco e 27 oltre confine).

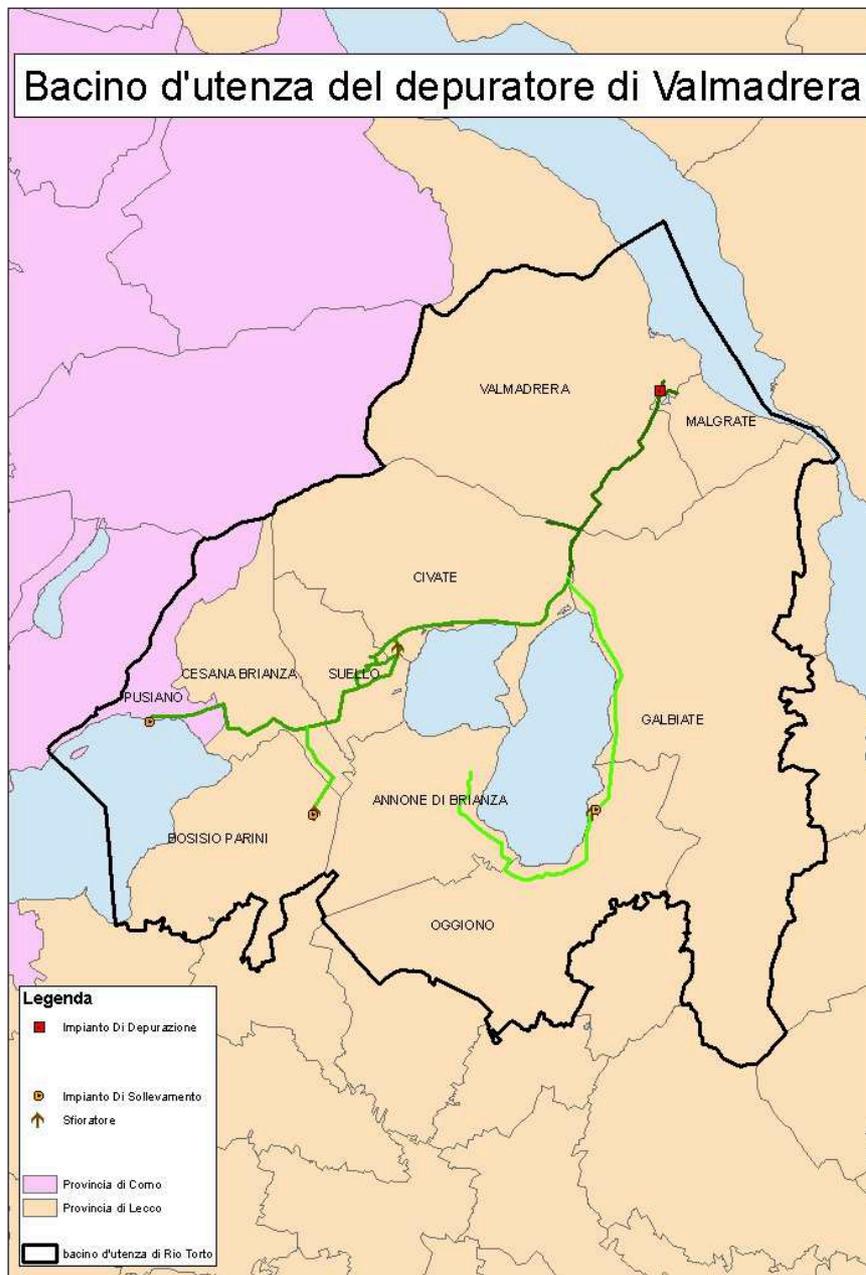
### 2.2.2. Acquedotto dell'Isola

A Monte Marenzo e Torre de' Busi il servizio di acquedotto è interconnesso con quello degli altri Comuni soci di Hidrogest S.p.a. appartenenti per la maggior parte al territorio denominato dell'isola bergamasca. Le infrastrutture funzionali all'erogazione del servizio (7 sorgenti, 19 serbatoi, 12 sollevamenti ed oltre 50 km di reti) sono in buona parte localizzate oltre confine.

### 2.2.3. Depuratore di Valmadrera

Al maggiore dei depuratori della Provincia di Lecco afferiscono anche i reflui del Comune di Pusiano, appartenente all'ATO della Provincia di Como.

Di seguito si riporta lo schema del bacino d'utenza attuale del depuratore.



15

Ufficio d'ambito di Lecco  
Piano d'Ambito - Relazione

Secondo accordi intercorsi tra le Province antecedentemente all'istituzione delle Autorità d'ambito, al depuratore di Valmadrera dovranno essere allacciate anche le fognature di Oliveto Lario e Civenna, altro Comune esterno all'ATO della Provincia di Lecco. Gli interventi di realizzazione delle opere necessarie a sottoporre a trattamento di depurazione le acque reflue urbane dei 2 Comuni:

- lotto b) – da Onno località La Piana al depuratore di Valmadrera
- lotto a) – adeguamento dell'impianto di depurazione

sono inseriti nel piano d'ambito della Provincia di Lecco.

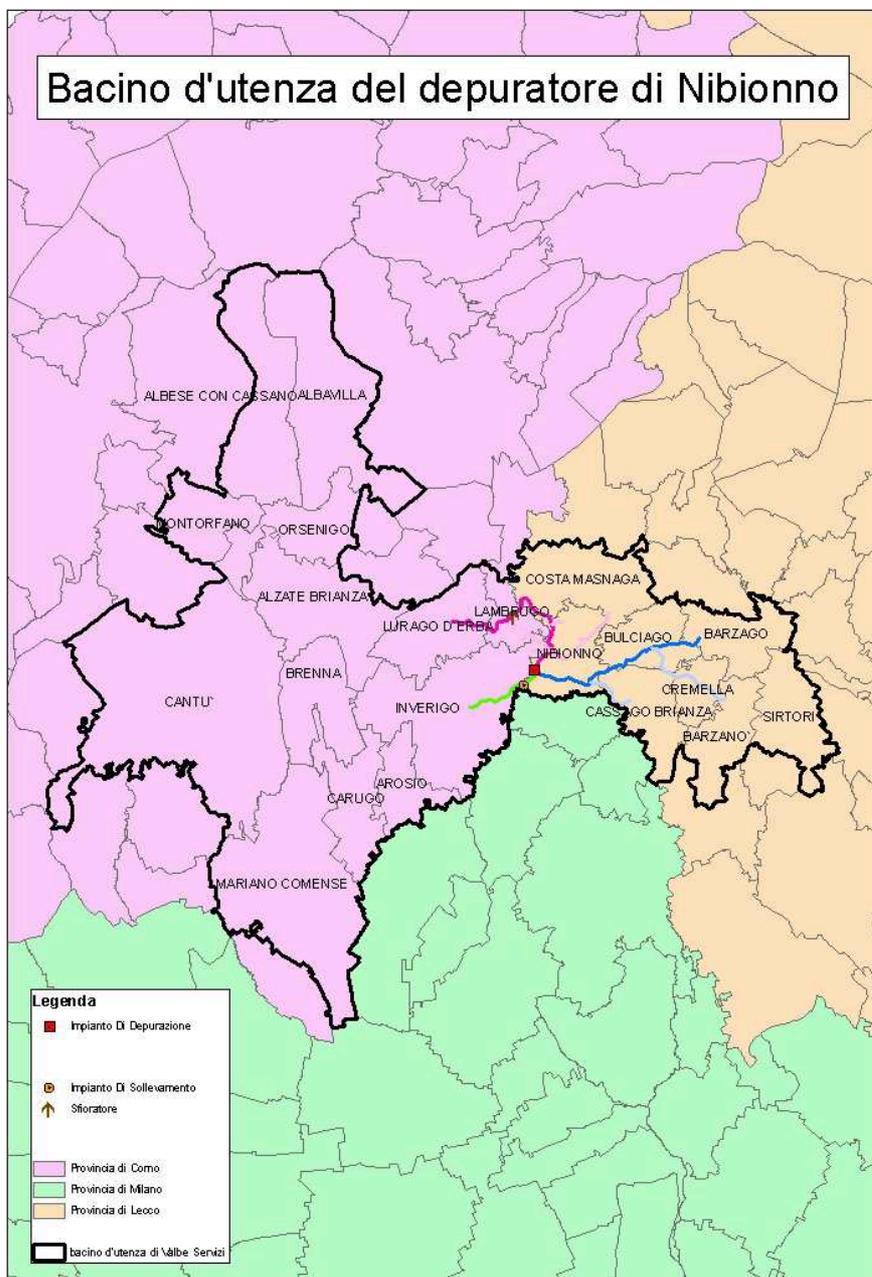
**2.2.4. Depuratore di Nibionno**

E' di proprietà della Valbe Servizi S.p.a., che possiede anche un secondo depuratore a Mariano Comense e le rispettive reti dei collettori principali: mentre l'impianto di Nibionno è interprovinciale, il bacino d'utenza del secondo è interamente compreso nella Provincia di Como (vedi tabella).

Depuratori	Comuni della Provincia di Lecco	Comuni della Provincia di Como
Nibionno	Barzago, Barzanò, Cassago Bulciago, Costa Brianza, Cremella, Masnaga, Nibionno, Sirtori	Inverigo, Lambrugo, Lurago d'Erba
Mariano Comense		Arosio, Albavilla, Albese con Cassano, Alzate Brianza, Brenna, Cantù, Carugo, Inverigo (località Cremnago), Lurago d'Erba (in minima parte), Mariano Comense, Montorfano, Orsenigo

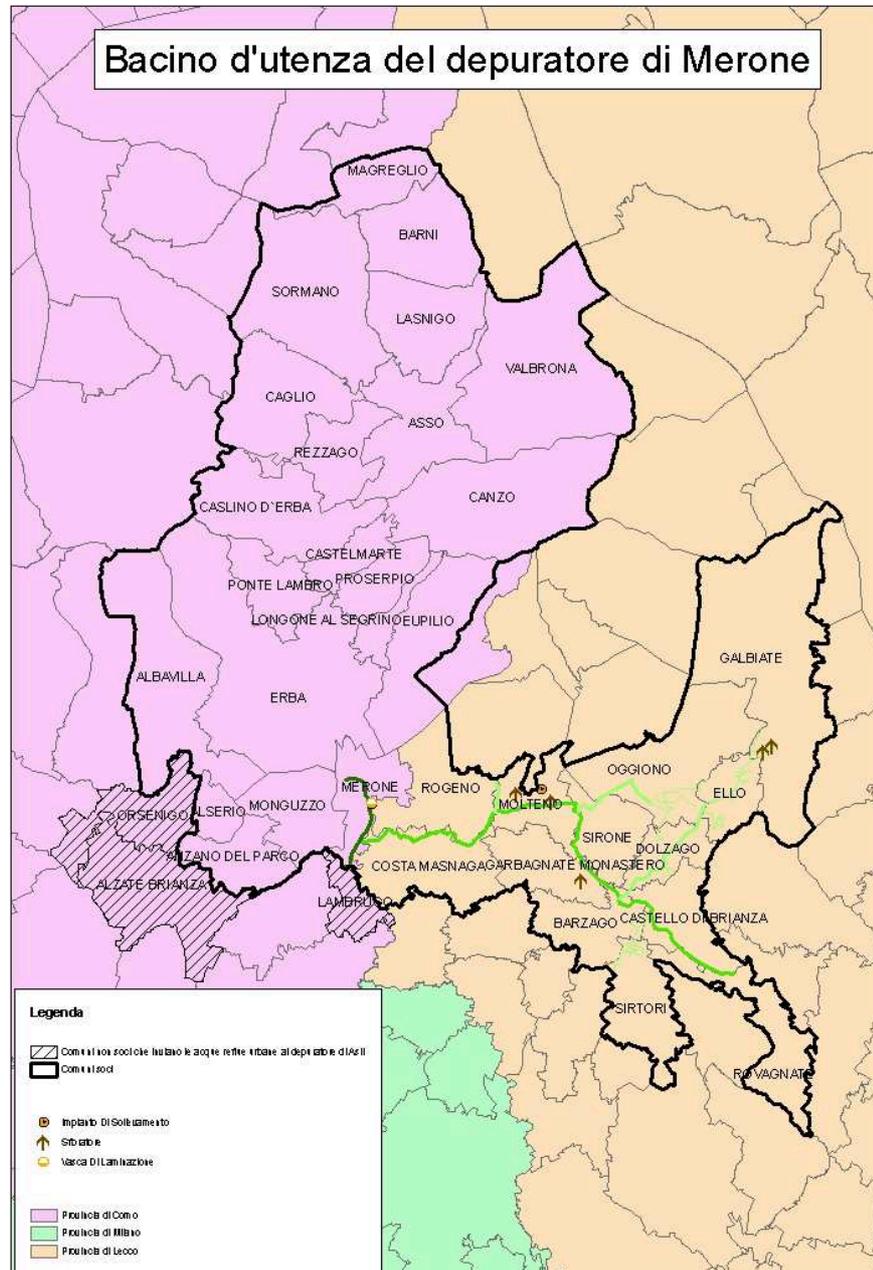
16

Di seguito si dà una breve descrizione solo del bacino afferente al depuratore di Nibionno (rappresentato in figura): dei tre collettori provenienti dal versante comasco, quello centrale è ad appannaggio dei Comuni di Lambrugo ed Inverigo. Esso dunque si prevede venga assegnato interamente al patrimonio di Como, compreso il brevissimo tratto in territorio lecchese fino all'immissione nel collettore principale proveniente da nord, che invece, dal confine provinciale in avanti, convoglia i reflui di utenti di entrambi gli ATO. Il collettore meridionale, infine, convoglia i reflui di una porzione del Comune di Inverigo in Provincia di Como fino ad una stazione di sollevamento a Nibionno, cui afferisce anche una condotta a gravità proveniente dalla località del Comune lecchese denominata Gaggio. Si è ipotizzato dunque che sia proprio la stazione di sollevamento l'elemento di separazione ai fini della valorizzazione dei costi tra gli ambiti limitrofi.



### 2.2.5. Depuratore di Merone

L'ex Azienda Bacino Bevera S.p.a., anziché procedere alla realizzazione dell'impianto di trattamento consortile, preferì destinare le risorse disponibili all'ampliamento del depuratore di Merone, dell'Azienda Servizi Integrati Lambro S.p.a. (che incorporò dunque l'Azienda Bacino Bevera). Ne discende, per questa realtà interambito, che interessa nuovamente gli ATO della Province di Lecco e di Como, ma che rispetto alla precedente vede il secondo quale attore principale, una relazione molto semplice sotto il profilo strutturale, con un unico punto di interconnessione delle reti proprio all'altezza del confine provinciale a Costa Masnaga (vedi figura).



### 2.2.6. Depuratore di Monza

Questa realtà interambito interessa infine le Province di Lecco e Monza e Brianza. Essa concerne 5 Comuni della porzione sud-orientale del territorio provinciale di Lecco che convogliano parte dei loro reflui al depuratore di Monza, sulla base di rapporti regolati da semplici convenzioni. Soltanto Monticello Brianza è socio dell'Azienda Lambro Servizi Idrici S.p.A. che è proprietaria dell'impianto. La gestione del servizio, nell'ATO di Monza e Brianza, è stata affidata a BrianzAcque S.r.l..

## 2.3. Assetti proprietari

Come si dirà più diffusamente nel capitolo 5, l'Autorità d'ambito della Provincia di Lecco, con deliberazione della Conferenza n. 43 del 20.12.2007, aveva approvato un piano d'ambito che prevedeva un modello gestionale conforme alla legislazione regionale allora vigente, vale a dire un modello basato sulla separazione tra gestione delle reti ed erogazione del servizio (c.d. modello lombardo).

Tale modello ipotizzava che la gestione delle reti, degli impianti e delle altre dotazioni patrimoniali fosse affidata ad una società patrimoniale a capitale interamente pubblico incedibile, unica a livello d'ambito e partecipata da enti locali rappresentativi di almeno i 2/3 dei Comuni dell'ATO di Lecco.

Tale società, che è stata costituita in data 29 dicembre 2008, con il nome di Idrolario s.r.l., è il risultato della fusione di alcune società pubbliche del territorio operanti nel settore dei servizi idrici in una nuova società, Lario reti holding s.p.a., allora partecipata da 65 Comuni dell'ATO di Lecco e da 17 Comuni dell'ATO di Como, e della successiva scissione, parziale non proporzionale, del relativo patrimonio idrico lecchese. Essa è dunque proprietaria delle dotazioni patrimoniali funzionali all'erogazione del servizio idrico integrato nell'ATO della Provincia di Lecco, già iscritte nel libro cespiti di Lario reti holding, e prima ancora in quelli delle società ACEL s.p.a., CIAB s.p.a., Ecosystem s.p.a., Ecosystem reti s.p.a., Rio Torto servizi s.p.a e Rio Torto reti s.p.a.. Poiché dal 1 nov 2010 al 31 dicembre 2013, Idrolario è stato il primo gestore unico del servizio idrico integrato in tutto il territorio dell'ATO di Lecco, esso ha attualmente iscritti nel proprio patrimonio anche gli investimenti e le manutenzioni realizzati durante il periodo di affidamento.

Altre società pubbliche operanti nel territorio provinciale non hanno partecipato al processo suddetto e, pur non avendone più la gestione, mantengono la proprietà di alcune delle dotazioni infrastrutturali funzionali all'erogazione del servizio idrico integrato nella Provincia di Lecco:

- AUSM s.p.a., azienda unica servizi municipalizzati di Calolziocorte, Comune per il quale continua invece a gestire il servizio di igiene urbana (raccolta dei rifiuti solidi urbani e pulizie delle aree pubbliche). Essa detiene il 4,54% di Acel Service S.r.l., società del gruppo Lario reti che opera nella vendita di gas naturale, energia elettrica, produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e gestione della fornitura di energia termica. Nelle more dell'affidamento di lungo termine, AUSM ha contrattualizzato con il gestore del servizio idrico integrato l'utilizzo transitorio delle proprie risorse tecnico operative. Prima dell'affidamento del servizio idrico integrato, l'AUSM aveva dato attuazione all'accordo di programma approvato con decreto del Presidente della Provincia di Lecco n. 37 del 16 nov. 2005, per la realizzazione dell'intervento di ampliamento e potenziamento dell'impianto di depurazione di Calolziocorte, opera realizzata con i contributi ricevuti dall'ex Autorità d'ambito attraverso gli incrementi tariffari previsti dalla delibera CIPE n. 52/2001. L'art. 8 dell'accordo disciplina la proprietà dell'opera. Le altre dotazioni idriche di proprietà di AUSM sono elencate nello stato patrimoniale. Di seguito si riporta la fotografia scattata all'atto del primo affidamento del servizio idrico integrato:

**VARIAZIONE FONDI AMMORTAMENTO - ANNO 2009 - SITUAZIONE CIVILISTICA**

DESCRIZIONE	FONDO AL 31/01/2009	QUOTE AMMORTAMENTO ANNUALI		RICLASSI- FICHE	UTILIZZATO Annet. passat.	FONDO AL 31/12/2009	DIFFERENZA DA AMMORTIZZARE
		ORDINATE	DEGRADAMENTO				
Servizio ACQUA							
TERRENI							
FABBRICATI INDUSTRIALI	115,10		0,00				10.942,17
SEPARATORI E SOGGERENTI	34295,06		2.207,07			324,04	120,02
IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E POZZI	40650,60					33.023,03	82.775,58
IMPIANTI DI DEPURAZIONE	22639,30		4.230,20			42.590,00	
IMPIANTI DI ALLARME	496,33		315,00			26.871,53	57.772,81
CONDUTTURE	628014,78		52.288,27		6.027,23	811,33	1.805,00
CONTATORI	50703,67		3.037,30			673.175,02	1.069.783,73
PANZALI	775.194,62		00.532,66		500,41	53.000,26	47.123,09
AUTOVEICOLI DA TRASPORTO	5334,04		55,06		8.617,64	829.446,71	1.176.264,70
ATTREZZATURA D'OFFICINA	4251,60		72,20			5.396,12	330,62
MACCHINE D'UFFICIO ELETTRICHE	4.216,14		123,00			4.424,15	578,80
MECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE						4.139,14	246,00
ATTREZZATURA VARIA E MINUTA	1.256,20						
BENI IMPIEDIBILI AL MILIONE	2.445,97		1.445,10			1.068,29	
SPESE E PERDITE DA AMMONI						3.851,45	
TEZZARE (SOFTWARE)	2.379,25						
ALTRE IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI	12.387,00					2.879,25	
IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI "IN COSTRUZIONE"							
IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI IN CORSO							3.270.470,61
<b>TOTALE servizio ACQUA</b>	<b>807.604,41</b>		<b>64.665,58</b>		<b>8.617,64</b>	<b>847.235,11</b>	<b>4.541.750,00</b>

- Adda Acque S.p.a. in liquidazione, la cui Assemblea nella riunione del 23 maggio 2014, ha condiviso la proposta del liquidatore di procedere alla chiusura della società mediante fusione per incorporazione in Idrolario.

20

In liquidazione risulta altresì il Consorzio Tutela Ambiente tra i Comuni di Olginate e Valgrehentino.

Con le eccezioni di cui si è detto le infrastrutture funzionali all'erogazione del servizio idrico integrato permangono nella titolarità dei Comuni.

Il processo di costituzione della società patrimoniale, nella quale i Sindaci avevano già dichiarato il proprio impegno a trasferire le dotazioni idriche dei rispettivi Comuni, si è infatti bruscamente interrotto nel momento in cui, con sentenza 307/2009, la Corte Costituzionale ha dichiarato l'illegittimità dell'obbligo di separazione tra l'attività di gestione delle reti (investimenti e manutenzioni straordinarie) e l'attività di erogazione dei servizi idrici (forniture e manutenzioni ordinarie), con evidenti gravissime ricadute sul cosiddetto modello lombardo.

## 2.4. Servizio all'utenza

Sono a disposizione dell'utenza 7 sportelli distribuiti sul territorio provinciale:

Lecco	Via Amendola, 4
Dervio	Via Santa Cecilia, 4/c
Introbio	Piazza Carrobbio
Oggiono	Via Marconi, 16
La Valletta Brianza	Via Statale, 43
Merate	Via Cerri, 51
Calolziocorte	Via Fratelli Calvi, 1

con apertura al pubblico dal lunedì al venerdì dalle 08.30 alle 12.30 e dalle 13.30 alle 17.00.

Il gestore assicura un servizio informazioni per via telefonica (numero verde 800085588) ed un servizio telefonico per la raccolta delle segnalazioni di guasto (numero verde 8000894081).

All'indirizzo <http://www.idroservice.larioreti.it/qualita-dellacqua/parametri-del-tuo-comune/> sono pubblicate le principali caratteristiche chimiche della qualità delle acque erogate nei Comuni gestiti. I valori medi riportati (aggiornati semestralmente) derivano dai risultati analitici dei controlli di qualità dell'acqua, in ottemperanza a quanto disposto dalla normativa vigente in materia di acque destinate al consumo umano (D.Lgs 31/2001 e succ. modifiche) e dal disciplinare tecnico allegato alla Convenzione di gestione nell'ATO di Lecco.

Idroservice S.r.l. adotta un sistema di gestione della qualità. In particolare, la prima certificazione del sistema di gestione della qualità è stata ottenuta nel 2004, dall'allora società di distribuzione di gas e acqua ACEL S.p.A., poi fusa all'interno di Lario reti holding S.p.A. Successivamente il sistema di gestione qualità è stato aggiornato in accordo alla Norma UNI EN ISO 9001:2008, è oggi accreditato dall'organismo ACCREDIA ed è stato rinnovato, nel mese di aprile 2013, per i settori di attività EA 27, 28 E 35. La certificazione riguarda i "servizi di progettazione, costruzione, manutenzione delle reti di acquedotto, fognatura e degli impianti di depurazione. Rapporti con le relative utenze". L'organizzazione sta implementando inoltre un sistema di gestione per la qualità e competenza del laboratorio di prova ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 (accreditamento prove).

## 2.5 Tariffa del servizio idrico integrato

## 2.5.1 La tariffa reale media

Edizione 2015/01

## 2.5. Tariffa del servizio idrico integrato

### 2.5.1. La tariffa reale media

La regolazione del servizio idrico integrato, a partire dalla legge n. 36/94 (c.d. legge Galli) e in gran parte confermata dal d.lgs. 152/2006, era impostata sui seguenti "attori":

- il Comitato di vigilanza sull'uso delle risorse idriche (CoViRI), poi trasformato in commissione e poi in agenzia;
- le Autorità di ambito territoriale ottimale (A.ATO) cui erano affidate le funzioni di programmazione, regolazione e controllo del SII;
- il D.M. 1/8/96 (Metodo Tariffario Normalizzato per la determinazione delle tariffe del servizio idrico integrato - MTN).

In questo contesto, a decorrere dal 1 novembre 2010, con l'avvio della gestione centralizzata del SII da parte della società Idrolario s.r.l., è entrata in vigore nell'ATO di Lecco la tariffa unica d'ambito determinata dalla Conferenza dei Comuni, con deliberazione n. 62.05/2010 del 22 giugno 2010, sulla base del MTN, in attuazione di quanto previsto dall'art. 154 del d.lgs. 152/2006<sup>1</sup>.

Nel MTN i "punti di riferimento" erano la tariffa reale media al metro cubo (TRM) e l'incremento annuale (K) che, con riferimento all'ATO di Lecco, erano così determinati:

	2011	2012	2013
TRM [€/mc]	1,38	1,47	1,54
K [%]		6,5%	4,8%

Successivamente, a livello nazionale si è dato avvio ad un processo di riforma:

- le A.ATO sono state soppresse, affidando alle Regioni il compito di riattribuire le loro funzioni (in Lombardia queste funzioni sono state attribuite alla Province, che le esercitano tramite aziende speciali denominate Uffici d'ambito);
- con il decreto-legge n. 201/11 (c.d. "Salva-Italia"), le principali funzioni del CoViRI sono state trasferite all'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG, ora Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico, AEEGSI) cui spetta:
  - la definizione delle componenti di costo della tariffa;
  - la predisposizione e l'aggiornamento del metodo tariffario;
  - l'approvazione delle tariffe proposte dagli enti di governo d'ambito.

<sup>1</sup> Con il d.P.R. 18 luglio 2011 n. 116, proclamativo dell'esito del referendum popolare del 12 e 13 giugno 2011, è stato parzialmente abrogato l'art. 154, comma 1, del d.lgs. 152/06 nella parte in cui includeva, tra i criteri per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato, l'"adeguatezza della remunerazione del capitale investito", cosicché l'attuale testo dell'art. 154, comma 1, del d.lgs. 152/2006 così recita: "La tariffa costituisce il corrispettivo del servizio idrico integrato ed è determinata tenendo conto della qualità della risorsa idrica e del servizio fornito, delle opere e degli adeguamenti necessari, dell'entità dei costi di gestione delle opere, e dei costi di gestione delle aree di salvaguardia, nonché di una quota parte dei costi di funzionamento dell'Autorità d'ambito, in modo che sia assicurata la copertura integrale dei costi di investimento e di esercizio secondo il principio del recupero dei costi e secondo il principio "chi inquina paga". Tutte le quote della tariffa del servizio idrico integrato hanno natura di corrispettivo".

L'AEEGSI, con Delibera n. 585/2012/R/IDR del 28 dicembre 2012, ha approvato il Metodo Tariffario Transitorio (MTT) per la determinazione delle tariffe negli anni 2012 e 2013.

Con il Metodo AEEGSI le nuove grandezze di riferimento sono il VRG (Vincolo Ricavi Garantiti) e il  $\vartheta$  (teta):

- il VRG è l'importo complessivo riconosciuto al gestore a copertura dei costi di gestione e di investimento;
- il  $\vartheta$  (teta) rappresenta l'incremento tariffario. È il moltiplicatore che deve essere applicato all'articolazione tariffaria dell'anno precedente per ottenere la copertura del VRG dell'anno di riferimento.

A differenza del K del MTN, che aveva come limite massimo il 5% + l'inflazione, il  $\vartheta$  (teta) può essere superiore al 5% + l'inflazione (6,5%, limite previsto dal MTN) ma solo a seguito di un'istruttoria con esito positivo da parte dell'AEEGSI a salvaguardia dell'impatto sugli utenti finali (e sui gestori).

Successivamente, l'AEEGSI, con Delibera n. 643/2013/R/idr del 27 dicembre 2013, ha approvato il Metodo Tariffario Idrico (MTI) per la determinazione delle tariffe negli anni 2014 e 2015, adottando un nuovo approccio per una regolazione asimmetrica ed esplicitando la relazione tra identificazione degli obiettivi, selezione degli interventi necessari e riflessi in termini di entità dei corrispettivi ed attese di miglioramento di efficienza degli operatori, prevedendo il meccanismo degli schemi regolatori, secondo il quale il limite al moltiplicatore tariffario è differenziato in funzione del fabbisogno di investimenti in rapporto alle infrastrutture esistenti o in presenza di nuovi obiettivi o di variazioni del perimetro di attività svolta dal gestore, tale da richiedere una modifica dei costi pianificati.

La regolazione per schemi regolatori si applica attraverso la definizione di uno specifico schema regolatorio composto dai seguenti atti:

- Programma degli Interventi (PdI);
- Piano Economico Finanziario (PEF), costituito dai prospetti di Piano tariffario, Conto economico e dal Rendiconto finanziario;
- Convenzione di gestione aggiornata.

Nell'ATO di Lecco, il Consiglio Provinciale, previo parere favorevole espresso dalla Conferenza dei Comuni cui partecipano tutti i Comuni dell'ATO, ha approvato le nuove tariffe del servizio idrico integrato determinate dall'Ufficio d'ambito di Lecco sulla base dei metodi tariffari definiti dall'AEEGSI:

- con deliberazione n. 40 del 20 maggio 2013 ha approvato la deliberazione dell'Ufficio d'ambito n. 19/13 del 22 aprile 2013 avente ad oggetto la predisposizione della tariffa 2012-2013 nell'osservanza del metodo tariffario transitorio (MTT);
- con deliberazione n. 35/14 del 3 giugno 2014 ha approvato la deliberazione dell'Ufficio d'ambito n. 35/14 del 17 aprile 2014 avente ad oggetto la predisposizione della tariffa 2014-2015 nell'osservanza del metodo tariffario idrico (MTI);
- con deliberazione n. 39/15 dell' 8 giugno 2015 ha approvato la deliberazione dell'Ufficio d'ambito n. 49/15 del 27 aprile 2015 avente ad oggetto l'aggiornamento dei dati e dei parametri tariffari per l'anno 2015 ed esplicitazione della componente a copertura dei costi ambientali e della risorsa secondo quanto previsto dall'AEEGSI con determinazione n. 4/15 del 31 marzo 2015.

Nella tabella seguente sono indicati in dettaglio gli incrementi tariffari approvati negli ultimi anni:

## 2.5 Tariffa del servizio idrico integrato

## 2.5.1 La tariffa reale media

Edizione 2015/01

	MTN			MTT		MTI	
	2011	2012	2013	2014	2015		
<b>incrementi e tariffe applicabili</b>							
incremento rispetto all'anno precedente		1,065	1,065	1,090	1,090		
incremento rispetto alle tariffe applicate nell'anno 2012		1,065	1,134	1,234	1,345		
tariffa reale media	1,38	1,47	1,57	1,70	1,86		
<b>incrementi e tariffe deliberati</b>							
incremento rispetto all'anno precedente		1,105	1,065	1,090	1,090		
incremento rispetto alle tariffe applicate nell'anno 2012		1,105	1,134	1,234	1,345		
tariffa reale media	1,38	1,52	1,57	1,70	1,86		

Con riferimento all'anno 2012, era stato inizialmente stabilito un  $\vartheta$  pari a 1,105, superiore dunque al limite di 1,065 che attivava l'istruttoria da parte di AEEGSI.

Infatti, l'AEEGSI, con la deliberazione 140/2014/R/idr, ha approvato il  $\vartheta$  2013, mentre ha rinviato l'approvazione del  $\vartheta$  2012 ad un momento successivo, prevedendo in particolare che: *"limitatamente all'annualità 2012, sia necessario completare nell'ambito del relativo procedimento di approvazione delle tariffe, gli approfondimenti previsti dal comma 7.1 della deliberazione 585/2012/R/IDR tramite ulteriori attività istruttorie relative agli aspetti citati da detta norma, con particolare riferimento alla verifica dei dati forniti e dell'efficienza dei sistemi di misura."*

Dato che l'istruttoria richiede tempi lunghi e approfondite attività di verifica dei dati, l'AEEGSI ha proposto all'Ufficio d'ambito di Lecco l'alternativa di rinunciare all'incremento eccedente il limite  $\vartheta$  di 1,065 (*sovra-cap*), consentendo l'approvazione in tempi rapidi del  $\vartheta$  2012, unitamente al  $\vartheta$  2014 e 2015.

L'Ufficio d'ambito di Lecco ha verificato la predetta proposta valutandone l'impatto in relazione alla salvaguardia dell'equilibrio economico finanziario della gestione nonché alla copertura integrale dei costi della gestione e degli investimenti dell'anno 2012 (verifica del rispetto del principio *full-cost-recovery*) ed ha infine deciso di rinunciare al *sovra-cap* trasmettendo la relativa proposta di rideterminazione tariffaria all'AEEGSI.

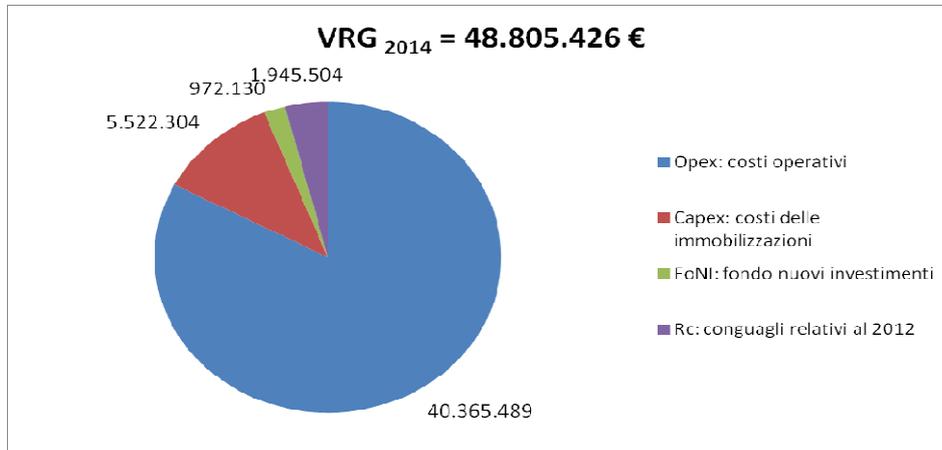
Con deliberazione 7 maggio 2015, 211/2015/R/idr, l'AEEGSI ha dunque concluso il procedimento di verifica approvando i valori del moltiplicatore  $\vartheta$  proposti dall'Ufficio d'ambito di Lecco per gli anni 2014 e 2015, nonché per l'anno 2012 nel valore risultante a seguito della rinuncia proposta dall'Ente d'ambito al fine di contenere il moltiplicatore tariffario entro il previsto limite di prezzo.

In definitiva l'incremento calcolato *ex post* per l'anno 2012 entro il nuovo sistema di regolazione è risultato identico a quello determinato *ex ante* col precedente sistema tariffario.

Poiché tuttavia, nell'incertezza conseguente al profondo processo di riforma di cui si è detto, l'incremento 2012 non è stato effettivamente applicato in quell'anno, esso ha determinato, unitamente alla significativa riduzione dei volumi d'acqua venduti,

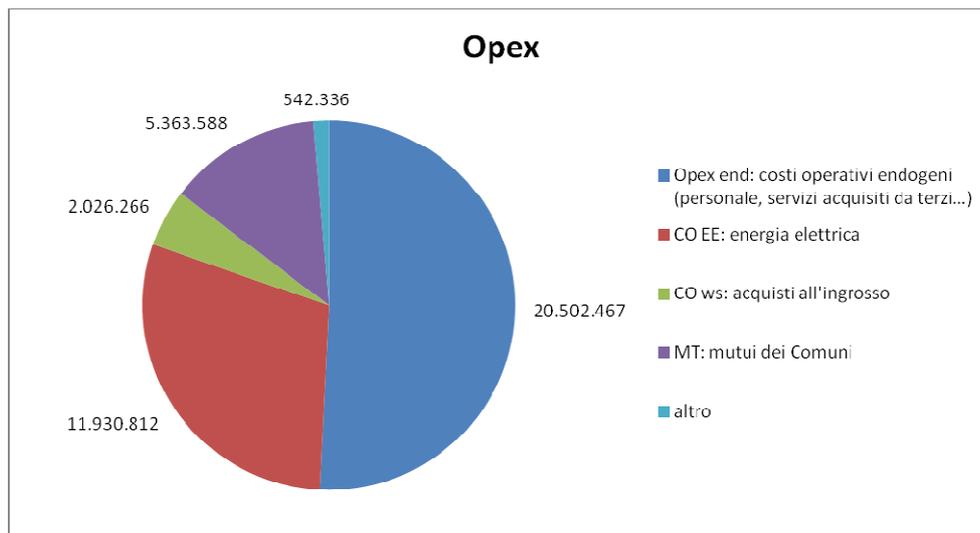
un'importante voce di conguaglio nelle tariffe 2013 e 2014. Solo il 30% dell'incremento 2014 è infatti dovuto alle altre componenti del VRG (inflazione, avanzamento investimenti ...).

Nei grafici seguenti sono esplicitate le componenti della tariffa 2014:



I costi operativi sono distinti in:

- endogeni alla gestione del servizio, sui quali la gestione può esercitare un'azione di efficientamento, per cui è imposta al gestore una riduzione annuale secondo alcune regole;
- non efficientabili, cioè i costi operativi esogeni alla gestione del servizio che non sono soggetti ad efficientamento o perché il loro ammontare è indipendente dalle capacità gestionali del gestore (es. canoni di derivazione, consorzi di bonifica) o perché sono definiti in modo standard senza ancorarsi ai costi effettivi del gestore (es. il costo dell'energia elettrica). Questi costi sono conguagliati.



### 2.5.2. L'articolazione tariffaria

La Conferenza dell'ex A.ATO, con deliberazione n. 64.07 del 21 settembre 2010, ha approvato l'articolazione della tariffa del servizio idrico integrato.

## 2.5 Tariffa del servizio idrico integrato

## 2.5.2 L'articolazione tariffaria

Edizione 2015/01

Tale struttura tariffaria è rimasta invariata nel tempo, in quanto ritenuta coerente con i criteri individuati dall'AEEGSI con la delibera 27 dicembre 2013 644/2013/E/idr avente ad oggetto "Avvio di indagine conoscitiva in merito ai vigenti sistemi di agevolazione e sui criteri di articolazione tariffaria applicati nel servizio idrico integrato con particolare riguardo agli utenti domestici".

La modellazione della tariffa applicata nell'ATO di Lecco distingue, in base all'uso, le seguenti tipologie di utenza:

- Domestica (residenti e non residenti)
- Altre utenze (agricola/zootecnica, pubblica, antincendio)
- Industriale – commerciale – artigianale

TARIFE ACQUEDOTTO

La tariffa per le UTENZE DOMESTICHE RESIDENTI viene articolata in quattro fasce di consumo: agevolata, base, eccedenza ed eccedenza 1. Queste fasce sono definite facendo riferimento alla composizione media della famiglia a livello provinciale (pari a 2,55 individui secondo i dati del censimento ISTAT 2001, con arrotondamento all'estremo superiore cioè a 3), allo scopo di determinare una tariffa per unità abitativa che non sia troppo penalizzante per le famiglie numerose (da 4 elementi in su), secondo il seguente schema:

Fasce di applicazione utenze domestiche residenti	mc consumati [da/a]	
Agevolata	0	54
Base	55	165
Eccedenza	166	225
Eccedenza 1	oltre 226	

La fascia base corrisponde al fabbisogno "medio" giornaliero *pro-capite* di acqua stimato in 150 l/ab./giorno = 55 mc/ab/anno e, all'interno di tale fascia base, è stata individuata una fascia agevolata corrispondente al fabbisogno "minimo" giornaliero *pro-capite* di acqua stimato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità in 50 l/ab./giorno = 18 mc/ab./anno.

E' previsto, inoltre, un corrispettivo fisso, applicato a ciascuna unità abitativa, determinato "in modo che, per un livello di consumo pari a quello medio annuo dell'utenza domestica dell'ATO, l'importo risulti non superiore al 10% della spesa per il servizio idrico integrato, calcolata moltiplicando la tariffa di riferimento per detto livello di consumo".

La tariffa per le UTENZE DOMESTICHE NON RESIDENTI è articolata in due fasce di consumo (base ed eccedenza) determinate, come per le utenze domestiche, in relazione ad un nucleo familiare di 3 persone residenti nel territorio della Provincia di Lecco per almeno 3 mesi all'anno:

Fasce di applicazione Utenze domestiche non residenti	mc consumati [da / a]	
Base	0	36
Eccedenza	oltre 37	

Alle utenze domestiche non residenti si applica una quota fissa superiore rispetto a quella delle utenze domestiche residenti.

Per le UTENZE AGRICOLE/ZOOTECNICHE, PUBBLICHE ED ANTINCENDIO si applica una tariffa unica, senza differenziazione per fasce di consumo, e una quota fissa.

Sono classificate come utenze pubbliche tutte le forniture destinate al soddisfacimento di necessità idriche di carattere comune e per le esigenze connesse ad una collettività, secondo le seguenti tipologie:

- Enti Pubblici Territoriali (lo Stato, compreso i suoi organi di governo, le Regioni, le Province, i Comuni e le Unioni ed i Consorzi degli stessi, le Comunità Montane etc);
- Associazioni senza scopo di lucro;
- Enti Pubblici e Privati non a scopo di lucro;
- Strutture sanitarie e socio assistenziali private convenzionate che concorrono al raggiungimento degli obiettivi di tutela della salute dei cittadini.

Relativamente alle UTENZE INDUSTRIALI, COMMERCIALI ED ARTIGIANALI, sono previste due fasce di consumo (base ed eccedenza) e si attribuisce una quota fissa in funzione del volume stimato di acquisto di acqua potabile, secondo il metodo a concessioni: si contrattualizza con l'utente un numero di concessioni desunto dai consumi storici, arrotondato alla decina superiore; al consumo effettivo che non supera il volume contrattualizzato si applica la fascia di consumo base, mentre al consumo che supera il volume contrattualizzato si applica la fascia di consumo di eccedenza.

#### TARIFFE FOGNATURA / DEPURAZIONE

Le quote di tariffa relative al servizio di fognatura e di depurazione sono uniche per tutte le tipologie di utenza [domestica (residenti e non residenti), altre utenze (pubblica ed eventuale agricola/zootecnica), industriale - artigianale e commerciale (per il servizio di depurazione limitatamente alle attività assimilate al domestico)] ed indipendenti dal consumo.

La quota di tariffa relativa al servizio di depurazione per le utenze industriali - artigianali e commerciali (con esclusione delle attività assimilate al domestico) varia in dipendenza delle caratteristiche qualitative del refluo scaricato, in attuazione del principio "chi inquina paga", secondo la seguente classificazione delle acque reflue industriali:

1. reflui civili;
2. reflui industriali conformi alle caratteristiche qualitative dello scarico finale dell'impianto di depurazione;
3. reflui industriali aventi caratteristiche qualitative idonee allo scarico diretto in corpo idrico superficiale;
4. reflui industriali conformi ai valori limite di emissione per lo scarico in fognatura stabiliti dal d.lgs. 152/2006;
5. reflui industriali che necessitano di deroghe rispetto ai limiti stabiliti per l'allacciamento alla pubblica fognatura dal d.lgs. 152/2006.

Nelle tabelle che seguono sono dettagliate le tariffe applicate alle varie tipologie di utenza nel corso dell'anno 2015.

## 2 CAPITOLO: Stato di fatto dei servizi idrici

### UTENZE DOMESTICHE RESIDENTI:

#### • UTENZE ALLACCIATE ALL'ACQUEDOTTO E ALLA PUBBLICA FOGNATURA CON FATTURAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

Fasce di applicazione	mc [da/a]	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				Tariffa (TOT.)			
			Tariffa ACO	Comp. UI1* pro terrenotati Emilia	Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terrenotati Emilia		Tariffa DEP pro terrenotati Emilia	Comp. UI1* pro terrenotati Emilia	
Agevolata	0	54	0,242				1,222			
Base	55	165	0,672				1,652			
Eccedenza	166	225	1,210	0,004	0,336	0,004	0,692	0,004	1,652	2,190
Eccedenza 1 oltre 226			1,815							2,795

#### • UTENZE ALLACCIATE ALL'ACQUEDOTTO E ALLA PUBBLICA FOGNATURA QUALORA QUESTA SIA SPROVVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE O QUESTI SIANO TEMPORANEAMENTE INATTIVI

Fasce di applicazione	mc [da/a]	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				Tariffa (TOT.)			
			Tariffa ACO	Comp. UI1* pro terrenotati Emilia	Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terrenotati Emilia		Tariffa DEP pro terrenotati Emilia	Comp. UI1* pro terrenotati Emilia	
Agevolata	0	54	0,242				0,694			
Base	55	165	0,672				1,114			
Eccedenza	166	225	1,210	0,004	0,336	0,004	0,094	0,004	1,652	
Eccedenza 1 oltre 226			1,815							2,257

#### • UTENZE CON APPROVVIGIONAMENTO AUTONOMO DA POZZI PRIVATI ALLACCIATE ALLA PUBBLICA FOGNATURA

##### Ipotesi a) PUBBLICA FOGNATURA PROVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE

Fasce di applicazione	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				Tariffa TOT.
		Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terrenotati Emilia	Tariffa DEP	Comp. UI1* pro terrenotati Emilia	
unica	33,625	0,336	0,004	0,632	0,004	0,976

##### Ipotesi b) PUBBLICA FOGNATURA SPROVVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE O CON IMPIANTI TEMPORANEAMENTE INATTIVI

Fasce di applicazione	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				Tariffa TOT.
		Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terrenotati Emilia	Tariffa DEP	Comp. UI1* pro terrenotati Emilia	
unica	33,625	0,336	0,004	0,094	0,004	0,438

\* Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico - deliberazione 6/2013/R/CO, del 16 gennaio 2013, integrata con deliberazione 105/2013/R/COM

**UTENZE DOMESTICHE NON RESIDENTI:**

**• UTENZE ALLACCIATE ALL'ACQUEDOTTO E ALLA PUBBLICA FOGNATURA CON FATTURAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO**

Fasce di applicazione	mc [da/a]	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]						
			Tariffa ACQ	Comp. UI1* pro terremotati Emilia	Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terremotati Emilia	Tariffa DEP	Comp. UI1* pro terremotati Emilia	Tariffa (TOT.)
Base	0   36	67,250	0,672	0,004	0,336	0,004	0,632	0,004	1,652
Eccedenza	oltre 37		1,815	0,004					2,795

**• UTENZE ALLACCIATE ALL'ACQUEDOTTO E ALLA PUBBLICA FOGNATURA QUALORA QUESTA SIA SPROVVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE O QUESTI SIANO TEMPORANEAMENTE INATTIVI**

Fasce di applicazione	mc [da/a]	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]						
			Tariffa ACQ	Comp. UI1* pro terremotati Emilia	Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terremotati Emilia	Tariffa DEP	Comp. UI1* pro terremotati Emilia	Tariffa (TOT.)
Base	0   36	67,250	0,672	0,004	0,336	0,004	0,094	0,004	1,114
Eccedenza	oltre 37		1,815	0,004					2,257

**• UTENZE CON APPROVVIGIONAMENTO AUTONOMO DA POZZI PRIVATI ALLACCIATE ALLA PUBBLICA FOGNATURA**

29

**Ipotesi a) PUBBLICA FOGNATURA PROVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE**

Fasce di applicazione	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				
		Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terremotati Emilia	Tariffa DEP	Comp. UI1* pro terremotati Emilia	Tariffa TOT.
unica	67,250	0,336	0,004	0,632	0,004	0,976

**Ipotesi b) PUBBLICA FOGNATURA SPROVVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE O CON IMPIANTI TEMPORANEAMENTE INATTIVI**

Fasce di applicazione	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				
		Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terremotati Emilia	Tariffa DEP	Comp. UI1* pro terremotati Emilia	Tariffa TOT.
unica	67,250	0,336	0,004	0,094	0,004	0,438

\* Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico - deliberazione 6/2013/R/CO, del 16 gennaio 2013, integrata con deliberazione 105/2013/R/COM

**ALTRE UTENZE**

- **UTENZE ALLACCIATE ALL'ACQUEDOTTO E ALLA PUBBLICA FOGNATURA CON FATTURAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO**

Tipologia di utenza	Fascia di applicazione	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				Tariffa (TOT.)			
			Tariffa ACO	Comp. UI1* pro terreni EMILIA	Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terreni EMILIA		Tariffa DEP pro terreni EMILIA	Comp. UI1* pro terreni EMILIA	
Agricola/zootecnica	unica	47.075	0,672	0,004	0,336	0,004	0,632	0,004	1,652	
Publicca	unica	26.900	0,672	0,004	0,336	0,004	0,632	0,004	1,652	
Antincendio	unica (a bocca antincendio)	8.070	0,672	0,004	non si applica	non si applica	-	non si applica	-	0,676

- **UTENZE ALLACCIATE ALL'ACQUEDOTTO E ALLA PUBBLICA FOGNATURA QUALORA QUESTA SIA SPROVVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE O QUESTI SIANO TEMPORANEAMENTE INATTIVI**

Tipologia di utenza	Fascia di applicazione	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				Tariffa (TOT.)		
			Tariffa ACO	Comp. UI1* pro terreni EMILIA	Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terreni EMILIA		Tariffa DEP pro terreni EMILIA	Comp. UI1* pro terreni EMILIA
Agricola/zootecnica	unica	47.075	0,672	0,004	0,336	0,004	0,094	0,004	1,114
Publicca	unica	26.900	0,672	0,004	0,336	0,004	0,094	0,004	1,114

- **UTENZE CON APPROVVIGIONAMENTO AUTONOMO DA POZZI PRIVATI ALLACCIATE ALLA PUBBLICA FOGNATURA**

*Ipotesi a) PUBBLICA FOGNATURA PROVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE*

Tipologia di utenza	Fascia di applicazione	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]			Tariffa TOT.	
			Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terreni EMILIA	Tariffa DEP		Comp. UI1* pro terreni EMILIA
Agricola/zootecnica	unica	47.075	0,336	0,004	0,632	0,004	0,976
Publicca	unica	26.900	0,336	0,004	0,632	0,004	0,976

*Ipotesi b) PUBBLICA FOGNATURA SPROVVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE O CON IMPIANTI TEMPORANEAMENTE INATTIVI*

Tipologia di utenza	Fascia di applicazione	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				Tariffa TOT.
			Tariffa FOG	Comp. UI1* pro terreni EMILIA	Tariffa DEP	Comp. UI1* pro terreni EMILIA	
Agricola/zootecnica	unica	47.075	0,336	0,004	0,094	0,004	0,438
Publicca	unica	26.900	0,336	0,004	0,094	0,004	0,438

\* Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico - deliberazione 6/2013/R/CO, del 16 gennaio 2013, integrata con deliberazione 105/2013/R/COM

**UTENZE INDUSTRIALI, COMMERCIALI E ARTIGIANALI\***

\* I valori di tariffa sottoriportati si applicano esclusivamente agli scarichi provenienti da utenze industriali, commerciali ed artigianali assimilabili ai domestici

**• UTENZE ALLACCIATE ALL'ACQUEDOTTO E ALLA PUBBLICA FOGNATURA CON FATTURAZIONE DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO**

Fasce di applicazione	Quota fissa (a concessione di 10 mc)	Quota variabile [€/mc]						
		Tariffa	Comp. UI1*	Tariffa	Comp. UI1*	Tariffa	Comp. UI1*	Tariffa
		ACQ	pro terremotati Emilia	FOG	pro terremotati Emilia	DEP	pro terremotati Emilia	(TOT.)
	2,851							
<b>Base</b> (in funzione del n° di concessioni attribuite)		0,672	0,004	0,336	0,004	0,632	0,004	1,652
<b>Ecceденza</b> (oltre il n° delle concessioni attribuite)		1,815	0,004					2,795

**• UTENZE CON APPROVVIGIONAMENTO AUTONOMO DA POZZI PRIVATI ALLACCIATE ALLA PUBBLICA FOGNATURA**

**• Ipotesi a) PUBBLICA FOGNATURA PROVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE**

Fasce di applicazione	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				
		Tariffa	Comp. UI1*	Tariffa	Comp. UI1*	Tariffa
		FOG	pro terremotati Emilia	DEP	pro terremotati Emilia	(TOT.)
unica	134,500	0,336	0,004	0,632	0,004	0,976

**• Ipotesi b) PUBBLICA FOGNATURA SPROVVISTA DI IMPIANTI CENTRALIZZATI DI DEPURAZIONE O CON IMPIANTI TEMPORANEAMENTE INATTIVI**

Fasce di applicazione	Quota fissa [€/anno]	Quota variabile [€/mc]				
		Tariffa	Comp. UI1*	Tariffa	Comp. UI1*	Tariffa
		FOG	pro terremotati Emilia	DEP	pro terremotati Emilia	(TOT.)
unica	134,500	0,336	0,004	0,094	0,004	0,438

\* Autorità per l'Energia Elettrica, il Gas e il Sistema Idrico - deliberazione 6/2013/R/CO, del 16 gennaio 2013, integrata con deliberazione 105/2013/R/COM

**TARIFE FOGNATURA E DEPURAZIONE INDUSTRIALE**

Fascia	Tariffa																		
1) reflui civili	€ 0,632																		
2) reflui industriali conformi alle caratteristiche qualitative dello scarico finale dell'impianto di depurazione	€ 0,632 prevedendo però un periodo transitorio di due anni nel quale si applicherebbe una riduzione del 20%. Il superamento dei valori limite di fascia comporta l'applicazione di una penalizzazione, con deroga al 1° anno.																		
3) reflui industriali aventi caratteristiche qualitative idonee allo scarico diretto in corpo idrico superficiale	€ 0,632 prevedendo però un periodo transitorio di due anni nel quale si applicherebbe una riduzione del 10%. Il superamento dei valori limite di fascia comporta l'applicazione di una penalizzazione, con deroga al 1° anno.																		
4) reflui industriali conformi ai valori limite di emissione per lo scarico in fognatura stabiliti dal d. lgs. 152/2006	€ 0,955 per COD/BOD5 ≤ 4 € 1,587 per COD/BOD5 > 4 Il superamento dei valori limite di fascia per i parametri derogabili comporta l'applicazione di una penalizzazione, con deroga al 1° anno																		
5) reflui industriali che necessitano di deroghe rispetto ai limiti stabiliti per l'allacciamento alla pubblica fognatura dal d. lgs. 152/2006	Come la precedente, ma incrementata di uno specifico fattore additivo per ciascuno dei parametri per cui è concessa la deroga, da calcolarsi con la seguente formula: $(90\% \text{ valore deroga} - \text{valore limite}) \times C_d$ 1000 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>parametro</th> <th>valore limite (mg/l)</th> <th>Cd [€/kg]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>€ 0,498 per COD/BOD5 ≤ 4 € 1,237 per COD/BOD5 &gt; 4</td> </tr> <tr> <td>Solidi sospesi totali</td> <td>200</td> <td>€ 0,282</td> </tr> <tr> <td>Azoto totale (come N)</td> <td>54</td> <td>€ 1,009</td> </tr> <tr> <td>Fosforo totale</td> <td>10</td> <td>€ 12,253</td> </tr> <tr> <td>Tensioattivi totali</td> <td>4</td> <td>€ 10,760</td> </tr> </tbody> </table> Il superamento dei valori deroga comporta l'applicazione di una penalizzazione	parametro	valore limite (mg/l)	Cd [€/kg]	COD	500	€ 0,498 per COD/BOD5 ≤ 4 € 1,237 per COD/BOD5 > 4	Solidi sospesi totali	200	€ 0,282	Azoto totale (come N)	54	€ 1,009	Fosforo totale	10	€ 12,253	Tensioattivi totali	4	€ 10,760
parametro	valore limite (mg/l)	Cd [€/kg]																	
COD	500	€ 0,498 per COD/BOD5 ≤ 4 € 1,237 per COD/BOD5 > 4																	
Solidi sospesi totali	200	€ 0,282																	
Azoto totale (come N)	54	€ 1,009																	
Fosforo totale	10	€ 12,253																	
Tensioattivi totali	4	€ 10,760																	

### 2.5 Tariffa del servizio idrico integrato 2.5.2 L'articolazione tariffaria

Edizione 2015/01

#### PENALIZZAZIONE

fascia	Penalizzazione										
2 e 3	In caso di superamento di uno o più dei valori limite di fascia si applica una penale fissa di 807,000 € Nel caso in cui i valori medi risultanti dai controlli annuali siano superiori ai valori limite di fascia si applica una tariffa addizionale di 1,345 €/mc										
4 e 5	In caso di superamento di uno o più dei valori limite di fascia si applica una penale fissa di 807,000 € Nel caso in cui i valori medi per i parametri derogabili risultanti dai controlli annuali siano superiori ai valori deroga si applica una tariffa addizionale modulata in funzione dell'entità del superamento nel seguente modo:										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>entità del superamento</th> <th> tariffa addizionale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤50%</td> <td>1,345 €/mc</td> </tr> <tr> <td>≤100%</td> <td>2,690 €/mc</td> </tr> <tr> <td>≤200%</td> <td>5,380 €/mc</td> </tr> <tr> <td>&gt;200%</td> <td>10,760 €/mc</td> </tr> </tbody> </table>	entità del superamento	tariffa addizionale	≤50%	1,345 €/mc	≤100%	2,690 €/mc	≤200%	5,380 €/mc	>200%	10,760 €/mc
entità del superamento	tariffa addizionale										
≤50%	1,345 €/mc										
≤100%	2,690 €/mc										
≤200%	5,380 €/mc										
>200%	10,760 €/mc										

#### QUOTA FISSA

Volume [mc/anno]	Presenza di sostanze numerati 2, 4, 5, 7, 15, 16, 17 e 18 di tabella 5 dell'allegato 5 alla parte III del d.lgs.152/2006	Presenza di sostanze pericolose di tabella 5 dell'allegato 5 alla parte III del d.lgs.152/2006	Assenza di sostanze pericolose di tabella 5 dell'allegato 5 alla parte III del d.lgs.152/2006
0 – 3.000	€ 807,000	€ 403,500	€ 67,250
3.001 - 10.000	€ 1.210,500	€ 807,000	€ 403,500
Oltre 10.000	€ 1.614,000	€ 1.210,500	€ 807,000

#### ACQUE METEORICHE E DI LAVAGGIO CONTAMINATE

La quota variabile è assunta pari a quella civile.  
Laddove dai controlli analitici emergessero caratteristiche qualitative dello scarico tali da comportare un innalzamento della tariffa, si procederà ad una nuova classificazione.  
La quota fissa è assunta pari a 67,250 €.

### TARIFFE SERVIZI ALL'INGROSSO

VENDITA DI ACQUA ALL'INGROSSO : €/mc 0,376

SERVIZIO DI DEPURAZIONE reflui civili comune di Pusiano (CO) : €/mc 0,403