

UFFICIO D'AMBITO DI COMO

**Aggiornamento tariffario 2012-2013
Ex Del. 585/2012/R/Idr ARERA**

Gestore salvaguardato Lereți Spa

Tabella -1 - Teta 2012-2013

	2012	2013
VRG _{intermedio}	16.957.209	17.180.511
VRG calcolato	16.957.209	17.180.511
ricavo tariffario con <i>cap</i>	10.798.633	11.500.544
VRG	10.870.697	11.577.293
	2012	2013
teta calcolato	1,661	1,683
teta applicabile	1,065	1,134
variaz. sull'anno prec.	6,5%	6,5%

UFFICIO D'AMBITO DI COMO

Aggiornamento tariffario 2014-2015

Ex Del. 643/2013/R/Idr ARERA

Gestore salvaguardato Lereti Spa

Tabella Errore. Nel documento non esiste testo dello stile specificato.-1 - Quadrante e piano tariffario

	UdM	Valore
O_p^{2013}		5.009.624,00
CO_{EFF}^{2013}		4.426.848,00
OP_a^{NEW}		0,00
nessuna variazione di obiettivo del gestore	0	
oppure		0,00
presenza di variazioni negli obiettivi o nelle attività del gestore	(1)	
<hr/>		
$\sum_{2014}^{20pre17} IP_t^{ex}$		11.131.633,16
RAB_{MTT}		49.296.147
<hr/>		
$\sum IP_t^{exp}/RAB \leq \omega$ (0) oppure $\sum IP_t^{exp}/RAB > \omega$	0/1	0
SCHEMA REGOLATORIO	(I, II, III, IV)	I

COMPONENTI DI COSTO Opex ^a , Capex ^b e FNI ^{new,a}														
	UdM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Opex ^a _{net}	euro	4.817.319												
Opex ^a _{tot}	euro	7.023.267												
Opex^a	euro	11.840.586												
Of ^b	euro	1.972.017	1.925.755	2.647.234	2.652.326	2.717.463	2.842.113	3.029.547	3.232.858	3.419.991	3.775.394	4.209.083	4.738.292	5.357.565
OFisc ^b	euro	874.802	847.891	1.041.388	1.032.642	1.049.998	1.091.251	1.156.997	1.230.240	1.300.774	1.432.558	1.595.380	1.797.531	2.040.442
AMM ^b	euro	3.284.057	3.435.011	3.439.549	3.154.991	2.582.805	2.422.290	2.517.315	2.592.566	2.650.657	2.736.100	2.840.007	2.917.984	3.077.414
CUIT ^b	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capex^b	euro	6.130.876	6.208.658	7.128.172	6.839.558	6.350.267	6.355.654	6.703.859	7.055.664	7.371.421	7.944.051	8.644.469	9.453.807	10.475.421
IP ^{c,XP}	euro	2.973.985	2.884.311	2.566.627	2.706.711	3.021.965	2.884.065	2.048.120	3.782.000	4.037.000	3.997.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Capex ^b	euro	6.130.876	6.114.152	7.030.803	6.740.613	6.248.902	6.252.100	6.597.369	6.946.924	7.262.682	7.835.311	8.538.824	9.348.162	10.377.208
FNI^{new,a}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SVILUPPO DEL VRG														
	UdM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Opex ^a	euro	11.840.586	11.859.189	11.871.450	11.884.498	12.018.851	12.204.368	12.436.160	12.728.023	13.105.752	13.588.749	14.198.789	15.009.045	15.439.963
Capex ^b	euro	6.130.876	6.114.152	7.030.803	6.740.613	6.248.902	6.252.100	6.597.369	6.946.924	7.262.682	7.835.311	8.538.824	9.348.162	10.377.208
FoNI ^b	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RC ^a _{TOT}	euro	-7.253.560	-6.451.458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERC ^c	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VRG^a	euro	10.717.902	11.521.883	18.902.253	18.625.111	18.267.753	18.456.468	19.033.530	19.674.947	20.368.434	21.424.061	22.737.614	24.357.207	25.817.171

SVILUPPO DEL MOLTIPLICATORE TARIFFARIO														
	UdM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
VRG ^a	euro	10.717.902	11.521.883	18.902.253	18.625.111	18.267.753	18.456.468	19.033.530	19.674.947	20.368.434	21.424.061	22.737.614	24.357.207	25.817.171
C ₂ ^{b,2}	euro	411.841	426.463	426.463	426.463	426.463	426.463	426.463	426.463	426.463	426.463	426.463	426.463	426.463
R ₂ ^{b,2}	euro	94.052	82.140	83.865	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626
Σ tariff ²⁰¹² vs cal ^{b,2}	euro	9.969.706	10.076.235	10.076.235	10.076.235	10.076.235	10.076.235	10.076.235	10.076.235	10.076.235	10.076.235	10.076.235	10.076.235	10.076.235
ϕ ^a	n.	1,065	1,134	1,860	1,833	1,798	1,816	1,873	1,936	2,004	2,108	2,238	2,397	2,541
Limite al moltiplicatore tariffario (co. 9.3 All. A - MTI)	n.	1,065	1,065	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
ϕ^a applicabile	n.	1,065	1,134	1,191	1,250	1,313	1,379	1,448	1,520	1,596	1,676	1,760	1,848	1,940

FONDO NUOVI INVESTIMENTI														
	UdM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
AMM ^b _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FNI ^a _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΔCUIT ^b _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FoNI	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

INVESTIMENTI														
	UdM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Investimenti al lordo dei contributi	euro	3.087.132	2.947.349	2.663.435	2.794.275	3.139.383	2.974.065	2.048.120	3.782.000	4.037.000	3.997.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Contributi	euro	113.147	63.038	96.808	87.564	117.418	90.000	0	0	0	0	0	0	0
Investimenti al netto dei contributi	euro	2.973.985	2.884.311	2.566.627	2.706.711	3.021.965	2.884.065	2.048.120	3.782.000	4.037.000	3.997.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
CIN	euro	48.830.809	47.423.997	47.189.808	46.777.554	47.525.382	49.294.072	52.148.720	55.296.984	58.235.897	63.821.362	70.747.952	79.376.997	89.767.239
CIN _b	euro	2.143.396	2.172.782	2.192.781	2.158.450	2.156.313	2.142.512	2.156.376	2.139.887	2.031.147	1.922.408	1.813.668	1.708.024	1.602.379
OF/CIN	%	0,040	0,041	0,056	0,057	0,057	0,058	0,058	0,058	0,059	0,059	0,059	0,060	0,060

VALORE RESIDUO A FINE CONCESSIONE		
	UdM	valore
IP _{c,t}	euro	148.669.752
FA _{IP,c,t}	euro	95.302.148
CFP _{c,t}	euro	4.349.580
FA _{CFP,c,t}	euro	2.845.414
LIC	euro	0
VR a fine concessione	euro	51.863.439

Tabella Errore. Nel documento non esiste testo dello stile specificato.-2 - Conto Economico prospettico

	UdM	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ricavi da tariffe (al lordo del FoNI)	euro	10.617.737	11.428.717	12.000.153	12.600.161	13.230.169	13.891.677	14.586.261	15.315.574	16.081.353	16.885.421	17.729.692	18.616.176	19.546.985
Contributi di allacciamento	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altri ricavi SII	euro	80.512	82.088	84.508	86.697	89.632	91.882	91.882	91.882	91.882	91.882	89.712	89.712	84.442
Ricavi da Altre Attività Idriche	euro	94.052	82.140	83.865	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626	85.626
Totale Ricavi	euro	10.792.301	11.592.945	12.168.526	12.772.484	13.405.427	14.069.186	14.763.770	15.493.083	16.258.861	17.062.929	17.905.030	18.791.514	19.717.053
Costi Operativi (al netto del costo del personale)	euro	-8.384.626	-8.391.968	-8.392.219	-8.392.479	-8.393.384	-8.394.634	-8.396.196	-8.398.162	-8.400.707	-8.403.961	-8.408.071	-8.413.530	-7.926.119
Costo del personale	euro	-3.251.690	-3.254.537	-3.254.635	-3.254.735	-3.255.086	-3.255.571	-3.256.177	-3.256.939	-3.257.926	-3.259.188	-3.260.782	-3.262.899	-3.073.874
Totale Costi	euro	-11.636.316	-11.646.505	-11.646.854	-11.647.215	-11.648.471	-11.650.205	-11.652.373	-11.655.101	-11.658.633	-11.663.149	-11.668.853	-11.676.429	-10.999.993
MOL	euro	-844.015	-53.561	521.672	1.125.269	1.756.957	2.418.980	3.111.397	3.837.981	4.600.228	5.399.780	6.236.177	7.115.085	8.717.060
Ammortamenti	euro	-2.376.485	-2.522.299	-2.605.791	-2.408.748	-2.045.070	-2.122.089	-2.227.715	-2.345.603	-2.484.806	-2.584.457	-2.742.750	-2.913.227	-3.088.378
Reddito Operativo	euro	-3.220.501	-2.575.860	-2.084.119	-1.283.478	-288.113	296.892	883.682	1.492.378	2.115.422	2.815.323	3.493.427	4.201.858	5.628.682
Interessi passivi	euro	-13.667	-87.584	-206.748	-328.876	-456.823	-590.434	-739.560	-916.380	-1.037.248	-1.086.504	-1.136.620	-1.187.294	-1.234.790
Risultato ante imposte	euro	-3.234.168	-2.663.443	-2.290.867	-1.612.354	-744.936	-293.542	144.122	575.998	1.078.174	1.728.818	2.356.807	3.014.565	4.393.892
IRES	euro	0	0	0	0	0	0	-39.633	-158.399	-296.498	-475.425	-648.122	-829.005	-1.208.320
IRAP	euro	-1.597	-34.748	-59.930	-100.928	-151.909	-181.886	-211.961	-243.165	-275.115	-311.015	-345.816	-382.196	-445.571
Totale imposte	euro	-1.597	-34.748	-59.930	-100.928	-151.909	-181.886	-251.594	-401.564	-571.613	-786.440	-993.938	-1.211.201	-1.653.891
Risultato di esercizio	euro	-3.235.765	-2.698.192	-2.350.797	-1.713.283	-896.845	-475.428	-107.473	174.433	506.561	942.378	1.362.870	1.803.364	2.740.001

UFFICIO D'AMBITO DI COMO

Aggiornamento tariffario 2016-2019

Ex Del. 664/2015/R/Idr ARERA

Gestore salvaguardato Lereti Spa

Tabella 1 – Piano tariffario

SCHEMI REGOLATORI		
	UdM	valore
Opex ²⁰¹⁴	euro	11.840.586
Popolazione 2012	n. abitante	91.753
$\frac{Opex_{2014}}{pop} \leq OPM$ (SI) oppure $\frac{Opex_{2014}}{pop} > OPM$ (NO)	SI/NO	NO
nessuna variazione di obiettivi o attività del gestore: (NO) oppure presenza di variazioni negli obiettivi o nelle attività del gestore: (SI)	SI/NO	SI
$\sum p_i^{exp} 2016-2019$	euro	11.179.371
RAB _{MTI}	euro	47.238.876
$\frac{\sum_{2016}^{2019} IP^{exp}}{RAB_{MTI}} \leq \omega$ (SI) oppure $\frac{\sum_{2016}^{2019} IP^{exp}}{RAB_{MTI}} > \omega$ (NO)	SI/NO	SI
SCHEMA REGOLATORIO (A)	A/B	schema regolatorio
SCHEMA VIRTUALE (B)		
ψ	(0,4-0,8)	0,4
SCHEMA REGOLATORIO	(I, II, III, IV, V, VI)	II

VALORE RESIDUO A FINE CONCESSIONE		
	UdM	valore
$Ip_{c,t}$	euro	146.834.461
$FA_{IP,c,t}$	euro	93.247.780
$CFP_{c,t}$	euro	4.803.866
$FA_{CFP,c,t}$	euro	2.790.463
LIC	euro	0
VR a fine concessione	euro	51.573.278

COMPONENTI DI COSTO Opex, Capex , FNInew, ERC

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Opex ^a _{end} (al netto degli ERC)	euro	4.841.377	4.841.377	4.841.377	4.841.377	4.841.377	4.841.377	4.841.377	4.841.377	4.841.377	4.841.377	4.841.377
Opex ^a _{al} (al netto degli ERC)	euro	6.866.158	7.039.898	7.035.812	7.035.812	6.380.252	6.391.798	6.399.666	6.401.640	6.402.530	6.405.820	6.409.518
Opex ^a _{OC}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Op ^{new,a}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opex ^a _{virt}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opex^a	euro	11.707.535	11.881.275	11.877.189	11.877.189	11.221.629	11.233.175	11.241.043	11.243.017	11.243.907	11.247.197	11.250.895
AMM ^a	euro	0	12.362	365.760	1.327.714	2.343.462	2.412.023	2.469.114	2.601.329	2.756.344	2.816.590	2.958.394
OF ^a	euro	751.086	1.714.987	1.733.969	1.753.156	1.824.401	1.870.688	1.869.479	1.943.302	2.021.769	2.091.372	2.112.382
OFisc ^a	euro	770.112	774.419	772.965	771.415	793.426	805.004	798.842	820.682	844.380	865.095	867.877
ΔCUI ^a _{capex}	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Capex ^a _{virt}	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Capex^a	euro	1.521.198	2.501.768	2.872.694	3.852.285	4.961.289	5.087.716	5.137.435	5.365.313	5.622.494	5.773.057	5.938.654
IP ^{exp}	euro	2.566.629	2.706.712	3.021.965	2.884.065	2.048.120	2.048.120	3.782.000	4.037.000	3.997.000	3.000.000	3.000.000
Capex ^a	euro	5.762.445	5.520.185	4.934.921	4.772.786	4.961.289	5.087.716	5.137.435	5.365.313	5.622.494	5.773.057	5.938.654
FNI^{new,a}	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
ERC ^a _{end}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERC ^a _{al}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERC^a	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-

FONDO NUOVI INVESTIMENTI

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
FNI ^a _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM ^a _{FoNI}	euro	0	0	0	0	105.071	107.321	112.908	116.737	121.294	124.737	127.512
ΔCUI ^a _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FoNI^a	euro	0	0	0	0	105.071	107.321	112.908	116.737	121.294	124.737	127.512

SVILUPPO DEL VRG predisposto dal soggetto competente

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Opex ^a	euro	11.707.535	11.881.275	11.877.189	11.877.189	11.221.629	11.233.175	11.241.043	11.243.017	11.243.907	11.247.197	11.250.895
Capex ^a	euro	1.521.198	2.501.768	2.872.694	3.852.285	4.961.289	5.087.716	5.137.435	5.365.313	5.622.494	5.773.057	5.938.654
FoNI ^a	euro	0	0	0	0	105.071	107.321	112.908	116.737	121.294	124.737	127.512
RC ^a _{TOT}	euro	-297.269	-250.217	159.293	-1.629	-	-	-	-	-	-	-
ERC ^a	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VRG^a predisposto dal soggetto competente	euro	12.931.463	14.132.826	14.909.176	15.727.845	16.287.989	16.428.211	16.491.386	16.725.067	16.987.694	17.144.990	17.317.060

SVILUPPO DEL MOLTIPLICATORE TARIFFARIO predisposto dal soggetto competente

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
VRG ^a predisposto dal soggetto competente	euro	12.931.463	14.132.826	14.909.176	15.727.845	16.287.989	16.428.211	16.491.386	16.725.067	16.987.694	17.144.990	17.317.060
R ^a _b	euro	540.033	812.375	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563
Σ tarif ²⁰¹⁵ _{vscal} ^{a-2}	euro	11.717.278	11.885.296	11.885.296	11.885.296	11.885.296	11.885.296	11.885.296	11.885.296	11.885.296	11.885.296	11.885.296
φ^a predisposto dal soggetto competente	n. (3 cifre decimali)	1,055	1,113	1,174	1,239	1,283	1,294	1,299	1,317	1,338	1,350	1,364

SVILUPPO DEL MOLTIPLICATORE TARIFFARIO applicabile (nelle more dell'approvazione AEEGSI)

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Limite al moltiplicatore tariffario	n. (3 cifre decimali)	1,055	1,113	1,174	1,239	1,307	1,353	1,365	1,370	1,390	1,412	1,425
VRG^a (coerente con φ applicabile)	euro	12.931.463	14.132.826	14.909.176	15.727.845	16.287.988,990	16.428.211,100	16.491.385,711	16.725.066,781	16.987.694,289	17.144.990,182	17.317.059,885
φ^a applicabile	n. (3 cifre decimali)	1,055	1,113	1,174	1,239	1,283	1,294	1,299	1,317	1,338	1,350	1,364

INVESTIMENTI

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Investimenti al lordo dei contributi	euro	2.663.437	2.794.276	3.139.383	2.974.065	2.048.120	3.782.000	4.037.000	3.997.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Contributi	euro	96.808	87.564	117.418	90.000	-	-	-	-	-	-	-
Investimenti al netto dei contributi	euro	2.566.629	2.706.712	3.021.965	2.884.065	2.048.120	3.782.000	4.037.000	3.997.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
CIN	euro	46.546.207	46.761.358	46.676.947	46.575.416	47.877.921	48.529.003	48.143.337	49.364.785	50.693.391	51.848.532	51.947.416
CINfp	euro	2.237.613	2.204.946	2.204.215	2.191.819	2.227.935	2.212.865	2.181.720	2.146.620	2.111.741	2.075.082	2.013.868
OF/CIN	%	1,61%	3,67%	3,71%	3,76%	3,81%	3,85%	3,88%	3,94%	3,99%	4,03%	4,07%

Tabella 2 – Conto economico prospettico

Voce_Conto_Economico	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ricavi da tariffe (al lordo del FoNI)	euro	12.570.767	13.383.035	13.701.098	14.628.361	15.151.072	15.282.332	15.341.468	15.560.213	15.806.054	15.953.295	16.114.367
Contributi di allacciamento	euro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altri ricavi SII	euro	172.211	181.983	184.919	187.169	187.169	187.169	187.169	187.169	184.999	184.999	179.728
Ricavi da Altre Attività Idriche	euro	540.033	812.375	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563
Totale Ricavi	euro	13.283.010	14.377.394	14.697.579	15.627.092	16.149.804	16.281.064	16.340.200	16.558.945	16.802.615	16.949.857	17.105.658
Costi Operativi (al netto del costo del personale)	euro	9.090.409	9.264.150	9.260.064	9.260.064	8.604.504	8.616.049	8.623.917	8.625.892	8.626.781	8.630.071	8.633.769
Costo del personale	euro	2.617.125	2.617.125	2.617.125	2.617.125	2.617.125	2.617.125	2.617.125	2.617.125	2.617.125	2.617.125	2.617.125
Totale Costi	euro	11.707.535	11.881.275	11.877.189	11.877.189	11.221.629	11.233.175	11.241.043	11.243.017	11.243.907	11.247.197	11.250.895
MOL	euro	1.575.476	2.496.119	2.820.390	3.749.903	4.928.175	5.047.889	5.099.157	5.315.928	5.558.708	5.702.660	5.854.763
Ammortamenti	euro	2.548.170	2.325.143	1.958.272	2.035.422	2.135.211	2.297.504	2.480.221	2.580.597	2.730.051	2.875.525	3.042.885
Reddito Operativo	euro	- 972.694	170.976	862.118	1.714.481	2.792.964	2.750.385	2.618.936	2.735.330	2.828.658	2.827.135	2.811.879
Interessi passivi	euro	-	52.813	70.359	98.588	110.641	90.581	61.427	51.848	46.116	22.392	1.273
Risultato ante imposte	euro	- 972.694	118.162	791.759	1.615.893	2.682.322	2.659.804	2.557.510	2.683.482	2.782.542	2.804.744	2.810.606
IRES	euro	- 267.491	32.495	217.734	444.371	737.639	731.446	703.315	737.958	765.199	771.304	772.917
IRAP	euro	- 37.935	4.608	30.879	63.020	104.611	103.732	99.743	104.656	108.519	109.385	109.614
Totale imposte	euro	- 305.426	37.103	248.612	507.390	842.249	835.178	803.058	842.613	873.718	880.689	882.530
Risultato di esercizio	euro	- 667.268	81.059	543.147	1.108.502	1.840.073	1.824.625	1.754.452	1.840.869	1.908.824	1.924.054	1.928.076

Tabella 3 – Rendiconto finanziario

Voce_Rendiconto_Finanziario	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ricavi da Tariffa SII (al netto del FONI)	euro	12.273.497	13.132.817	13.860.391	14.626.732	15.074.896	15.204.524	15.259.610	15.475.579	15.718.116	15.862.861	16.021.921
Contributi di allacciamento	euro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altri ricavi SII	euro	88.231	95.814	95.814	95.814	95.814	95.814	95.814	95.814	95.814	95.814	95.814
Ricavi da Altre Attività Idriche	euro	540.033	812.375	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563	811.563
RICAVI OPERATIVI	euro	12.901.761	14.041.007	14.767.768	15.534.109	15.982.274	16.111.902	16.166.988	16.382.956	16.625.493	16.770.239	16.929.298
Costi operativi	euro	11.707.535	11.881.275	11.877.189	11.877.189	11.221.629	11.233.175	11.241.043	11.243.017	11.243.907	11.247.197	11.250.895
COSTI OPERATIVI MONETARI	euro	11.707.535	11.881.275	11.877.189	11.877.189	11.221.629	11.233.175	11.241.043	11.243.017	11.243.907	11.247.197	11.250.895
Imposte	euro	- 305.426	37.103	248.612	507.390	842.249	835.178	803.058	842.613	873.718	880.689	882.530
IMPOSTE	euro	- 305.426	37.103	248.612	507.390	842.249	835.178	803.058	842.613	873.718	880.689	882.530
FLUSSI DI CASSA ECONOMICO	euro	1.499.653	2.122.629	2.641.967	3.149.530	3.918.395	4.043.548	4.122.887	4.297.325	4.507.868	4.642.352	4.795.873
Variazioni circolante commerciale	euro	- 253.355	- 253.355	- 135.471	- 237.750	- 409.683	280.490	32.617	- 65.447	- 245.900	- 38.654	- 42.461
Variazione credito IVA	euro	-	12.975	51.631	2.411	-	-	-	-	-	-	-
Variazione debito IVA	euro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUSSI DI CASSA OPERATIVO	euro	1.246.298	1.882.249	2.558.127	2.914.190	3.508.712	4.324.038	4.155.504	4.231.878	4.261.968	4.603.698	4.753.412
Investimenti con utilizzo del FoNI	euro	-	-	-	-	76.176	77.807	81.858	84.634	87.938	90.434	92.446
Altri investimenti	euro	2.663.437	2.794.276	3.139.383	2.974.065	1.971.944	3.704.193	3.955.142	3.912.366	2.912.062	2.909.566	2.907.554
FLUSSO DI CASSA ANTE FONTI FINANZIAMENTO	euro	- 1.417.139	- 912.027	- 581.257	- 59.874	1.460.592	542.038	118.504	234.878	1.261.968	1.603.698	1.753.412
FoNI	euro	-	-	-	-	76.176	77.807	81.858	84.634	87.938	90.434	92.446
Erogazione debito finanziario a breve	euro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erogazione debito finanziario medio - lungo termine	euro	1.320.331	877.276	534.197	68.463	-	-	-	-	-	-	-
Erogazione contributi pubblici	euro	96.808	87.564	117.418	90.000	-	-	-	-	-	-	-
Apporto capitale sociale	euro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FLUSSO DI CASSA DISPONIBILE PER RIMBORSI	euro	- 52.813	70.359	98.588	1.536.768	619.846	200.362	319.513	1.349.906	1.694.132	1.845.858	
Rimborso quota capitale per finanziamenti pregressi	euro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rimborso quota interessi per finanziamenti pregressi	euro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rimborso quota capitale per nuovi finanziamenti	euro	-	-	-	-	1.071.488	386.223	92.698	193.931	992.274	63.653	-
Rimborso quota interessi per nuovi finanziamenti	euro	-	52.813	70.359	98.588	110.641	90.581	61.427	51.848	46.116	22.392	1.273
TOTALE SERVIZIO DEL DEBITO	euro	- 52.813	70.359	98.588	1.182.129	476.804	154.124	245.779	1.038.390	86.045	1.273	
FLUSSO DI CASSA DISPONIBILE POST SERVIZIO DEL DEBITO	euro	-	-	-	-	354.639	143.041	46.237	73.734	311.517	1.608.087	1.844.585
Valore residuo a fine concessione	euro											51.573.278
Stock di debito non rimborsato a fine affidamento (capitale + interessi)	euro											5.198.809

Indicatore	Udm	
TIR unlevered	%	2,10%
TIR levered	%	2,23%
ADSCR	n.	4,4
DSCR minimo	n.	1,3
LLCR	n.	2,0

UFFICIO D'AMBITO DI COMO

Aggiornamento tariffario infra periodo 2018-2019

Ex Del. 918/2017/R/Idr ARERA

Gestore salvaguardato Lereti Spa

Tabella 1 – Piano tariffario

SCHEMI REGOLATORI		
	UdM	Del 664/2015/R/idr
Opex ²⁰¹⁴	euro	11.840.586
Popolazione 2012	n. abitante	91.753
$\frac{Opex_{2014}}{pop} \leq OPM$ (SI) oppure $\frac{Opex_{2014}}{pop} > OPM$ (NO)	SI/NO	NO
nessuna variazione di obiettivi o attività del gestore: (NO) oppure presenza di variazioni negli obiettivi o nelle attività del gestore: (SI)	SI/NO	SI
$\sum p_{exp}$ 2016-2019	euro	11.179.371
RAB _{MTI}	euro	47.238.876
$\frac{\sum_{2016}^{2019} IP_{\square}^{exp}}{RAB_{MTI}} \leq \omega$ (SI) oppure $\frac{\sum_{2016}^{2019} IP_{\square}^{exp}}{RAB_{MTI}} > \omega$ (NO)	SI/NO	SI
SCHEMA REGOLATORIO (A)	A/B	schema regolatorio
SCHEMA VIRTUALE (B)		
ψ	(0,4-0,8)	0,40
SCHEMA REGOLATORIO	(I, II, III, IV, V, VI)	II

Del 918/2017/R/idr
11.840.586
91.753
NO
NO
11.179.371
47.238.876
SI
schema regolatorio
0,40
II

VALORE RESIDUO A FINE CONCESSIONE

	UdM	Del 918/2017/R/idr
IP _{c,t}	euro	147.785.992
FA _{p,c,t}	euro	94.486.883
CFP _{c,t}	euro	4.267.947
FA _{CFP,c,t}	euro	2.733.907
LIC	euro	174.466
VR a fine concessione	euro	51.939.536

COMPONENTI DI COSTO Opex, Capex, FNInew, ERC

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Opex ^a _{ens} (al netto degli ERC)	euro	4.841.377	4.841.377	4.870.391	4.870.391	4.870.391	4.870.391	4.870.391	4.870.391	4.870.391	4.870.391	4.870.391
Opex ^a _{al} (al netto degli ERC)	euro	6.866.158	7.039.898	6.762.852	7.156.969	7.187.298	7.187.298	7.187.298	7.187.298	7.187.298	7.187.298	7.187.298
Opex ^a _{DC}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Op ^a _{new,a}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opex ^a _{vit}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opex ^a _{OT} (al netto degli ERC)	euro			8.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
Op ^a _{social}	euro			0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opex^a	euro	11.707.535	11.881.275	11.641.243	12.051.360	12.081.689	12.081.689	12.081.689	12.081.689	12.081.689	12.081.689	12.081.689
AMM ^a	euro	0	12.362	5.338	528.276	2.367.830	2.436.912	2.495.716	2.628.125	2.775.465	2.855.145	2.979.700
OF ^a	euro	751.086	1.714.987	1.581.745	1.837.105	1.907.559	1.948.737	1.946.093	2.023.297	2.105.895	2.178.758	2.199.521
OFisc ^a	euro	770.112	774.419	674.130	675.436	691.394	699.171	693.314	712.691	733.915	752.317	754.499
ΔCUII ^a _{Capex}	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Capex ^a _{vit}	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Capex^a	euro	1.521.198	2.501.768	2.261.213	3.040.818	4.966.783	5.084.821	5.135.123	5.364.113	5.615.275	5.786.220	5.933.720
IP ^{exp}	euro	2.566.629	2.706.712	3.021.965	2.884.065	2.048.120	3.782.000	4.037.000	3.997.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Capex ^a	euro	5.762.445	5.520.185	4.905.370	4.752.077	4.966.783	5.084.821	5.135.123	5.364.113	5.615.275	5.786.220	5.933.720
FNInew,a	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
ERC ^a _{ens}	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
ERC ^a _{al}	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
ERC ^a _{OT}	euro			39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500
ERC^a	euro	0	0	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500

FONDO NUOVI INVESTIMENTI

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
FNIF _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM ^a _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ΔCUII ^a _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FoNI^a	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

SVILUPPO DEL VRG predisposto dal soggetto competente

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Opex ^a	euro	11.707.535	11.881.275	11.641.243	12.051.360	12.081.689	12.081.689	12.081.689	12.081.689	12.081.689	12.081.689	12.081.689
Capex ^a	euro	1.521.198	2.501.768	2.261.213	3.040.818	4.966.783	5.084.821	5.135.123	5.364.113	5.615.275	5.786.220	5.933.720
FoNI ^a	euro	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-
RC ^a _{OT}	euro	-297.269	-250.217	0	0	-	-	-	-	-	-	-
ERC ^a	euro	0	0	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500	39.500
VRG^a predisposto dal soggetto competente	euro	12.931.463	14.132.826	13.941.957	15.131.678	17.087.972	17.206.010	17.256.312	17.485.302	17.736.464	17.907.409	18.054.909

SVILUPPO DEL MOLTIPLICATORE TARIFFARIO predisposto dal soggetto competente

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
VRG ^a predisposto dal soggetto competente	euro	12.931.463	14.132.826	13.941.957	15.131.678	17.087.972	17.206.010	17.256.312	17.485.302	17.736.464	17.907.409	18.054.909
R ^a _b	euro	540.033	812.375	114.889	114.889	115.693	115.693	115.693	115.693	115.693	115.693	115.693
Σ tarif ²⁰¹⁵ _{vscal^a2}	euro	11.717.278	11.885.296	11.758.272	12.099.655	12.100.483	12.100.483	12.100.483	12.100.483	12.100.483	12.100.483	12.100.483
ϕ^a predisposto dal soggetto competente	n. (3 cifre decimali)	1,055	1,113	1,174	1,239	1,399	1,408	1,413	1,431	1,452	1,466	1,478

SVILUPPO DEL MOLTIPLICATORE TARIFFARIO applicabile (nelle more dell'approvazione ARERA)

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Limite al moltiplicatore tariffario	n. (3 cifre decimali)	1,055	1,113	1,174	1,239	1,307	1,379	1,455	1,490	1,510	1,532	1,546
VRG^a (coerente con ϕ^a applicabile)	euro	12.931.463	14.132.826	13.941.957	15.131.678	15.966.054,349	16.844.187,338	17.256.311,968	17.485.301,992	17.736.464,164	17.907.409,046	18.054.909,175
ϕ^a applicabile	n. (3 cifre decimali)	1,055	1,113	1,174	1,239	1,307	1,379	1,413	1,431	1,452	1,466	1,478

INVESTIMENTI

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Investimenti al lordo dei contributi	euro	2.663.437	2.794.276	3.139.383	2.974.065	2.048.120	3.782.000	4.037.000	3.997.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Contributi	euro	96.808	87.564	117.418	90.000	-	-	-	-	-	-	-
Investimenti al netto dei contributi	euro	2.566.629	2.706.712	3.021.965	2.884.065	2.048.120	3.782.000	4.037.000	3.997.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
CIN	euro	49.012.784	49.033.200	46.928.659	47.003.464	48.078.698	48.580.484	48.084.993	49.264.579	50.566.755	51.681.591	51.722.819
CINp	euro	2.237.613	2.204.946	2.178.573	2.166.633	2.182.538	2.168.090	2.061.391	1.954.692	1.847.994	1.741.295	1.637.667
OF/CIN	%	1,53%	3,50%	3,37%	3,91%	3,97%	4,01%	4,05%	4,11%	4,16%	4,22%	4,25%

Tabella 2 – Conto economico prospettico

Voce Conto Economico	UdM	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ricavi da tariffe (al lordo del FoNI)	euro	13.667.710	14.842.737	16.759.435	16.875.204	16.924.538	17.149.126	17.395.459	17.563.117	17.707.782
Contributi di allacciamento	euro	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altri ricavi SII	euro	207.042	208.979	209.807	209.807	209.807	209.807	207.637	207.637	202.366
Ricavi da Altre Attività Idriche	euro	114.889	114.889	115.693	115.693	115.693	115.693	115.693	115.693	115.693
Totale Ricavi	euro	13.989.642	15.166.604	17.084.935	17.200.704	17.250.039	17.474.626	17.718.789	17.886.447	18.025.841
Costi Operativi (al netto del costo del personale)	euro	9.154.945	9.565.061	9.595.390	9.595.390	9.595.390	9.595.390	9.595.390	9.595.390	9.595.390
Costo del personale	euro	2.525.799	2.525.799	2.525.799	2.525.799	2.525.799	2.525.799	2.525.799	2.525.799	2.525.799
Totale Costi	euro	11.680.743	12.090.860	12.121.189	12.121.189	12.121.189	12.121.189	12.121.189	12.121.189	12.121.189
MOL	euro	2.308.898	3.075.744	4.963.746	5.079.515	5.128.849	5.353.437	5.597.600	5.765.258	5.904.652
Ammortamenti	euro	1.997.707	2.066.830	2.170.423	2.332.314	2.515.652	2.614.163	2.735.543	2.878.018	3.041.668
Reddito Operativo	euro	311.191	1.008.914	2.793.323	2.747.201	2.613.197	2.739.274	2.862.056	2.887.240	2.862.984
Interessi passivi	euro	-	22.742	48.418	61.513	40.350	27.497	17.312	5.700	-
Risultato ante imposte	euro	311.191	986.172	2.744.904	2.685.688	2.572.848	2.711.777	2.844.744	2.881.540	2.862.984
IRES	euro	74.686	236.681	658.777	644.565	617.483	650.827	682.739	691.570	687.116
IRAP	euro	12.136	38.461	107.051	104.742	100.341	105.759	110.945	112.380	111.656
Totale imposte	euro	86.822	275.142	765.828	749.307	717.824	756.586	793.684	803.950	798.773
Risultato di esercizio	euro	224.369	711.030	1.979.076	1.936.381	1.855.023	1.955.191	2.051.061	2.077.590	2.064.212

UFFICIO D'AMBITO DI COMO

**RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO
PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI**

Anni 2014 - 2017

ai sensi della Determinazione 7 marzo 2014, n. 3/2014 - DSID

**Gestore Salvaguardato Lereti spa
(ex Acsm Agam Reti Gas Acqua)**

Ambito Como (304)

**ACSM AGAM RETI
GAS ACQUA SPA (ORA LERETI SPA)
PIANO DEGLI INTERVENTI
Anni 2014 – 2017**

Ai sensi della Determinazione 7 marzo 2014, n. 3/2014 - DSID

SOMMARIO

PAG.

PREMESSA.....	3
CAPITOLO 1 Caratteristiche del territorio e quadro normativo.....	4
Caratteristiche del territorio.....	6
Quadro Normativo Regionale di riferimento	7
Obiettivi Generali della pianificazione.....	7
CAPITOLO 2 investimenti per il servizio acquedotto.....	8

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Deliberazione AEEGSI 27 Dicembre 2013 n. 643/2013/R/IDR, artt. 4 e 5,
Determinazione 7 marzo 2014, n. 3/2014 - DSID

APPROVAZIONE DEGLI SCHEMI-TIPO PER LA PRESENTAZIONE DELLE
INFORMAZIONI NECESSARIE, NONCHÉ INDICAZIONE DEI PARAMETRI DI
CALCOLO, AI FINI DELLA DETERMINAZIONE DELLE TARIFFE PER GLI ANNI
2014 E 2015.

Informazioni generali

ATO	REGIONE	DISTRETTO IRDOGRAFICO
ATO CO - COMO	LOMBARDIA	FIUME PO
ANNO 2014	Ufficio Ente di Governo d'Ambito	Acsm Agam reti gas acqua Spa

PREMESSA

La società Lereti (allora Acsm Agam reti gas acqua Spa, di seguito definito il Gestore) nel corso dell'anno 2019 ha avviato con l'Ente di Governo d'Ambito di Como e gli uffici dell'Autorità Regolazione Energia Reti e Ambiente (ARERA) un confronto al fine di pervenire all'approvazione delle determinazioni tariffarie per gli anni 2012-2019.

Nell'ambito di tali interlocuzioni è emersa la necessità di provvedere da parte dell'Ente di Governo dell'Ambito di Como alla rideterminazione di determinazioni tariffarie specifiche per il gestore salvaguardato Lereti per gli anni 2012-2019, scindendo di fatto il percorso intrapreso che ha portato alla definizione di un teta tariffario unico per l'intero ATO di Como per gli anni 2016 e 2017 (delibera 72/2017/R/idr).

La separazione dal Gestore Virtuale rende necessario per il Gestore enucleare il proprio Piano degli Interventi che in precedenza era confluito in quello complessivo dell'ATO della Provincia di Como.

La presente relazione è redatta con riferimento al Piano degli interventi 2014-2017 del gestore salvaguardato Lereti e composto dagli investimenti consuntivati nel biennio 2014-2015 e quelli previsti nel biennio 2016-2017.

CAPITOLO 1 Caratteristiche del territorio e quadro normativo

Il gestore gestisce il servizio acquedotto, comprensivo delle fasi di captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione nei Comuni di:

- Brunate
- Cernobbio
- Como

L'Acquedotto di Como

Como ha una popolazione di circa 85.000 abitanti, è servita dal punto di vista idrico da una rete di circa 350 km e conta due risorse idriche principali:

- l'acqua del Lago;
- l'acqua della falda della piana del Seveso.

La prima è captata a 45 metri sotto il livello del Lago presso Villa Geno, è poi addotta alla centrale in "caverna" di Baradello, totalmente automatizzata, dove è trattata in una filiera di processo altamente tecnologica composta da stadi di pre-ozonizzazione, filtrazione a sabbia, ozonizzazione, filtrazione a carboni e disinfezione finale, quindi è distribuita alla città.

La seconda è captata da un campo pozzi ad una profondità compresa tra 40 e 50 metri sotto il livello del terreno ed è successivamente trattata all'impianto di potabilizzazione del Doss che ha progressivamente ridotto la propria importanza da quando è entrata in funzione la "caverna" svolgendo oggi ha una funzione di integrazione/soccorso per i periodi estivi siccitosi.

L'acquedotto ha a disposizione 15 serbatoi di accumulo (Prelio, Spina Verde, Caprino, Monticelli, Mirabello, Baradello, Caviglio, Garzola Superiore, Refrec, Lora, Doss, Cardina, Montaccio, Tavernola, Chiasso) alimentati dalla centrale Caverna in modo diretto o tramite rilanci. I gruppi di pompaggio sono complessivamente 25.

L'equilibrio dell'acquedotto è basato sulla regolazione dei livelli delle vasche e sulle interazioni con i rilanci che ne garantiscono il riempimento. La rete di distribuzione serve territori caratterizzati da ampi dislivelli.

L'Acquedotto di Brunate

La rete idrica del comune di Brunate serve una popolazione di circa 1.700 abitanti.

La risorsa idrica utilizzata è l'acqua del lago di Como, il cui approvvigionamento è garantito dalla presa a lago della centrale Crotto del Nino posta nell'omonima località nel comune di Blevio.

L'acqua prelevata dal lago con una portata di circa 13 l/s viene rilanciata a un dislivello di circa 550 metri presso la centrale di potabilizzazione Cassinella, nel comune di Brunate.

Il trattamento di potabilizzazione avviene per ossidazione tramite dosaggio di ipoclorito di sodio e doppio filtraggio su filtri a sabbia e su filtri a carbone attivo.

L'acqua potabilizzata subisce un trattamento finale con dosaggio di biossido di cloro, per garantirne la copertura antibatterica durante la distribuzione e con soda caustica per stabilizzarne il pH.

L'acqua in uscita dall'impianto viene stoccata in una vasca interrata posta presso l'impianto Cassinella e in parte direttamente distribuita per gravità nella zona bassa di Brunate e in parte rilanciata, ad un dislivello di circa 290 m, alla vasca di accumulo in località CAO per poi essere distribuita per gravità alle utenze di Brunate alta.

È presente un collegamento di mutuo soccorso fra la rete idrica di Brunate e quella di Como.

Tale collegamento è garantito dalla centrale Garzola Superiore nel comune di Como.

Viceversa, tale collegamento può garantire la fornitura d'acqua alla rete di Como per la sola frazione di Civiglio.

L'Acquedotto di Cernobbio

La rete idrica del comune di Cernobbio serve una popolazione di circa 6.800 abitanti.

La risorsa idrica utilizzata proviene da pozzi posizionati nel territorio a ridosso della falda prospiciente il lago di Como.

In particolare l'acquedotto è così costituito:

POZZO BARAGIOLA: il pozzo emunge e immette acqua direttamente nella rete bassa di Cernobbio, presso la centrale; è previsto un dosaggio diretto di ipoclorito di sodio come copertura antibatterica in rete.

POZZO SACCO: l'acqua emunta è rilanciata e stoccata presso il serbatoio della centrale Oliera dove avviene un dosaggio di ipoclorito di sodio come copertura antibatterica.

POZZO OLIERA: il pozzo, posizionato presso la centrale Oliera, emunge e immette acqua direttamente nella rete bassa di Cernobbio e contemporaneamente asserva il serbatoio Campo Solare posto a un dislivello di circa 60m dalla centrale stessa, dove è previsto un dosaggio diretto di ipoclorito di sodio come copertura antibatterica.

CENTRALE OLIERA: stazione di ripompaggio che asserva, tramite pompe, i serbatoi di Gentrino e Stomano e in emergenza la rete di Cernobbio bassa.

GENTRINO: serbatoio di stoccaggio che serve per gravità la rete idrica della frazione di Piazza Santo Stefano e Gentrino. Una parte della rete attigua al serbatoio è mantenuta pressurizzata direttamente tramite le pompe della centrale Oliera.

STOMAINO: serbatoio di stoccaggio che serve per gravità la rete idrica della frazione di Stomaino. È presente anche una stazione di ripompaggio verso la centrale Landera.

LANDERA: serbatoio di accumulo che serve per gravità la frazione di Rovenna bassa. È presente anche una stazione di pressurizzazione della rete attigua al serbatoio e una di rilancio presso la centrale Toppia.

TOPPIA: serbatoio di accumulo che serve per gravità la frazione di Rovenna alta. È presente anche una stazione di pressurizzazione della rete posta sopra al serbatoio verso il Bisbino.

Caratteristiche del territorio

Il territorio dei Comuni serviti dalla Società presenta caratteristiche tali da influenzare modo determinante sia le modalità di approvvigionamento idrico, sia la struttura stessa degli acquedotti.

La scelta tecnica di approvvigionare la città di Como utilizzando l'acqua del Lario rappresenta in modo evidente lo stretto rapporto fra il territorio e l'acquedotto.

I comuni serviti possono essere raggruppati in un'area territorialmente omogenea, costituita dal territorio collinare e montano immediatamente circostante la parte terminale del ramo comasco del Lario, attorno alla quale, strette fra i rilievi ed il lago, si stendono le parti pianeggianti della città di Como e dell'abitato di Cernobbio, ai piedi di rilievi collinari e prealpini immediatamente circostanti, su cui si sviluppano gli abitati dei tre Comuni.

Detti rilievi sono solcati ed intervallati da solchi vallivi più o meno pronunciati, quali quello formato dal torrente Breggia al confine con la Svizzera. Il territorio è caratterizzato dalla esistenza di bacini imbriferi di estensione abbastanza limitata, da densità abitativa elevata e dalla tuttora presente, per quanto parzialmente ridotta, attività produttiva e manifatturiera, che determinano un importante utilizzo delle risorse idriche presenti, per quanto senza determinare potenziali situazioni di carenza, almeno per la città di Como ed il comune di Brunate, grazie al prelievo dell'acqua del lago. I comuni serviti, il cui territorio comprende fasce territoriali montane, sono caratterizzati da elevati dislivelli fra le diverse aree del territorio e da forti acclività.

Tale conformazione del territorio fa sì che il sistema distributivo sia piuttosto articolato, anche con parziali sistemi di interconnessione fra diversi comuni, come descritto al punto precedente, con la possibilità, ad esempio, di passaggio di acqua fra gli acquedotti di Como e di Brunate.

I sistemi acquedottistici sono caratterizzati da una struttura abbastanza complessa, con la presenza di numerose stazioni di rilancio e sollevamento, di numerosi bacini di accumulo, di valvole riduttrici della pressione.

Quadro Normativo Regionale di riferimento

La Regione Lombardia con D.G.R. n. 7/12577 del 28/03/2003 ha tracciato le linee generali per la predisposizione dei Piani d'Ambito.

La Metodologia Regionale stabilisce che il principale riferimento per la stesura del Programma degli Interventi debba essere costituito dal Piano Regionale di Risanamento delle Acque (P.R.R.A) e richiede che le previsioni di intervento ivi contenute vengano sottoposte a revisione ed ai necessari aggiornamenti.

La normativa nazionale di riferimento è costituita dal D. Lgs. 31 del 2 febbraio 2001 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano" e sue modifiche ed integrazioni.

Nello specifico i riferimenti a normativa regionale sono i Decreti Dirigente Unità Organizzativa 9 luglio 2001, n° 16544 "Linee Guida della Regione Lombardia per l'organizzazione del controllo sulla qualità delle acque destinate al consumo umano e la gestione dei casi di non conformità" e la Circolare 16 marzo 2004 n° 15 "Linee Guida per l'applicazione del D. Lgs. 2 febbraio 2001, n° 31, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano".

Obiettivi Generali della pianificazione

Qualità dell'acqua distribuita al consumo

Obiettivo generale della pianificazione è quello del mantenimento, potenziamento e miglioramento della potabilizzazione che già assicura il rispetto dei limiti di legge in tutto l'Ambito di competenza.

Conformità alla normativa sulla gestione dell'acqua distribuita agli utenti

a) essersi dotato delle procedure per l'adempimento agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua destinata al consumo umano ai sensi del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i.;	SI
b) aver applicato le richiamate procedure;	SI
c) aver ottemperato alle disposizioni regionali eventualmente emanate in materia;	SI
d) aver eseguito il numero minimo annuale di controlli interni eseguiti, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i	SI

Rinnovo reti ed impianti

Obiettivo generale della pianificazione in materia è quello di assicurare il rinnovo delle reti e degli impianti per garantire continuità ed adeguatezza del servizio, principalmente in dipendenza dall'età delle opere. Gli interventi necessari sono in parte individuati puntualmente, in parte attuati secondo budget pianificati negli anni.

Per il servizio di misura il Gestore prosegue con gli interventi di sostituzione dei contatori.

Riduzione delle perdite idriche

Obiettivo generale della pianificazione in materia è quello di raggiungere nell'arco dei prossimi anni un contenimento delle perdite ed una graduale riduzione delle perdite di rete.

CAPITOLO 2 investimenti per il servizio acquedotto

La programmazione degli interventi nell'orizzonte pluriennale intende pervenire alla risoluzione delle criticità individuate, compatibilmente con la necessità di evitare un eccessivo aggravio dei costi. La maggior parte degli interventi è puntualmente individuata. La tabella 1 riporta gli investimenti che il gestore ha realizzato nel biennio 2014-2015 oltre alla previsione 2016-2017.

TABELLA 1 Importi in Euro

ANNO	2014	2015	2016	2017	TOTALE
INVESTIMENTI	3.087.130,41	2.947.349,73	3.042.300,43	2.549.349,04	11.626.129,61

Nella tabella 2 ad ogni gruppo di investimenti consuntivato e previsto nel Piano degli Interventi, è associato un attributo che descrive in termini standardizzati la criticità che intende risolvere.

TABELLA 2.1 Importi in Euro

CRITICITA' / ANNO	2014	2015	2016	2017	TOTALE
G5. altre criticità	9.512,50	0,00	0,00	0,00	9.512,50
A5. altre criticità	23.343,00	10.163,86	167.332,09	80.358,19	281.197,14
A4 vetustà delle reti e degli impianti	2.941.570,54	2.859.912,45	2.676.472,40	2.249.091,95	10.727.047,34
F3. alta vetustà misuratori di utenza	109.010,57	69.131,48	96.395,24	123.120,77	397.658,06
B8. altre criticità	3.693,80	8.141,94	102.100,70	96.778,13	210.714,57
TOTALE	3.087.130,41	2.947.349,73	3.042.300,43	2.549.349,04	11.626.129,61

La tabella 2.2 evidenzia in termini percentuali gli investimenti nell'arco temporale del Piano degli Interventi

TABELLA 2.2 Importi in Euro

CRITICITA'	Importo Euro	Peso %
G5. altre criticità	9.512,50	0,1%
A5. altre criticità	281.197,14	2,4%
A4 vetustà delle reti e degli impianti	10.727.047,34	92,3%
F3. alta vetustà misuratori di utenza	397.658,06	3,4%
B8. altre criticità	210.714,57	1,8%
TOTALE	11.626.129,61	100,0%

La tabella 3 riporta gli investimenti per categoria di cespiti.

TABELLA 3 Importi in Euro

CATEGORIA CESPITE/ANNI	2014	2015	2016	2017	TOTALE
Altre immobilizzazioni materiali e immateriali	9.512,50	0,00	0,00	0,00	9.512,50
Altri impianti	23.343,00	10.163,86	167.332,09	80.358,19	281.197,14
Condutture e opere idrauliche fisse	2.914.423,33	1.966.367,16	2.274.316,73	2.068.031,84	9.223.139,06
Gruppi di misura meccanici	109.010,57	69.131,48	96.395,24	123.120,77	397.658,06
Impianti di sollevamento e pompaggio	26.895,78	851.713,43	94.306,28	124.463,12	1.097.378,61
Laboratori	3.693,80	8.141,94	102.100,70	96.778,13	210.714,57
Serbatoi	251,43	41.831,86	307.849,39	56.596,99	406.529,67
TOTALE	3.087.130,41	2.947.349,73	3.042.300,43	2.549.349,04	11.626.129,61

Relativamente al rinnovo reti e impianti, nel 2015 il Gestore ha realizzato il progetto della nuova centrale acquedotto, denominata Canturina, rivedendo l'assetto della vecchia centrale ormai obsoleta e integrando tale progetto in uno studio più ampio riguardante l'efficientamento energetico dell'acquedotto di Como. Tutte le pompe della centrale sono state dotate di avviamento elettrico tramite inverter per ridurre e stabilizzare la pressione di rete con l'obiettivo di ridurre le perdite idriche. La centrale è completamente gestita da remoto tramite un telecontrollo presidiato 24h su 24. Tale investimento ha un valore di 775.352,57 Euro.

La criticità G.5 Altre criticità riguarda l'investimento a consuntivo relativo alla mappatura della cartografia del servizio acquedotto.

In merito alla qualità dell'acqua distribuita al consumo, il Gestore prevede nel biennio 2016-2017 di investire per l'acquisto della strumentazione analitica necessaria all'esecuzione delle analisi chimiche e batteriologiche dell'acqua destinata al consumo umano. In particolare si prevede di dotare il laboratorio di due strumenti indicati nella Tabella 4 (cromatografo ionico e ICP-MS) per potenziare ulteriormente l'esecuzione delle analisi chimiche.

TABELLA 4 Importi in Euro

CATEGORIA CESPITE/ANNI	2014	2015	2016	2017	TOTALE
Laboratori	3.693,80	8.141,94	102.100,70	96.778,13	210.714,57
di cui					
cromatografo ionico			92.200,00		92.200,00
sistema ICP-MS				89.000,00	89.000,00

Il programma degli interventi, dettagliato per i tre Comuni serviti e per l'arco temporale 2014-2017 della pianificazione, è strutturato in un file Excel denominato AARGA PdI 2014_2017 disd03_14. In tale file è rappresentato in forma tabellare il cronoprogramma degli interventi associato alla strategia d'intervento prescelta per il periodo 2014-2017 con precisa individuazione delle criticità cui si riferiscono delle opere da realizzare.

UFFICIO D'AMBITO DI COMO

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

MTI-2 (Anni 2016-2019)

ai sensi della Determinazione 30 marzo 2016, n. 2/2016 - DSID

**Gestore Salvaguardato Lereti spa
(ex Acsm Agam Reti Gas Acqua)**

Ambito Como (304)

**ACSM AGAM RETI
GAS ACQUA SPA (ORA LERETI SPA)
PIANO DEGLI INTERVENTI
2016-2019**

ai sensi della Determina 30 marzo 2016, n. 2/2016 - DSID

SOMMARIO

PAG.

PREMESSA.....	3
CAPITOLO 1 Caratteristiche del territorio e quadro normativo.....	4
Caratteristiche del territorio.....	6
Quadro Normativo Regionale di riferimento	7
Obiettivi Generali della pianificazione	7
CAPITOLO 2 Criticità nell'erogazione del servizio acquedotto.....	9
CAPITOLO 3 Indicatori di performance del SII e livello attuale.....	12
CAPITOLO 4 Analisi delle opzioni progettuali	12
CAPITOLO 5 Cronoprogramma degli interventi.....	12
CAPITOLO 6 Analisi degli scostamenti rispetto al Programma degli Interventi 2014- 2017	13

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Deliberazione AEEGSI 27 Dicembre 2013 n. 664/2015/R/IDR,
determina 30 marzo 2016, n. 2/2016 - DSID

DEFINIZIONE DELLO SCHEMA TIPO E DELLE PROCEDURE DI RACCOLTA DATI AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO DEL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI (PDI) PER IL PERIODO 2016-2019, AI SENSI DEGLI ARTT. 6 E 7 DELLA DELIBERAZIONE 664/2015/R/IDR E DEGLI ARTT. 3, 4 E 11 DEL MTI-2

Informazioni generali

ATO	REGIONE	DISTRETTO IRDOGRAFICO
ATO CO - COMO	LOMBARDIA	FIUME PO
ANNO 2016	Ente di Governo d'Ambito	Acsm Agam reti gas acqua Spa

PREMESSA

La società Lereti (allora Acsm Agam reti gas acqua Spa, nel seguito definito il Gestore) nel corso dell'anno 2019 ha avviato con l'Ente di Governo d'Ambito di Como e gli uffici dell'Autorità Regolazione Energia Reti e Ambiente (ARERA) un confronto al fine di pervenire alla definizione delle predisposizioni tariffarie per gli anni 2012-2019.

Nell'ambito di tali interlocuzioni è emersa la necessità di provvedere da parte dell'Ente di Governo dell'Ambito di Como alla rideterminazione delle predisposizioni per il gestore salvaguardato Lereti per gli anni 2012-2019, scindendo di fatto il percorso intrapreso che ha portato alla definizione di un teta tariffario unico per l'intero ATO di Como per gli anni 2016 e 2017 (delibera 72/2017/R/idr).

La separazione dal Gestore Virtuale rende necessario per il Gestore enucleare il proprio Piano degli Interventi che in precedenza era confluito in quello complessivo dell'ATO della Provincia di Como, superando di fatto quanto precedentemente affermato con delibera n.4/2016 del 19 luglio 2016 di approvazione del MTI-2 e relativo PdI ed in particolare

quanto esposto al capitolo 5 della relazione 02-16 EgA "In considerazione della decisione assunta dalla società ACSM-AGAM spa in merito alla rinuncia al regime di salvaguardia prevista dal 01.01.2017, nel PdI sono stati inseriti per l'anno 2016 gli interventi proposti da ACSM-AGAM spa, mentre per il periodo 2017-2019 è stato avviato un confronto con la medesima società per valutare la compatibilità con la pianificazione d'ambito delle opere segnalate. Tali interventi sono relativi al servizio di acquedotto erogato per i Comuni di Brunate, Cernobbio e Como."

Il Programma degli Interventi (di seguito PdI) è stato redatto seguendo lo schema dell'Allegato A alla deliberazione 664/2015/R/IDR (MTI-2) ed alla conseguente Determina 30 marzo 2016 n.2 – DSID. Esso si compone dei seguenti documenti:

- la presente relazione descrittiva
- un foglio elettronico - denominato Mappa criticità-interventi (di seguito: Mappa) che raccoglie in modo sistematizzato le informazioni e i dati puntuali della pianificazione in esame.

CAPITOLO 1 Caratteristiche del territorio e quadro normativo

Acsm Agam reti gas acqua Spa gestisce il servizio acquedotto, comprensivo delle fasi di captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione nei Comuni di:

- Brunate
- Cernobbio
- Como

L'Acquedotto di Como

Como ha una popolazione di circa 85.000 abitanti, è servita dal punto di vista idrico da una rete di circa 350 km e conta due risorse idriche principali:

- l'acqua del Lago;
- l'acqua della falda della piana del Seveso.

La prima è captata a 45 metri sotto il livello del Lago presso Villa Geno, è poi addotta alla centrale in "caverna" di Baradello, totalmente automatizzata, dove è trattata in una filiera di processo altamente tecnologica composta da stadi di pre-ozonizzazione, filtrazione a sabbia, ozonizzazione, filtrazione a carboni e disinfezione finale, quindi è distribuita alla città.

La seconda è captata da un campo pozzi ad una profondità compresa tra 40 e 50 metri sotto il livello del terreno ed è successivamente trattata all'impianto di potabilizzazione del Doss che ha progressivamente ridotto la propria importanza da quando è entrata in funzione la "caverna" svolgendo oggi ha una funzione di integrazione/soccorso per i periodi estivi siccitosi.

L'acquedotto ha a disposizione 15 serbatoi di accumulo (Prelio, Spina Verde, Caprino, Monticelli, Mirabello, Baradello, Civiglio, Garzola Superiore, Refrec, Lora, Doss, Cardina, Montaccio, Tavernola, Chiasso) alimentati dalla centrale Caverna in modo diretto o tramite rilanci. I gruppi di pompaggio sono complessivamente 25.

L'equilibrio dell'acquedotto è basato sulla regolazione dei livelli delle vasche e sulle interazioni con i rilanci che ne garantiscono il riempimento. La rete di distribuzione serve territori caratterizzati da ampi dislivelli.

L'Acquedotto di Brunate

La rete idrica del comune di Brunate serve una popolazione di circa 1.700 abitanti.

La risorsa idrica utilizzata è l'acqua del lago di Como, il cui approvvigionamento è garantito dalla presa a lago della centrale Crotto del Nino posta nell'omonima località nel comune di Blevio.

L'acqua prelevata dal lago con una portata di circa 13 l/s viene rilanciata a un dislivello di circa 550 metri presso la centrale di potabilizzazione Cassinella, nel comune di Brunate.

Il trattamento di potabilizzazione avviene per ossidazione tramite dosaggio di ipoclorito di sodio e doppio filtraggio su filtri a sabbia e su filtri a carbone attivo.

L'acqua potabilizzata subisce un trattamento finale con dosaggio di biossido di cloro, per garantirne la copertura antibatterica durante la distribuzione e con soda caustica per stabilizzarne il pH.

L'acqua in uscita dall'impianto viene stoccata in una vasca interrata posta presso l'impianto Cassinella e in parte direttamente distribuita per gravità nella zona bassa di Brunate e in parte rilanciata, ad un dislivello di circa 290 m, alla vasca di accumulo in località CAO per poi essere distribuita per gravità alle utenze di Brunate alta.

È presente un collegamento di mutuo soccorso fra la rete idrica di Brunate e quella di Como.

Tale collegamento è garantito dalla centrale Garzola Superiore nel comune di Como.

Viceversa, tale collegamento può garantire la fornitura d'acqua alla rete di Como per la sola frazione di Civiglio.

Viceversa, tale collegamento può garantire la fornitura d'acqua alla rete di Como per la sola frazione di Civiglio.

L'Acquedotto di Cernobbio

La rete idrica del comune di Cernobbio serve una popolazione di circa 6.800 abitanti.

La risorsa idrica utilizzata proviene da pozzi posizionati nel territorio a ridosso della falda prospiciente il lago di Como.

In particolare l'acquedotto è così costituito:

POZZO BARAGIOLA: il pozzo emunge e immette acqua direttamente nella rete bassa di Cernobbio, presso la centrale; è previsto un dosaggio diretto di ipoclorito di sodio come copertura antibatterica in rete.

POZZO SACCO: l'acqua emunta è rilanciata e stoccata presso il serbatoio della centrale Oliera dove avviene un dosaggio di ipoclorito di sodio come copertura antibatterica.

POZZO OLIERA: il pozzo, posizionato presso la centrale Oliera, emunge e immette acqua direttamente nella rete bassa di Cernobbio e contemporaneamente asserva il serbatoio Campo Solare posto a un dislivello di circa 60m dalla centrale stessa, dove è previsto un dosaggio diretto di ipoclorito di sodio come copertura antibatterica.

CENTRALE OLIERA: stazione di ripompaggio che asserva, tramite pompe, i serbatoi di Gentrino e Stomaino e in emergenza la rete di Cernobbio bassa.

GENTRINO: serbatoio di stoccaggio che serve per gravità la rete idrica della frazione di P.zza S.Stefano e Gentrino. Una parte della rete attigua al serbatoio è mantenuta pressurizzata direttamente tramite le pompe della centrale Oliera.

STOMAINO: serbatoio di stoccaggio che serve per gravità la rete idrica della frazione di Stomaino. È presente anche una stazione di ripompaggio verso la centrale Landera.

LANDERA: serbatoio di accumulo che serve per gravità la frazione di Rovenna bassa. È presente anche una stazione di pressurizzazione della rete attigua al serbatoio e una di rilancio presso la centrale Toppia.

TOPPIA: serbatoio di accumulo che serve per gravità la frazione di Rovenna alta. È presente anche una stazione di pressurizzazione della rete posta sopra al serbatoio verso il Bisbino.

Caratteristiche del territorio

Il territorio dei Comuni serviti dalla Società presenta caratteristiche tali da influenzare in modo determinante sia le modalità di approvvigionamento idrico, sia la struttura stessa degli acquedotti.

La scelta tecnica di approvvigionare la città di Como utilizzando l'acqua del Lario rappresenta in modo evidente lo stretto rapporto fra il territorio e l'acquedotto.

I comuni serviti possono essere raggruppati in un'area territorialmente omogenea, costituita dal territorio collinare e montano immediatamente circostante la parte terminale del ramo comasco del Lario, attorno alla quale, strette fra i rilievi ed il lago, si stendono le

parti pianeggianti della città di Como e dell'abitato di Cernobbio, ai piedi di rilievi collinari e prealpini immediatamente circostanti, su cui si sviluppano gli abitati dei tre Comuni.

Detti rilievi sono solcati ed intervallati da valli, quale quella formata dal torrente Breggia al confine con la Svizzera. Il territorio è caratterizzato da bacini imbriferi di ridotta estensione, da densità abitativa elevata e dalla presenza di attività produttive e manifatturiere, il cui fabbisogno idrico è ampiamente soddisfatto dalla captazione dell'acqua del lago. I comuni serviti, il cui territorio comprende fasce territoriali montane, sono caratterizzati da elevati dislivelli e da forti acclività. Tale conformazione determina un impianto di distribuzione idrica articolato, che conta numerose stazioni di sollevamento, di numerosi bacini di accumulo e di valvole riduttrici della pressione.

Gli impianti gestiti prevedono interconnessioni tra gli acquedotti di Como e di Brunate come descritto in precedenza.

Quadro Normativo Regionale di riferimento

La normativa di riferimento è costituita dal D. Lgs. 31 del 2 febbraio 2001 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano" e sue modifiche ed integrazioni.

Nello specifico i riferimenti a normativa regionale sono i Decreti Dirigente Unità Organizzativa 9 luglio 2001, n° 16544 "Linee Guida della Regione Lombardia per l'organizzazione del controllo sulla qualità delle acque destinate al consumo umano e la gestione dei casi di non conformità" e la Circolare 16 marzo 2004 n° 15 "Linee Guida per l'applicazione del D. Lgs. 2 febbraio 2001, n° 31, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano".

Obiettivi Generali della pianificazione

Qualità dell'acqua distribuita al consumo

Obiettivo generale della pianificazione è quello del mantenimento, potenziamento e miglioramento della potabilizzazione che già assicura il rispetto dei limiti di legge in tutto l'Ambito di competenza.

Conformità alla normativa sulla gestione dell'acqua distribuita agli utenti

a) essersi dotato delle procedure per l'adempimento agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua destinata al consumo umano ai sensi del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i.;	SI
b) aver applicato le richiamate procedure;	SI
c) aver ottemperato alle disposizioni regionali eventualmente emanate in materia;	SI
d) aver eseguito il numero minimo annuale di controlli interni eseguiti, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i	SI

Rinnovo reti ed impianti

Obiettivo generale della pianificazione in materia è quello di assicurare il rinnovo delle reti e degli impianti per garantire continuità ed adeguatezza del servizio, principalmente in dipendenza dall'età delle opere: gli interventi necessari sono in parte individuati puntualmente, in parte attuati secondo budget pianificati negli anni.

Per il servizio di misura il Gestore prosegue con gli interventi di sostituzione dei contatori, anche al fine di garantire il rispetto delle norme metrologiche introdotte dal DM 155/2013

Riduzione delle perdite idriche

Obiettivo generale della pianificazione in materia è quello di raggiungere nell'arco dei prossimi anni un contenimento delle perdite.

CAPITOLO 2 Criticità nell'erogazione del servizio acquedotto

Gli investimenti del biennio 2016-2017 inclusi nel precedente Piano degli Interventi 2014-2017 sono stati maggiormente dettagliati al fine di permettere l'attribuzione delle nuove criticità.

Le criticità che caratterizzano l'erogazione del servizio acquedotto di competenza del gestore per il ciclo di pianificazione 2016-2019 sono elencate nelle successive tabelle con l'entità degli investimenti previsti (importi in Euro).

Criticità nell'approvvigionamento idrico (captazione e adduzione)

CRITICITA'	2016	2017	2018	2019	TOTALE
A7.2	19.752,91	0,00	0,00	0,00	19.752,91
A7.3	45.816,32	124.463,12	562.077,10	0,00	732.356,54
TOTALE	65.569,23	124.463,12	562.077,10	0,00	752.109,45

Criticità nella distribuzione

CRITICITA'	2016	2017	2018	2019	TOTALE
B1.1	470.324,40	402.811,39	245.541,42	815.529,04	1.934.206,25
B1.2	215.192,87	8.154,35	10.939,23	0,00	234.286,45
B1.3	131.609,15	174.803,73	256.690,92	767.444,98	1.330.548,78
B10.2	70.589,85	84.513,69	382.700,66	494.130,45	1.031.934,65
B11.1	249.807,85	265.506,98	338.208,07	233.605,67	1.087.128,57
B2.1	0,00	0,00	3.252,47	0,00	3.252,47
B3.1	0,00	0,00	41.166,43	104.123,33	145.289,76
B4.1	1.480.972,88	1.206.981,80	709.480,66	369.869,72	3.767.305,06
B6.3	4.999,59	40.167,97	0,00	0,00	45.167,56
B9.1	3.655,97	17.008,01	3.541,88	25.204,21	49.410,07
TOTALE	2.627.152,56	2.199.947,92	1.991.521,74	2.809.907,40	9.628.529,62

Criticità nella conoscenza delle infrastrutture (reti e impianti)

CRITICITA'	2016	2017	2018	2019	TOTALE
k1.1	0,00	0,00	30.148,01	0,00	30.148,01
K2.1	13.746,43	19.079,79	98.461,06	153.987,31	285.274,59
TOTALE	13.746,43	19.079,79	128.609,07	153.987,31	315.422,60

Criticità generali della gestione

CRITICITA'	2016	2017	2018	2019	TOTALE
M1.1	61.358,79	0,00	0,00	0,00	61.358,79
M1.2	46.742,13	0,00	0,00	0,00	46.742,13
M2.1	102.100,70	96.778,13	0,00	0,00	198.878,83
M3.1	0,00	13.886,57	35.595,37	10.170,17	59.652,11
M4.4	5.040,63	19.343,77	54.185,19	0,00	78.569,59
TOTALE	215.242,25	130.008,47	89.780,56	10.170,17	445.201,45

Criticità degli impianti di potabilizzazione

CRITICITA'	2016	2017	2018	2019	TOTALE
P1.2	13.644,34	66.999,08	116.642,01	0,00	197.285,43
P1.3	106.945,62	8.850,66	250.753,00	0,00	366.549,28
TOTALE	120.589,96	75.849,74	367.395,01	0,00	563.834,71

I maggiori investimenti sono previsti per risolvere le criticità nella distribuzione.

CRITICITA'	INVESTIMENTI Euro	%
A	752.109,45	6,4%
B	9.628.529,62	82,3%
K	315.422,60	2,7%
M	445.201,45	3,8%
P	563.834,71	4,8%
TOTALE	11.705.097,83	

Per la sotto area criticità generali della gestione e in merito alla qualità dell'acqua distribuita al consumo. Il Gestore conferma la previsione, già descritta nel PdI 2014-2017, di investire nel biennio 2016-2017 per l'acquisto della strumentazione analitica necessaria all'esecuzione delle analisi chimiche e batteriologiche dell'acqua destinata al consumo umano. In particolare si prevede di dotare il laboratorio con i due strumenti indicati (cromatografo ionico e ICP-MS) che saranno impiegati per potenziare ulteriormente le analisi chimiche effettuate sull'acqua destinata al consumo umano.

TABELLA 4 Importi in Euro

CATEGORIA CESPITE	CONSUNTIVO		PREVISTO	
	2014	2015	2016	2017
Laboratori	3.693,80	8.141,94	102.100,70	96.778,13
di cui				
cromatografo ionico			92.200,00	
sistema ICP-MS				89.000,00

Per la sotto area Criticità nella distribuzione i maggiori investimenti sono previsti per risolvere la criticità B4.1 Alto livello di perdite idriche lungo le reti di distribuzione.

Per la sotto area Criticità degli impianti di potabilizzazione il maggiore investimento è previsto per l'anno 2018 per risolvere la criticità P1.3 Inadeguatezza delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche. In particolare l'investimento di 166.123,04 Euro è destinato alla sostituzione della pomice del letto filtrante nell'impianto di filtrazione all'interno della "Caverna".

CAPITOLO 3 Indicatori di performance del SII e livello attuale

Gli indicatori di performance sono elaborati dall'EgA ed esposti nella relazione 02-16 di cui alla delibera del 19 luglio 2016.

CAPITOLO 4 Analisi delle opzioni progettuali

La proposta di piano degli interventi per il periodo 2016-2019 non contiene una valutazione delle opzioni progettuali.

CAPITOLO 5 Cronoprogramma degli interventi

Ad integrazione della relazione, nell'allegato "AARGA Piano Interventi 2016-2019 02-16dsid_all2" si riporta il dettaglio delle opere previste nel quadriennio 2016-2019.

La tabella riepiloga gli investimenti previsti per categoria di cespiti.

CATEGORIA CESPITI	2016	2017	2018	2019	TOTALE
ALLACCIAMENTI	466.813,67	443.735,13	450.902,07	383.088,20	1.744.539,07
CAPTAZIONE	94.306,28	124.463,12	558.445,85	379.976,58	1.157.191,83
CONTATORI - Processo	3.655,97	17.008,01	0,00	0,00	20.663,98
CONTATORI - Utenza	92.739,27	106.112,76	454.436,35	512.063,64	1.165.352,02
LABORATORIO	102.100,70	96.778,13	0,00	0,00	198.878,83
POTABILIZZATORI	167.332,09	80.358,19	367.395,01	191.910,43	806.995,72
RETI ACQUEDOTTO DIST	1.494.927,11	1.481.148,46	1.159.221,65	1.451.671,03	5.586.968,25
RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	312.575,95	143.148,25	119.483,27	23.987,31	599.194,78
SERBATOI	307.849,39	56.596,99	29.499,28	31.367,69	425.313,35
TOTALE	3.042.300,43	2.549.349,04	3.139.383,48	2.974.064,88	11.705.097,83

CAPITOLO 6 Analisi degli scostamenti rispetto al Programma degli Interventi 2014- 2017

In linea con le disposizioni recate dal MTI-2 e con riferimento all'evoluzione della pianificazione degli interventi e al controllo sulla realizzazione degli investimenti attesi di cui all'articolo 11 dell'Allegato A alla deliberazione 664/2015/R/IDR, il Gestore conferma per il biennio 2014-2015 la realizzazione degli investimenti inclusi nel Piano degli Interventi 2014-2017 oltre alla conferma della previsione 2016-2017.

ANNO	2014	2015	2016	2017
INVESTIMENTI PREVISTI	3.087.130,41	2.947.349,73	3.042.300,43	2.549.349,04
INVESTIMENTI CONSUNTIVATI	3.087.130,41	2.947.349,73		
INVESTIMENTI PREVISTI			3.042.300,43	2.549.349,04

UFFICIO D'AMBITO DI COMO

**RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO
QUALITÀ TECNICA E PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI**

MTI-2 (2018-2019)

**Gestore Salvaguardato Lereți spa
(ex Acsm Agam Reti Gas Acqua)**

Ambito Como (304)

Allegato 2

Acsm Agam Reti Gas Acqua RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO - QUALITÀ TECNICA E PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI Aggiornamento 2018-2019 MTI-2

Indice

1-Caratteristiche della gestione e del territorio	3
1.1-Perimetro della gestione e servizi forniti	3
1.2.1-Caratteristiche del territorio	5
1.3-Quadro Normativo Regionale di riferimento	5
2-Prerequisiti	6
2.1-Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi.....	6
2.2-Conformità alla normativa sulla gestione dell'acqua distribuita agli utenti	7
2.3-Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane	8
2.4-Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica	8
3-Standard specifici di qualità tecnica	8
4-Standard generali di qualità tecnica	10
4.1-M1- perdite idriche.....	10
4.1.1-Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi.....	10
4.1.2-Interventi selezionati.....	12
4.1.2.1-Investimenti infrastrutturali	12
4.1.2.2-Interventi gestionali	18
4.2-M2 – interruzioni del servizio	18
4.2.1-Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi.....	18
4.2.2-Interventi selezionati.....	18
4.2.2.1-Investimenti infrastrutturali	18

4.2.2.2-Interventi gestionali.....	23
4.3-M3 – qualità dell'acqua erogata.....	23
4.3.1-Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi.....	23
4.3.2-Interventi selezionati.....	24
4.3.2.1-Investimenti infrastrutturali.....	24
4.3.2.2-Interventi gestionali.....	28
4.4 M4 – adeguatezza del sistema fognario.....	28
4.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica.....	28
4.6 M6 – qualità dell'acqua depurata.....	28
5-Ulteriori elementi informativi.....	28
5.1-Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica.....	28
5.2-Note e commenti sulla compilazione del file di raccolta dati.....	32
6-Eventuali istanze specifiche.....	32
6.1-Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti.....	32

Premessa

La presente relazione è stata predisposta in condivisione col Gestore Salvaguardato "Lereti spa".

Il contenuto è basato sulle dichiarazioni ed elaborazioni fornite dalla medesima Società, in esito anche del confronto istruttorio intercorso fra Ufficio d'Ambito di Como e Lereti spa.

Le parti eventualmente modificate dall'Ufficio d'Ambito sono riportate con testo **in grassetto e di colore rosso**

1-Caratteristiche della gestione e del territorio

1.1-Perimetro della gestione e servizi forniti

Acsm Agam reti gas acqua Spa gestisce il servizio acquedotto, comprensivo delle fasi di captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione nei Comuni di:

- Brunate
- Cernobbio
- Como

1.1.1-L'Acquedotto di Como

Como ha una popolazione di circa 85.000 abitanti, è servita dal punto di vista idrico da una rete di circa 350 km e conta due risorse idriche principali:

- l'acqua del Lago;
- l'acqua della falda della piana del Seveso.

La prima è captata a 45 metri sotto il livello del Lago presso Villa Geno, è poi addotta alla centrale in "caverna" di Baradello, totalmente automatizzata, dove è trattata in una filiera di processo altamente tecnologica composta da stadi di pre-ozonizzazione, filtrazione a sabbia, ozonizzazione, filtrazione a carboni e disinfezione finale, quindi è distribuita alla città.

La seconda è captata da un campo pozzi ad una profondità compresa tra 40 e 50 metri sotto il livello del terreno ed è successivamente trattata all'impianto di potabilizzazione del Doss che ha progressivamente ridotto la propria importanza da quando è entrata in funzione la "caverna" svolgendo oggi ha una funzione di integrazione/soccorso per i periodi estivi siccitosi.

L'acquedotto ha a disposizione 15 serbatoi di accumulo (Prelio, Spina Verde, Caprino, Monticelli, Mirabello, Baradello, Caviglio, Garzola Superiore, Refrec, Lora, Doss, Cardina, Montaccio, Tavernola, Chiasso) alimentati dalla centrale Caverna in modo diretto o tramite rilanci. I gruppi di pompaggio sono complessivamente 25.

L'equilibrio dell'acquedotto è basato sulla regolazione dei livelli delle vasche e sulle interazioni con i rilanci che ne garantiscono il riempimento. La rete di distribuzione serve territori caratterizzati da ampi dislivelli.

1.1.2-L'Acquedotto di Brunate

La rete idrica del comune di Brunate serve una popolazione di circa 1.700 abitanti.

La risorsa idrica utilizzata è l'acqua del lago di Como, il cui approvvigionamento è garantito dalla presa a lago della centrale Crotto del Nino posta nell'omonima località nel comune di Blevio.

L'acqua prelevata dal lago con una portata di circa 13 l/s viene rilanciata a un dislivello di circa 550 metri presso la centrale di potabilizzazione Cassinella, nel comune di Brunate.

Il trattamento di potabilizzazione avviene per ossidazione tramite dosaggio di ipoclorito di sodio e doppio filtraggio su filtri a sabbia e su filtri a carbone attivo.

L'acqua potabilizzata subisce un trattamento finale con dosaggio di biossido di cloro, per garantirne la copertura antibatterica durante la distribuzione e con soda caustica per stabilizzarne il pH.

L'acqua in uscita dall'impianto viene stoccata in una vasca interrata posta presso l'impianto Cassinella e in parte direttamente distribuita per gravità nella zona bassa di Brunate e in parte rilanciata, ad un dislivello di circa 290 m, alla vasca di accumulo in località CAO per poi essere distribuita per gravità alle utenze di Brunate alta.

È presente un collegamento di mutuo soccorso fra la rete idrica di Brunate e quella di Como.

Tale collegamento è garantito dalla centrale Garzola Superiore nel comune di Como.

Viceversa, tale collegamento può garantire la fornitura d'acqua alla rete di Como per la sola frazione di Civiglio.

1.1.3-L'Acquedotto di Cernobbio

La rete idrica del comune di Cernobbio serve una popolazione di circa 6.800 abitanti.

La risorsa idrica utilizzata proviene da pozzi posizionati nel territorio a ridosso della falda prospiciente il lago di Como.

In particolare l'acquedotto è così costituito:

POZZO BARAGIOLA: il pozzo emunge e immette acqua direttamente nella rete bassa di Cernobbio, presso la centrale; è previsto un dosaggio diretto di ipoclorito di sodio come copertura antibatterica in rete.

POZZO SACCO: l'acqua emunta è rilanciata e stoccata presso il serbatoio della centrale Oliera dove avviene un dosaggio di ipoclorito di sodio come copertura antibatterica.

POZZO OLIERA: il pozzo, posizionato presso la centrale Oliera, emunge e immette acqua direttamente nella rete bassa di Cernobbio e contemporaneamente asserva il serbatoio Campo Solare posto a un dislivello di circa 60m dalla centrale stessa, dove è previsto un dosaggio diretto di ipoclorito di sodio come copertura antibatterica.

CENTRALE OLIERA: stazione di ripompaggio che asserva, tramite pompe, i serbatoi di Gentrino e Stomano e in emergenza la rete di Cernobbio bassa.

GENTRINO: serbatoio di stoccaggio che serve per gravità la rete idrica della frazione di P.zza S.Stefano e Gentrino. Una parte della rete attigua al serbatoio è mantenuta pressurizzata direttamente tramite le pompe della centrale Oliera.

STOMANO: serbatoio di stoccaggio che serve per gravità la rete idrica della frazione di Stomano. È presente anche una stazione di ripompaggio verso la centrale Landera.

LANDERA: serbatoio di accumulo che serve per gravità la frazione di Rovenna bassa. È presente anche una stazione di pressurizzazione della rete attigua al serbatoio e una di rilancio presso la centrale Toppia.

TOPPIA: serbatoio di accumulo che serve per gravità la frazione di Rovenna alta. È presente anche una stazione di pressurizzazione della rete posta sopra al serbatoio verso il Bisbino.

1.2.1-Caratteristiche del territorio

Il territorio dei Comuni serviti dalla Società presenta caratteristiche tali da influenzare in modo determinante sia le modalità di approvvigionamento idrico, sia la struttura stessa degli acquedotti.

La scelta tecnica di approvvigionare la città di Como utilizzando l'acqua del Lario rappresenta in modo evidente lo stretto rapporto fra il territorio e l'acquedotto.

I comuni serviti possono essere raggruppati in un'area territorialmente omogenea, costituita dal territorio collinare e montano immediatamente circostante la parte terminale del ramo comasco del Lario, attorno alla quale, strette fra i rilievi ed il lago, si stendono le parti pianeggianti della città di Como e dell'abitato di Cernobbio, ai piedi di rilievi collinari e prealpini immediatamente circostanti, su cui si sviluppano gli abitati dei tre Comuni.

Detti rilievi sono solcati ed intervallati da solchi vallivi più o meno pronunciati, quali quello formato dal torrente Breggia al confine con la Svizzera. Il territorio è caratterizzato dalla esistenza di bacini imbriferi di estensione abbastanza limitata, da densità abitativa elevata e dalla tuttora presente, per quanto parzialmente ridotta, attività produttiva e manifatturiera, che determinano un importante utilizzo delle risorse idriche presenti, per quanto senza determinare potenziali situazioni di carenza, almeno per la città di Como ed il comune di Brunate, grazie al prelievo dell'acqua del lago. I comuni serviti, il cui territorio comprende fasce territoriali montane, sono caratterizzati da elevati dislivelli fra le diverse aree del territorio e da forti acclività.

Tale conformazione del territorio fa sì che il sistema distributivo sia piuttosto articolato, anche con parziali sistemi di interconnessione fra diversi comuni, come descritto al punto precedente, con la possibilità, ad esempio, di passaggio di acqua fra gli acquedotti di Como e di Brunate.

I sistemi acquedottistici sono caratterizzati da una struttura abbastanza complessa, con la presenza di numerose stazioni di rilancio e sollevamento, di numerosi bacini di accumulo, di valvole riduttrici della pressione.

1.3-Quadro Normativo Regionale di riferimento

La normativa di riferimento è costituita dal D. Lgs. 31 del 2 febbraio 2001 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano" e sue modifiche ed integrazioni.

Nello specifico i riferimenti a normativa regionale sono i Decreti Dirigente Unità Organizzativa 9 luglio 2001, n° 16544 "Linee Guida della Regione Lombardia per l'organizzazione del controllo sulla qualità delle acque destinate al consumo umano e la gestione dei casi di non conformità" e la Circolare 16 marzo 2004 n° 15 "Linee Guida per l'applicazione del D. Lgs. 2 febbraio 2001, n° 31, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano".

Inoltre, la Regione Lombardia ha emanato la d.g.r. n. 29 del 18 giugno 2018 "Disposizioni concernenti le verifiche del rischio idraulico degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, di gestione dei rifiuti e di approvvigionamento idropotabile ricadenti in aree interessate da alluvioni, in attuazione degli articoli 19 bis, 38 bis e 62 delle norme di attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) del bacino del fiume Po".

Tali verifiche sono necessarie per definire il grado di rischio idraulico al quale potrebbero essere esposti gli impianti individuati entro aree allagabili e, nel caso in cui abbiano esito negativo, dovranno essere seguite dalla progettazione degli opportuni interventi strutturali e/o non strutturali, fissi o mobili, di riduzione del rischio idraulico degli impianti stessi.

2-Prerequisiti

La disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica è garantita tramite la registrazione nei sistemi informatici attualmente in uso presso Acsm Agam reti gas acqua SpA, la loro messa in relazione e successiva elaborazione fuori linea.

I principali sistemi informativi aziendali utilizzati sono:

- Sistema gestione utenze
In esso sono riportate tutte le informazioni "tecniche" relative alle utenze (anagrafiche, decorrenza contratti, consumi, dati sui contatori, tipologia delle utenze, dirette e indirette), che sono utilizzate per calcolare i consumi di utenza per la determinazione di M1 ed individuate le utenze interessate dalle interruzioni.
- LIMS Laboratorio
Nel sistema informativo del laboratorio sono memorizzati tutti gli esiti delle determinazioni analitiche effettuate su acque destinate al consumo umano utilizzate per il macroindicatore M3.
- SCADA Sala Telecontrollo
In questo sistema sono memorizzati le letture di tutti i misuratori di processo. Tutti i misuratori di processo anche se dotati di telecontrollo vengono letti mensilmente dal personale incaricato.

Ulteriori informazioni integrative sono state tratte anche dal Sistema Informativo Territoriale (Cartografia) e laddove necessario, da fogli di calcolo stand alone.

I sistemi informativi sopra illustrati non sono strutturati per la messa in comune e l'elaborazione dei dati e il conseguente calcolo dei macroindicatori; per far ciò, sono state predisposte opportune estrazione di tutti i dati necessari, cui è seguita l'elaborazione manuale degli stessi.

2.1-Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

Con riferimento alla disponibilità ed affidabilità dei dati di misura di cui all'art. 20 dell'allegato "A" alla deliberazione ARERA 917/17, si specifica che la sommatoria dei volumi di processo, intendendosi come tali quelli necessari alla determinazione del volume di perdite totali WLTOT, come definito al comma 7.2 dell'allegato "A" alla deliberazione ARERA 917/17, è stata calcolata considerando i volumi in ingresso ed in uscita dal sistema, con l'eccezione dei consumi autorizzati (utenze), verificandone le quote misurate e quelle stimate. Per l'anno 2016 è stata misurata per una quota parte complessiva corrispondente al 99,8 % e per l'anno 2017 per una quota parte complessiva corrispondente al 99,7 %, confermandosi che la misurazione avviene in continuo e che le eventuali interruzioni nella misura sono ampiamente contenute all'interno del 20% dell'arco temporale dell'anno di riferimento.

Si attesta inoltre che la sommatoria dei volumi di utenza misurati, con riferimento alla definizione del paragrafo 20.2 dell'allegato "A" alla deliberazione ARERA 917/17, per l'anno 2016 è stata pari al 99,5 % e per l'anno 2017 pari al 96,1 %. Si conferma che la misura deriva da almeno una lettura effettuata nel corso dell'anno di riferimento o in quello precedente.

2.2-Conformità alla normativa sulla gestione dell'acqua distribuita agli utenti
 Ai sensi dell'art. 21 della RQTI, il gestore risulta:

a) essersi dotato delle procedure per l'adempimento agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua destinata al consumo umano ai sensi del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i.;	SI
b) aver applicato le richiamate procedure;	SI
c) aver ottemperato alle disposizioni regionali eventualmente emanate in materia;	SI
d) aver eseguito il numero minimo annuale di controlli interni eseguiti, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 31/2001 e s.m.i	SI 630 anno 2016 699 anno 2017

Si cita a tal proposito la "CARTA SERVIZI DEL SETTORE IDRICO" (Approvata dal Consiglio di Amministrazione luglio 2001 e s.m.i) art.5: "Per monitorare la qualità dell'acqua distribuita Acsm Agam Reti Gas Acqua ha identificato oltre 100 punti, dai quali vengono prelevati periodicamente campioni per le analisi chimiche e batteriologiche (omissis) E inoltre possibile consultare l'andamento dei valori medi dei parametri significativi (omissis) consultando la sezione "L'acqua che bevi" sul sito internet aziendale www.reti.acsm-agam.it."

In merito alla tipologia e al numero di campionamenti ed analisi da effettuare non esistono accordi formalizzati con ATS Insubria: AARGA provvede alla trasmissione del proprio programma di controllo annuale ad ATS. Le attività di campionamento vengono effettuate di norma secondo la pianificazione effettuata.

In particolare si attesta che il numero di controlli interni di cui al comma 21.1 sub d), con riferimento all'allegato II del D.lgs. 31/2001 e s.m.i., tabella 1, è superiore a quello in capo all'autorità sanitaria locale. Con riferimento alla citata tabella, in base alla suddivisione delle zone di approvvigionamento, il numero minimo annuale di controlli interni eseguiti, è pari a 128 all'anno, mentre quelli effettuati da AARGA, a valle degli impianti di potabilizzazione sono stati 639 nel corso dell'anno 2016 e 625 nel corso dell'anno 2017.

Esistono accordi definiti con ex A.S.L., non formalizzati, riferiti alla definizione dei controlli. Allo stato attuale non è stata sviluppata una valutazione del rischio.

2.3-Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

AARGA non gestisce il servizio di depurazione.

2.4-Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

In esisto all'attività di validazione da parte dell'Ente di Governo d'Ambito dei dati resi disponibili, saranno indicati i risultati delle verifiche condotte.

3-Standard specifici di qualità tecnica

3.1-Indicatore S1

Gli obblighi riconducibili allo standard specifico S1 "Durata massima della singola sospensione programmata" risultano inseriti nella "CARTA SERVIZI DEL SETTORE IDRICO" (Approvata dal Consiglio di Amministrazione luglio 2001 e s.m.i.), in particolare l'art. 4.2 "Qualità Tecnica" al paragrafo "Interventi programmati", prevede al terzo capoverso:

"La durata massima della singola sospensione programmata, vale a dire il tempo intercorrente tra il momento in cui si verifica una singola interruzione programmata ed il momento di ripristino della fornitura per ciascun utente finale interessato non supererà 24 ore."

S1 - Durata massima della singola sospensione programmata		>24h	>48h	>72h	utenti equivalenti
2016	n. utenti con sospensioni superiori alla durata massima	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0
2017	n. utenti con sospensioni superiori alla durata massima	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0

Non sono state rilevate nel 2016 e nel 2017 interruzioni programmate con durata massima superiore alle 24 ore.

3.2-Indicatore S2

Gli obblighi riconducibili allo standard specifico S2 "Tempo massimo per l'attivazione del servizio sostitutivo di emergenza in caso di sospensione del servizio idropotabile" risultano già inseriti nella "CARTA SERVIZI DEL SETTORE IDRICO" (Approvata dal Consiglio di Amministrazione luglio 2001 e s.m.i.), in particolare l'art. 4.2 "Qualità Tecnica" al paragrafo "Continuità del servizio" prevede:

"Il gestore fornisce un servizio continuo, regolare e senza interruzioni, assicurando la reperibilità 24 ore su 24 in ogni giorno dell'anno tramite il centralino di Pronto Intervento, in modo da recepire tempestivamente allarmi o segnalazioni. La mancanza del servizio potrà essere imputabile solo a eventi di forza maggiore, a guasti o a manutenzioni necessarie per il corretto funzionamento degli impianti utilizzati e per la garanzia di qualità e di sicurezza del servizio stesso. In caso d'interruzione del servizio, saranno fornite adeguate e tempestive informazioni all'utenza.

Il gestore limiterà al minimo necessario i tempi di disservizio compatibilmente con i problemi tecnici insorti. Nel caso si verificassero, per i motivi sopra esposti, sospensioni di durata superiore a 48 ore, l'Azienda attiverà un servizio sostitutivo di emergenza, nel rispetto delle disposizioni della competente Autorità sanitaria."

S2 – Tempo massimo per l'attivazione del servizio sostitutivo di emergenza in caso di sospensione del servizio		>48h	>96h	>144h	utenti equivalenti
2016	n. utenti con tempi superiori al massimo consentito	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati	0	0	0	0
2017	n. utenti con tempi superiori al massimo consentito	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati	0	0	0	0

Nel 2016 e 2017 non è stato necessario attivare il servizio sostitutivo di emergenza.

3.3-Indicatore S3

Gli obblighi riconducibili allo standard specifico S3 "Tempo minimo di preavviso per interventi programmati che comportano una sospensione della fornitura" risultano già inseriti nella "CARTA SERVIZI DEL SETTORE IDRICO" (Approvata dal Consiglio di Amministrazione luglio 2001 e s.m.i.), in particolare l'art. 4.2 "Qualità Tecnica" al paragrafo "Interventi programmati", prevede:

*“Ove non sia possibile adottare accorgimenti per evitare sospensioni dell'erogazione del servizio, il gestore avviserà tempestivamente gli utenti interessati.
 Il tempo minimo di preavviso per interventi programmati che comportano una sospensione della fornitura, vale a dire il tempo intercorrente tra il momento in cui viene avvisato ciascun utente finale ed il momento in cui si verifica l'interruzione della fornitura oggetto del preavviso sarà di almeno 48 ore.*

S3 - Tempo minimo di preavviso per interventi programmati che comportano una sospensione della fornitura		<48h	<24h	<16h	utenti equivalenti
2016	n. utenti con tempi inferiori al minimo consentito	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0
2017	n. utenti con tempi inferiori al minimo consentito	0	0	0	0
	n. utenti aventi diritto all'indennizzo	0	0	0	0
	importo totale indennizzi erogati (€)	0	0	0	0

Il tempo minimo di preavviso per interventi programmati è sempre stato rispettato nelle annualità 2016 e 2017.

3.4-Indennizzi automatici

La "CARTA SERVIZI DEL SETTORE IDRICO" (Approvata dal Consiglio di Amministrazione luglio 2001 e s.m.i), all'art. 12, recepisce gli standard specifici, come indicati dalla deliberazione 917/2017/R/IDR. e prevede indennizzi automatici in caso di mancato rispetto degli standard specifici di qualità, specificando i casi di esclusione e di sospensione, nonché le modalità di corresponsione degli stessi.

4-Standard generali di qualità tecnica

4.1-M1- perdite idriche

4.1.1-Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto sono:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto</i>	<i>Incompleta conoscenza della localizzazione geografica/topografica della rete</i>
<i>DIS 1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</i>	<i>Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte delle reti, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti di distribuzione / Vetustà della rete</i>
<i>DIS3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di processo (dei parametri di quantità e di qualità)</i>	<i>Assenza totale / cattivo funzionamento / vetustà dei misuratori di processo</i>
<i>DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza</i>	<i>Assenza totale / cattivo funzionamento / vetustà dei misuratori di utenza</i>
<i>EFF4.1 Elevati consumi di energia elettrica in acquedotto</i>	<i>Elevati consumi di energia elettrica negli impianti di sollevamento</i>

Gli indici calcolati sono:

		M1a	M1b	M1
Valore indicatore	Anno 2016	29,47	26,6%	
	Anno 2017	21,75	19,9%	
Classe:	Anno 2018			C
	Anno 2019*			C
Obiettivi minimi:	Anno 2018	28,29		-4% M1a
	Anno 2019*	27,16		-4% M1a

*previsione

Per il calcolo della classe e degli obiettivi previsti per l'anno 2019 sono stati utilizzati i dati relativi all'anno 2017, l'annualità più recente al momento della definizione del piano ai sensi dell'art. 4 della deliberazione 917/2017/R/IDR. Non si prevede una discontinuità in quanto i dati

rilevati nel 2017 (annualità più recente a disposizione) risultano in linea con quelli relativi all'annualità 2016.

La Somma dei volumi in ingresso nel sistema di acquedotto equivale al volume fornito dalle seguenti fonti:

- Fonti superficiali (Prese lago);
- Pozzi.

La Somma dei volumi in uscita dal sistema di acquedotto equivale al volume derivante da:

- Consumi autorizzati;
- Perdite di trattamento.

Ai sensi dell'art.7.1 dell'Allegato A alla deliberazione 917/2017/R/IDR, sono state contabilizzate le perdite di trattamento in quanto il flusso in ingresso e in uscita dagli impianti di potabilizzazione risulta misurato.

4.1.2-Interventi selezionati

4.1.2.1-Investimenti infrastrutturali

A fronte delle criticità evidenziate si propongono i seguenti interventi risolutivi:

Sigla e nome criticità	Interventi risolutivi proposti
<i>KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Campagna di rilievo delle tubazioni di acquedotto</i> • <i>Trasferimento rilievi nel sistema cartografico aziendale</i>
<i>DIS 1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</i> <i>DIS 3.1 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di processo (dei parametri di quantità e di qualità)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sostituzione delle condotte vetuste</i> • <i>Sostituzione delle condotte post ricerca/segnalazione perdite</i> • <i>Rifacimento prese</i> • <i>Sostituzione contatori vetusti</i> • <i>Installazione nuovi misuratori di processo</i>
<i>DIS3.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori di utenza</i> <i>EFF4.1 Elevati consumi di energia elettrica in acquedotto</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sostituzione contatori vetusti</i> • <i>Rinnovo stazione di sollevamento per ridurre pressioni in rete</i>

Gli importi (Euro) previsti sono indicati in tabella:

Criticità ex determina 01/2018-DSID	Titolo Intervento pianificato	Investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	di cui: Contributi 2018	Investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: Contributi 2019	Investimento lordo programmato post 2019	Investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
DIS1.2	ALLACCIAMENTI	242.471,31	6.719,29		158.476,27	0,00		895.592,43
	RETI ACQUEDOTTO DIST	645.804,48	38.077,33		932.276,69	0,00	69.300,00	3.944.142,96
	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	45.631,57	0,00					439.383,73
	SERBATOI							60.144,45
DIS1.2 Totale		933.907,36	44.796,62		1.090.752,96	0,00	69.300,00	5.339.263,57
DIS2.2	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi							45.167,56
DIS2.2 Totale								45.167,56
DIS3.1	CONTATORI - Processo							20.663,98
	RETI ACQUEDOTTO DIST	3.541,88	0,00		25.204,21	0,00		28.746,09
DIS3.1 Totale		3.541,88	0,00		25.204,21	0,00		49.410,07
DIS3.2	CONTATORI - Utenza	382.700,66	0,00		494.130,45	0,00		1.031.934,65
DIS3.2 Totale		382.700,66	0,00		494.130,45	0,00		1.031.934,65

Criticità ex determina 01/2018-DSID	Titolo Intervento pianificato	Investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	di cui: Contributi 2018	Investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: Contributi 2019	Investimento lordo programmato post 2019	Investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
KNW1.1	RETI ACQUEDOTTO DIST	41.294,90	0,00		130.000,00	0,00		184.757,37
	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	43.703,69	1.062,11		22.925,20	0,00		85.992,64
KNW1.1 Totale		84.998,59	1.062,11		152.925,20	0,00		270.750,01
Totale complessivo		1.405.148,49	45.858,73		1.763.012,82	0,00	69.300,00	6.736.525,86

Attualmente, per l'anno 2019 si prevede l'entrata in esercizio di tutti gli importi spesi, pertanto non sono stati indicati LIC generati nel 2019

Per l'indicatore M1:

Il totale di spesa 2018 è	1.405.148,49
Il totale di spesa 2019 è	1.763.012,82
Il totale dei LIC previsti per il 2018 è	45.858,73
Il totale dei LIC previsti per il 2019 è	
Il totale dei contributi previsti per il 2018 è	0,00
Il totale dei contributi previsti per il 2019 è	0,00
Il totale di spesa di cui si prevede l'entrata in esercizio nel 2018 è	1.387.103,21
Il totale di spesa di cui si prevede l'entrata in esercizio nel 2019 è	1.808.871,53
POST 2019	69.300,00

Non sono previsti contributi pubblici.

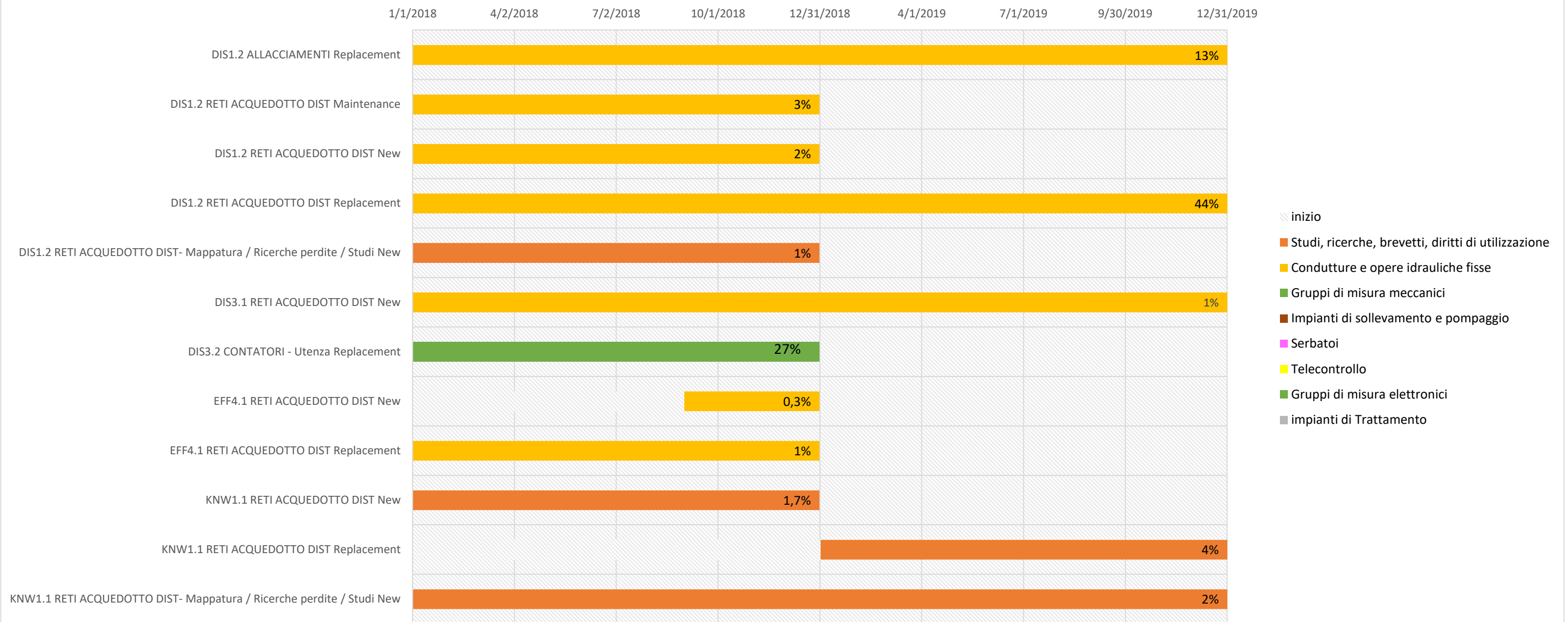
L'obiettivo posto per il 2018 di riduzione delle perdite di 150.161 m³ è stato raggiunto, si ritiene che l'obiettivo per il 2019 di riduzione delle perdite di 128.976 m³ possa essere raggiunto con gli interventi indicati nel piano.

Non presenti opzioni progettuali, nel senso che ogni criticità presenta una sola soluzione progettuale.

Si precisa, che i due interventi presenti nel PDI identificati con gli "ID intervento pianificato" 80 e 81, aventi codice criticità EFF4.1 sono stati attribuiti al macro-indicatore M1 in luogo di "Altro", poiché trattasi d'interventi di efficientamento degli impianti che permettono di ottenere una riduzione delle pressioni in rete con conseguente attesa riduzione delle perdite.

Di seguito si illustra il cronoprogramma di massima:

CRONOPROGRAMMA MACROINDICATORE M1



4.1.2.2-Interventi gestionali

Nel piano non sono ritenuti necessari interventi gestionali volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore M1.

4.2-M2 – interruzioni del servizio

4.2.1-Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto sono:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione</i>	<i>Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte delle reti, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti di adduzione</i>
<i>DIS 1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</i>	<i>Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte delle reti, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti di distribuzione</i>
<i>KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto</i>	<i>Incompleta conoscenza della localizzazione geografica/topografica della rete</i>

Gli indici calcolati sono:

		M2
Valore indicatore	Anno 2016	-
	Anno 2017	0,39

Ai sensi dell'art. 9 comma 7 dell'allegato A alla deliberazione 917/2017/R/ID, il valore dell'indicatore M2 relativo all'anno 2016 non è stato calcolato, in considerazione del fatto che alcune grandezze sottese alla costruzione del macro-indicatore non erano rilevate.

Il Volume massimo derivabile dal sistema delle fonti di approvvigionamento nel giorno di massimo consumo dell'anno è stato calcolato ed è risultato pari a 82.512 m³ per il 2016 e 82.512 m³ per il 2017.

Il Volume necessario a soddisfare la domanda nel giorno di massimo consumo dell'anno è stato calcolato ed è risultato pari a 35.110 m³ per il 2016 e 38.392 m³ per il 2017.

4.2.2-Interventi selezionati

4.2.2.1-Investimenti infrastrutturali

A fronte delle criticità evidenziate si propongono i seguenti interventi risolutivi:

Sigla e nome criticità	Interventi risolutivi proposti
<i>APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Manutenzione straordinaria su sorgenti, pozzi</i> • <i>Manutenzione straordinaria condotte e valvole</i>

DIS 1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)

KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto

- *Manutenzione straordinaria su serbatoi*
- *Rinnovo impianti elettrici*

- *Campagna di rilievo delle tubazioni di acquedotto*
- *Trasferimento rilievi nel sistema cartografico aziendale*

Gli importi (Euro) previsti sono indicati in tabella:

Criticità ex determina 01/2018-DSID	Titolo Intervento pianificato	Investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	di cui: Contributi 2018	Investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: Contributi 2019	Investimento lordo programmato post 2019	Investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
APP2.2	CAPTAZIONE	554.595,38	12.532,64				398.936,52	1.143.564,25
	RETI ACQUEDOTTO DIST	3.631,25	3.631,25					3.631,25
APP2.2 Totale		558.226,63	16.163,89				398.936,52	1.147.195,50
DIS1.2	ALLACCIAMENTI	1.242,24	0,00					1.242,24
	CAPTAZIONE				379.976,58	0,00		379.976,58
	POTABILIZZATORI				191.910,43	0,00		191.910,43
	RETI ACQUEDOTTO DIST	303.813,01	0,00		321.989,47	0,00		1.162.743,84
	SERBATOI	6.815,85	6.815,85		21.197,52	0,00		299.693,56
DIS1.2 Totale		311.871,10	6.815,85		915.074,00	0,00		2.035.566,65
KNW1.1	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	30.148,01	0,00					30.148,01
KNW1.1 Totale		30.148,01	0,00					30.148,01
Totale complessivo		900.245,74	22.979,74		915.074,00	0,00	398.936,52	3.212.910,16

Attualmente, per l'anno 2019 si prevede l'entrata in esercizio di tutti gli importi spesi, pertanto non sono stati indicati LIC generati nel 2019.

Per l'indicatore M2:

Il totale di spesa 2018 è	900.245,74
Il totale di spesa 2019 è	915.074,00
Il totale dei LIC previsti per il 2018 è	22.979,74
Il totale dei LIC previsti per il 2019 è	
Il totale dei contributi previsti per il 2018 è	0,00
Il totale dei contributi previsti per il 2019 è	0,00
Il totale di spesa di cui si prevede l'entrata in esercizio nel 2018 è	881.116,47
Il totale di spesa di cui si prevede l'entrata in esercizio nel 2019 è	915.073,98
POST 2019	398.936,52

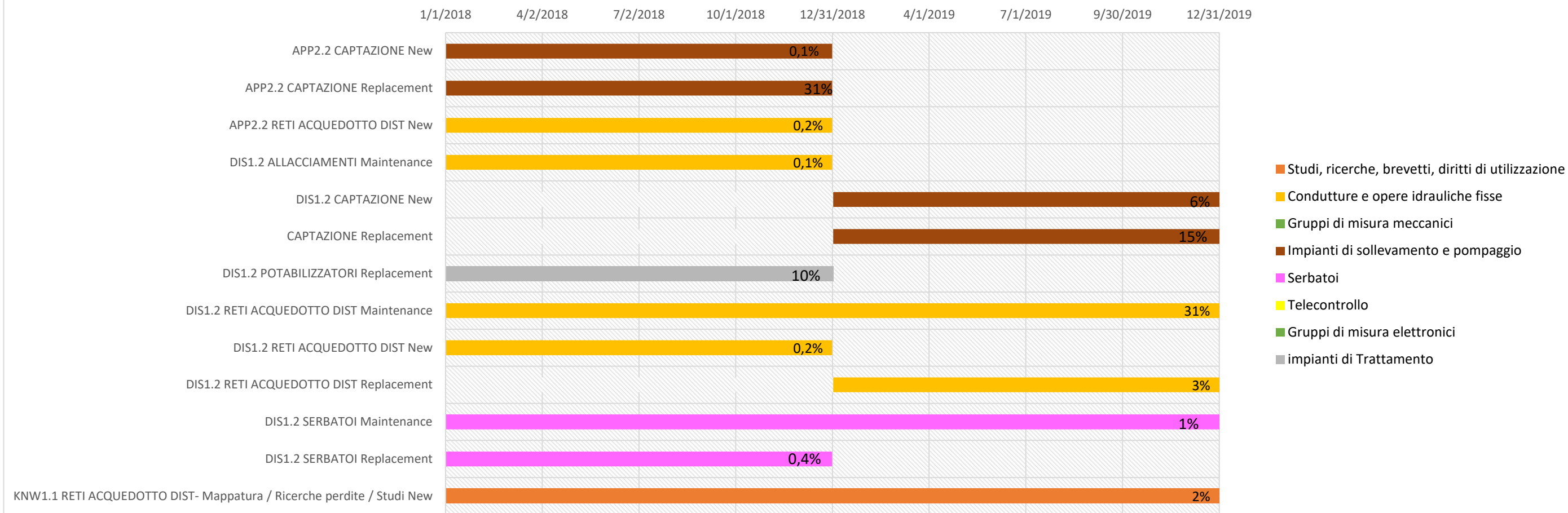
Si ritiene che con gli interventi indicati nel piano si possa soddisfare per l'indicatore M2 l'obiettivo.

Non presenti opzioni progettuali, nel senso che ogni criticità presenta una sola soluzione progettuale.

Non sono previsti contributi pubblici.

Di seguito si illustra il cronoprogramma di massima:

CRONOPROGRAMMA MACROINDICATORE M2



4.2.2.2-Interventi gestionali

Nel piano non sono ritenuti necessari interventi gestionali volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore M2.

4.3-M3 – qualità dell'acqua erogata

4.3.1-Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Le principali criticità riconducibili al macro-indicatore sono:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
<i>POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti</i>	<i>Inadeguatezza degli impianti di potabilizzazione con conseguenti casi di superamento dei limiti imposti dalla normativa vigente</i>
<i>DIS 1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</i>	<i>Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte delle reti, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti di distribuzione</i>

Gli indici calcolati sono:

		M3a	M3b	M3c	M3
Valore indicatore	Anno 2016	0,0%	1,07%	0,07%	
	Anno 2017	0,0%	0,64%	0,05%	
Classe:	Anno 2018				C
	Anno 2019*				C
Obiettivi minimi:	Anno 2018				Classe precedente in 2 anni
	Anno 2019*				Classe precedente in 2 anni

*previsione

Non si sono verificate nel 2016 e nel 2017 ordinanze di non potabilità.

Il Numero campioni (da controlli interni) effettuati in distribuzione a valle di impianti di potabilizzazione risulta adeguato al numero minimo imposto da normativa 31/2001.

Il numero di parametri analizzati è pari a 8.796 nel 2016 e 8.526 nel 2017.

Attualmente non è applicato il modello WSP.

4.3.2-Interventi selezionati

4.3.2.1-Investimenti infrastrutturali

A fronte delle criticità evidenziate si propongono i seguenti interventi risolutivi:

Sigla e nome criticità	Interventi risolutivi proposti
<i>POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Manutenzione e rinnovo impianti di potabilizzazione</i>
<i>DIS 1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gestione punti di prelievo</i> • <i>Rifacimento fontanelle</i>

Gli importi (Euro) previsti sono indicati in tabella:

Criticità ex determina 01/2018-DSID	Titolo Intervento pianificato	Investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	di cui: Contributi 2018	Investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: Contributi 2019	Investimento lordo programmato post 2019	Investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
DIS1.2	ALLACCIAMENTI	3.689,22	0,00		2.220,17	0,00		12.561,95
	RETI ACQUEDOTTO DIST	3.252,47	0,00		4.123,33	0,00		40.208,28
DIS1.2 Totale		6.941,69	0,00		6.343,50	0,00		52.770,23
POT1.1	POTABILIZZATORI	286.751,59	249.801,94				479,91	483.671,20
POT1.1 Totale		286.751,59	249.801,94				479,91	483.671,20
Totale complessivo		293.693,28	249.801,94		6.343,50	0,00	479,91	536.441,43

Attualmente, per l'anno 2019 si prevede l'entrata in esercizio di tutti gli importi spesi, pertanto non sono stati indicati LIC generati nel 2019.

Per l'indicatore M3:

Il totale di spesa 2018 è	293.693,28
Il totale di spesa 2019 è	6.343,50
Il totale dei LIC previsti per il 2018 è	249.801,94
Il totale dei LIC previsti per il 2019 è	
Il totale dei contributi previsti per il 2018 è	0,00
Il totale dei contributi previsti per il 2019 è	0,00
Il totale di spesa di cui si prevede l'entrata in esercizio nel 2018 è	124.534,76
Il totale di spesa di cui si prevede l'entrata in esercizio nel 2019 è	6.343,50
POST 2019	479,91

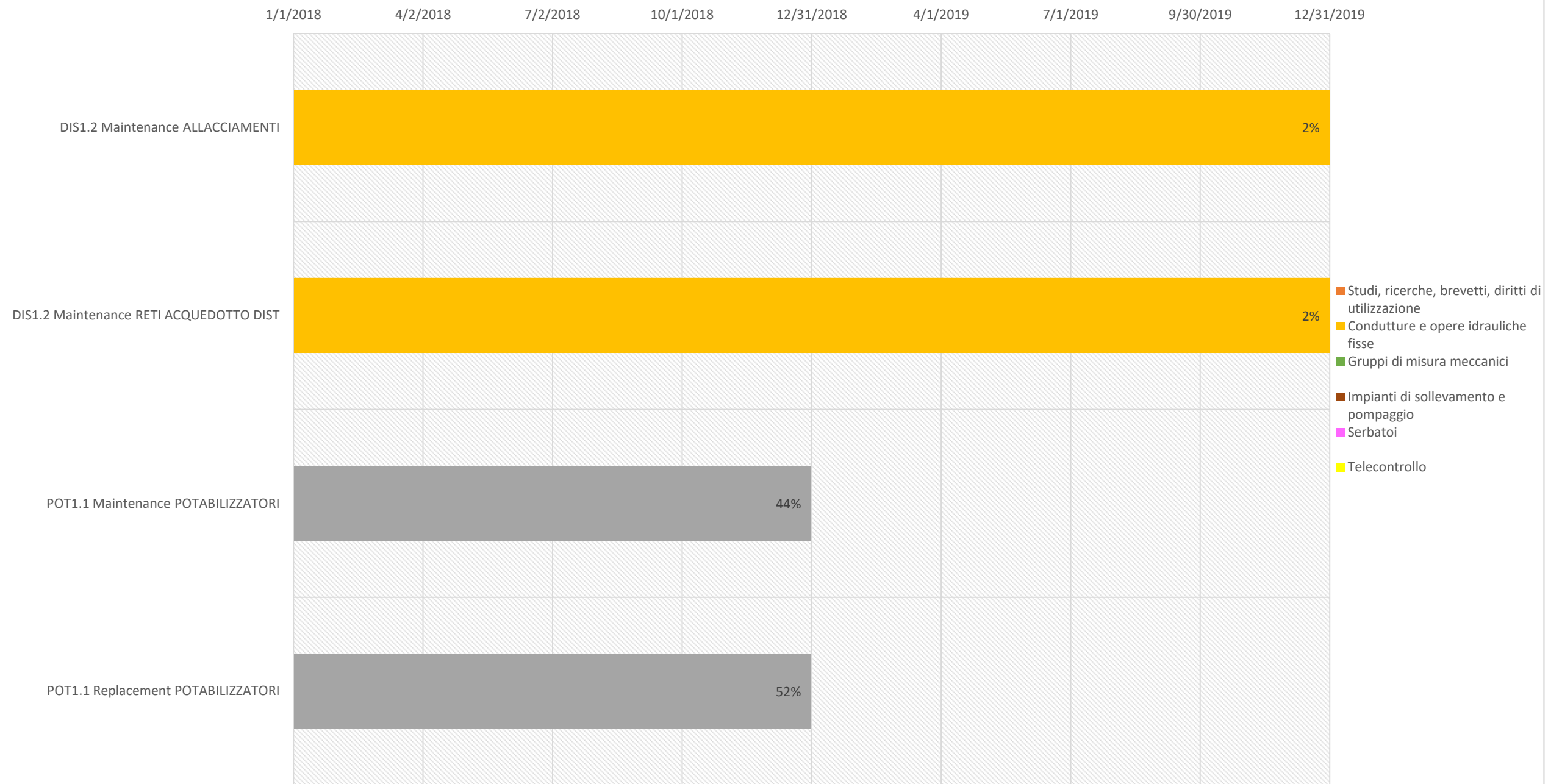
Si ritiene che l'obiettivo di rientro nella classe precedente in due anni possa essere raggiunto con gli interventi indicati nel piano.

Non sono presenti opzioni progettuali, nel senso che ogni criticità presenta una sola soluzione progettuale.

Non sono previsti contributi pubblici.

Di seguito si illustra il cronoprogramma di massima.

CRONOPROGRAMMA MACROINDICATORE M3



4.3.2.2-Interventi gestionali

Nel piano non sono ritenuti necessari interventi gestionali volti a risolvere criticità afferenti il macro-indicatore M3.

4.4 M4 – adeguatezza del sistema fognario

Acsm Agam Reti Gas Acqua S.p.A. non gestisce il servizio di fognatura.

4.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica

Acsm Agam Reti Gas Acqua S.p.A. non gestisce il servizio di depurazione.

4.6 M6 – qualità dell'acqua depurata

Acsm Agam Reti Gas Acqua S.p.A. non gestisce il servizio di depurazione.

5-Ulteriori elementi informativi

5.1-Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica

Sono previsti interventi di tipo infrastrutturale diversi da quelli di qualità tecnica:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture	Finalità
<i>DIS1.1 Assenza parziale o totale delle reti di distribuzione</i>	<i>Mancanza di rete nelle nuove lottizzazioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nuove lottizzazioni reti e allacci</i> • <i>Posa contatori nuove lottizzazioni</i>
<i>EFF3.1 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro</i>	<i>Criticità nella sicurezza di strutture quali serbatoi, centrali, serbatoi, pozzi e sorgenti</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Manutenzione straordinaria su serbatoi, centrali, serbatoi, pozzi e sorgenti per eliminare criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro</i>

Gli importi (Euro) previsti sono indicati in tabella:

Criticità ex determina 01/2018-DSID	Titolo Intervento pianificato	Investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	di cui: Contributi 2018	Investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: Contributi 2019	Investimento lordo programmato post 2019	Investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
DIS1.1	ALLACCIAMENTI	203.499,30	0,00	117.418,20	215.672,48	90.000,00		828.423,17
	CONTATORI - Utenza	71.735,69	0,00		17.933,19	0,00		133.417,37
	RETI ACQUEDOTTO DIST	62.973,08	0,00					125.288,03
DIS1.1 Totale		338.208,07	0,00	117.418,20	233.605,67	90.000,00		1.087.128,57
EFF1.1	CAPTAZIONE							28.737,05
	LABORATORIO							198.878,83
	POTABILIZZATORI							46.742,13
	SERBATOI							32.621,74
EFF1.1 Totale								306.979,75
EFF3.1	POTABILIZZATORI							4.508,45
	RETI ACQUEDOTTO DIST	3.533,82	0,00					12.911,94
	SERBATOI	22.683,43	624,22		10.170,17	0,00	89,34	32.942,94
EFF3.1 Totale		26.217,25	624,22		10.170,17	0,00	89,34	50.363,33
EFF4.1	RETI ACQUEDOTTO DIST	54.185,19	54.185,19					78.569,59
EFF4.1 Totale		54.185,19	54.185,19					78.569,59
Totale complessivo		418.610,51	54.809,41	117.418,20	243.775,84	90.000,00	89,34	1.523.041,24

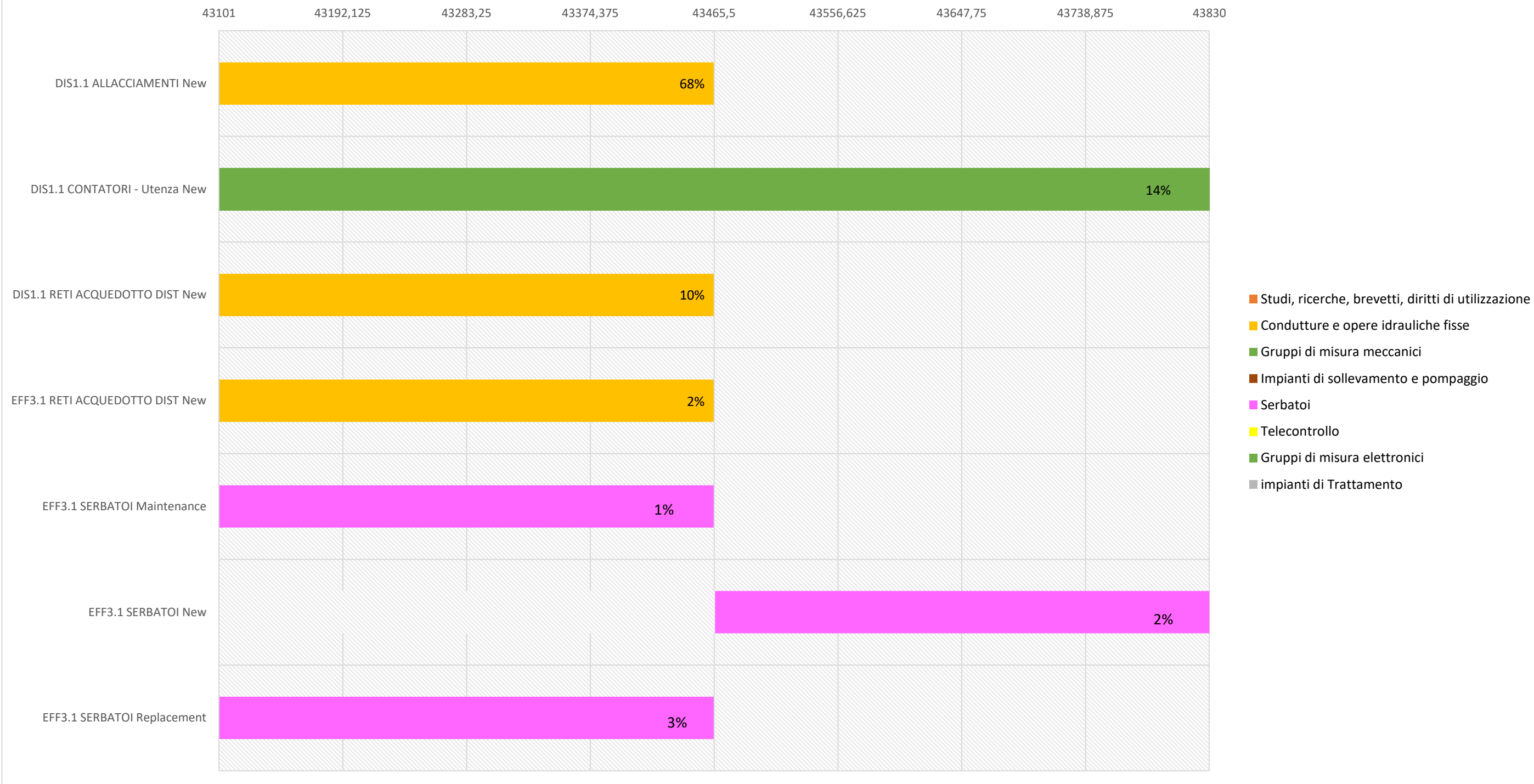
Attualmente, per l'anno 2019 si prevede l'entrata in esercizio di tutti gli importi spesi, pertanto non sono stati indicati LIC generati nel 2019.

Per la categoria "ALTRO":

Il totale di spesa 2018 è	418.610,51
Il totale di spesa 2019 è	243.775,84
Il totale dei LIC previsti per il 2018 è	54.809,41
Il totale dei LIC previsti per il 2019 è	
Il totale dei contributi previsti per il 2018 è	117.418,20
Il totale dei contributi previsti per il 2019 è	90.000,00
Il totale di spesa di cui si prevede l'entrata in esercizio nel 2018 è	373.179,22
Il totale di spesa di cui si prevede l'entrata in esercizio nel 2019 è	243.775,83
POST 2019	89,34

Di seguito si illustra il cronoprogramma di massima.

CRONOPROGRAMMA "ALTRO"



Come descritto nella relazione allegata alla proposta tariffaria, la società formula specifica istanza per il riconoscimento tariffario dei costi operativi sostenuti per l'implementazione e gestione/monitoraggio del sistema di qualità tecnica (a prescindere dalla classe di partenza dello specifico macro-indicatore).

In tale circostanza si richiede il riconoscimento tariffario dei costi operativi sostenuti per l'implementazione e gestione della nuova normativa tariffaria.

I costi operativi di cui si chiede il riconoscimento rientrano nell'ambito della criticità EFF1.1 Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di acquedotto (approvvigionamento, potabilizzazione, distribuzione) attribuiti in prevalenza all'indicatore M1 e distinti nelle tipologie di costo RES e NON ERC.

Il dettaglio dei costi è elencato nel file "AARGA COMO Richiesta Opex QT 2018-2019".

5.2-Note e commenti sulla compilazione del file di raccolta dati

Nessun commento.

6-Eventuali istanze specifiche

6.1-Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Non si presenta Istanza ex-ante ai sensi del comma 5.3, lett. b) della deliberazione 917/2017/R/IDR per la temporanea applicazione del meccanismo incentivante ai soli macro-indicatori per i quali vi sia il rispetto dei prerequisiti.

6.2-Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Non si presenta Istanza ex ante - ai sensi del comma 5.2, lett. a) della deliberazione 917/2017/R/IDR, e/o ai sensi del comma 5.3, lett. a) della medesima deliberazione, e ai sensi del comma 24.5 della RQTI - per la valutazione degli indicatori RQTI sul perimetro antecedente l'aggregazione gestionale.

6.3-Istanza di valutazione cumulativa biennale degli obiettivi

Non si presenta Istanza ex-ante ai sensi del comma 5.3, lett. c) della deliberazione 917/2017/R/IDR per la temporanea definizione di obiettivi di miglioramento degli standard generali da valutare cumulativamente su base biennale, in luogo delle verifiche annuali.

6.4-Altro

Non si effettuano richieste diverse da quanto previsto ai punti precedenti.

Interventi infrastrutturali

Investimenti pianificati 2018-2019

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	anno 2018 (pianificato)						anno 2019 (pianificato)						Intervento sugli strumenti di misura funzionale all'adempimento del DM 93/2017	
		Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	di cui: Contributi pubblici 2018	di cui: Altri contributi (es. allacciamenti) 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: LIC 2019	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	di cui: Contributi pubblici 2019	di cui: Altri contributi (es. allacciamenti) 2019		Valore investimento lordo programmato post 2019
1	ALLACCIAMENTI	18.565,22	0,00	18.565,22	10.666,00		10.666,00	13.691,05		13.691,05	6.594,61		6.594,61		62.811,30
2	ALLACCIAMENTI	30.622,65	6.719,29	23.903,36				18.810,09		25.529,38	0,00				176.228,75
3	ALLACCIAMENTI	7.817,01	0,00	7.817,01											7.817,01
4	CAPTAZIONE	983,54	983,54												158.104,21
5	CAPTAZIONE	530.766,14	0,00	530.766,14											530.766,14
6	CONTATORI - Utenza	1.135,43	0,00	1.135,43				1.181,26		1.181,26	0,00				8.711,56 x
7	CONTATORI - Utenza	1.940,92	0,00	1.940,92				36.774,03		36.774,03	0,00				76.180,13 x
8	POTABILIZZATORI														4.508,45
9	POTABILIZZATORI	951,06	0,00	951,06											951,06
10	RETI ACQUEDOTTO DIST	67.625,70	5.385,02	62.240,68				29.997,87		35.382,89	0,00		69.300,00		315.969,78
11	RETI ACQUEDOTTO DIST	2.885,36	0,00	2.885,36				2.966,97		2.966,97	0,00				12.679,71
12	RETI ACQUEDOTTO DIST	20.775,26	0,00	20.775,26				58.461,40		58.461,40	0,00				94.917,19
13	RETI ACQUEDOTTO DIST	17,93	0,00	17,93											17,93
14	RETI ACQUEDOTTO DIST														1.229,30
15	RETI ACQUEDOTTO DIST							2.517,02		2.517,02	0,00				2.517,02
16	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi														0,00
17	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi														19.121,23
18	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	241,62	0,00	241,62				217,02		217,02	0,00				3.643,38
19	SERBATOI														4.781,25
20	SERBATOI							3.027,35		3.027,35	0,00				4.581,88
21	SERBATOI	6.015,96	112,46	5.903,50									89,34		6.105,30
22	SERBATOI							10.170,17		10.170,17	0,00				10.170,17
23	ALLACCIAMENTI	24.625,17	0,00	24.625,17	8.540,00		8.540,00	29.782,27		29.782,27	6.861,35		6.861,35		97.598,54
24	ALLACCIAMENTI	45.365,85	0,00	45.365,85				20.382,89		20.382,89	0,00				143.278,57
25	CAPTAZIONE														19.752,91
26	CAPTAZIONE	894,74	894,74												894,74
27	CAPTAZIONE	5.098,60	5.098,60												8.993,33
28	CONTATORI - Utenza	834,45	0,00	834,45				2.536,14		2.536,14	0,00				6.769,16 x
29	CONTATORI - Utenza	3.865,42	0,00	3.865,42				3.804,21		3.804,21	0,00				13.495,14 x
30	RETI ACQUEDOTTO DIST							30.000,00		30.000,00	0,00				30.000,00
31	RETI ACQUEDOTTO DIST	24.614,78	0,00	38.965,76				35.582,89		35.582,89	0,00				224.806,23
32	RETI ACQUEDOTTO DIST	3.070,30	0,00	3.070,30				2.966,97		2.966,97	0,00				14.375,34
33	RETI ACQUEDOTTO DIST	17.157,74	0,00	17.157,74				5.000,00		5.000,00	0,00				60.836,56
34	RETI ACQUEDOTTO DIST	17,93	0,00	17,93											17,93
35	RETI ACQUEDOTTO DIST														5.596,92
36	RETI ACQUEDOTTO DIST							2.517,02		2.517,02	0,00				2.517,02
37	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi														33.559,69
38	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	503,39	0,00	503,39				781,26		781,26	0,00				5.453,74
40	SERBATOI														46.778,44
41	SERBATOI							3.042,54		3.042,54	0,00				3.042,54
42	SERBATOI														32.621,74
43	SERBATOI	258,77	258,77												258,77
44	ALLACCIAMENTI	160.308,91	0,00	160.308,91	98.212,20		98.212,20	172.199,16		172.199,16	76.544,04		76.544,04		688.013,33
45	ALLACCIAMENTI	158.665,80	0,00	158.665,80				119.283,29		119.283,29	0,00				588.268,10
46	ALLACCIAMENTI	1.242,24	0,00	1.242,24											1.242,24
47	ALLACCIAMENTI	3.689,22	0,00	3.689,22				2.220,17		2.220,17	0,00				12.561,95
48	CAPTAZIONE	16.852,36	5.555,76	15.147,07									398.936,52		425.052,92
49	CAPTAZIONE							279.976,58		279.976,58	0,00				279.976,58
50	CAPTAZIONE							100.000,00		100.000,00	0,00				100.000,00
51	CAPTAZIONE														28.737,05
52	CONTATORI - Processo														11.835,17
53	CONTATORI - Processo														8.828,81
54	CONTATORI - Utenza	69.765,81	0,00	69.765,81				14.215,79		14.215,79	0,00				117.936,65 x
55	CONTATORI - Utenza	376.894,32	0,00	376.894,32				453.552,21		453.552,21	0,00				942.259,38 x
56	POTABILIZZATORI							191.910,43		191.910,43	0,00				191.910,43
57	POTABILIZZATORI														46.742,13
58	POTABILIZZATORI	35.998,59	0,00	116.642,01											116.642,01
59	POTABILIZZATORI	82.389,81	82.389,81												89.724,69
60	POTABILIZZATORI	1.289,09	1.289,09										479,91		50.283,06
61	POTABILIZZATORI	166.123,04	166.123,04												226.070,38
62	RETI ACQUEDOTTO DIST	3.631,25	3.631,25												3.631,25
63	RETI ACQUEDOTTO DIST	62.973,08	0,00	62.973,08											125.288,03
64	RETI ACQUEDOTTO DIST							570.484,30		570.484,30	0,00				570.484,30
65	RETI ACQUEDOTTO DIST	4.123,38	0,00	4.123,38											4.123,38
66	RETI ACQUEDOTTO DIST	97.770,29	0,00	97.770,29											97.770,29
67	RETI ACQUEDOTTO DIST	76.152,96	0,00	76.152,96											76.152,96
68	RETI ACQUEDOTTO DIST	375.517,37	32.692,31	342.825,06				266.211,63		298.903,94	0,00				2.624.836,02
69	RETI ACQUEDOTTO DIST	41.166,43	0,00	41.166,43											41.166,43
70	RETI ACQUEDOTTO DIST							41.695,08		41.695,07	0,00				109.043,83
71	RETI ACQUEDOTTO DIST														182.401,29
72	RETI ACQUEDOTTO DIST	215.918,93	0,00	215.918,93				150.625,53		150.625,53	0,00				584.210,98
73	RETI ACQUEDOTTO DIST	2.838,99	0,00	2.838,99											2.838,99
74	RETI ACQUEDOTTO DIST							60.273,52		60.273,52	0,00				60.273,52
75	RETI ACQUEDOTTO DIST	3.216,61	0,00	3.216,61											3.216,61
76	RETI ACQUEDOTTO DIST														26.006,26
77	RETI ACQUEDOTTO DIST							4.123,33		4.123,33	0,00				4.123,33
78	RETI ACQUEDOTTO DIST	3.541,88	0,00	3.541,88				20.170,17		20.170,17	0,00				23.712,05
79	RETI ACQUEDOTTO DIST	3.533,82	0,00	12.911,94											12.911,94
80	RETI ACQUEDOTTO DIST	8.845,36	8.845,36												8.845,36

Interventi infrastrutturali

Investimenti realizzati 2016-2017

ID intervento pianificato	Titolo intervento pianificato	Criticità ex determina 01/2016-DSID	Prerequisito/Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	Intervento presente nel Pdl trasmesso ai sensi della deliberazione 664/2015/Riadr?	Criticità Autorità ex determina 2/2016/DSID	Popolazione interessata dalla criticità (ab./A.E.)	Popolazione interessata dall'intervento (ab./A.E.)	Popolazione Rilevata/ Stimata	Località interessata/e intervento	Tipologia di intervento	anno 2016 (consuntivo)					anno 2017 (preconsuntivo)						
											Valore investimento annuo (lordo contributi) 2016	di cui: LIC 2016	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2016	Contributi 2016	di cui: Contributi pubblici 2016	di cui: Altri contributi (es. allacciamenti) 2016	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2017	di cui: LIC 2017	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2017	Contributi 2017	di cui: Contributi pubblici 2017	di cui: Altri contributi (es. allacciamenti) 2017
											81	RETI ACQUEDOTTO DIST	EFF4.1	Altro	si	M4.4				COMO	Replacement	5.040,63
82	RETI ACQUEDOTTO DIST	KNW1.1	M1	si	K2.1				COMO	New						13.462,47	13.462,47					
83	RETI ACQUEDOTTO DIST	KNW1.1	M1	si	K2.1				COMO	Replacement												
84	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	DIS1.2	M1	si	B4.1				COMO	New	267.875,15	53.856,26	214.018,89			92.317,32	0,00	146.173,58				
85	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	DIS2.2	M1	si	B6.3				COMO	New	4.579,70	0,00	4.579,70			5.234,78	0,00	5.234,78				
86	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	KNW1.1	M1	si	K2.1				COMO	New	8.392,10	0,00	8.392,10			3.617,82	0,00	3.617,82				
87	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	KNW1.1	M2	si	k1.1				COMO	New												
88	SERBATOI	DIS1.2	M1	si	B1.1				COMO	Replacement	11.701,81	11.701,81				48.442,64	0,00	60.144,45				
89	SERBATOI	DIS1.2	M2	si	B1.2				COMO	Maintenance	214.579,22	0,00	214.579,22			3.986,75	3.986,75					
90	SERBATOI	DIS1.2	M2	si	B1.2				COMO	Replacement												
91	SERBATOI	DIS1.2	M2	si	B1.3				COMO	Maintenance												
92	SERBATOI	EFF3.1	Altro	si	M3.1				COMO	Replacement												
93	LABORATORIO	EFF1.1	Altro	SI	M2.1				COMO	Maintenance	102.100,70		102.100,70			96.778,13		96.778,13				

Interventi infrastrutturali

ID intervento pianificato		Titolo intervento pianificato		Investimenti pianificati 2018-2019										Intervento sugli strumenti di misura funzionale all'adempimento del DM 93/2017
				anno 2018 (pianificato)					anno 2019 (pianificato)					
				Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	di cui: Contributi pubblici 2018	di cui: Altri contributi (es. allacciamenti) 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: LIC 2019	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	
81	RETI ACQUEDOTTO DIST	45.339,83	45.339,83											69.724,23
82	RETI ACQUEDOTTO DIST	41.294,90	0,00	54.757,37										54.757,37
83	RETI ACQUEDOTTO DIST						130.000,00		130.000,00	0,00				130.000,00
84	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	45.631,57	0,00	45.631,57										405.824,04
85	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi													9.814,48
86	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	42.958,68	1.062,11	41.896,57			21.926,92		22.989,03	0,00				76.895,52
87	RETI ACQUEDOTTO DIST- Mappatura / Ricerche perdite / Studi	30.148,01	0,00	30.148,01										30.148,01
88	SERBATOI													60.144,45
89	SERBATOI	399,83	399,83											218.965,80
90	SERBATOI	6.416,02	6.416,02											6.416,02
91	SERBATOI						15.127,63		15.127,63	0,00				15.127,63
92	SERBATOI	16.408,70	252,99	16.155,71										16.408,70
93	LABORATORIO													198.878,83