
RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO

- QUALITA' TECNICA E PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI -

**redatta ai sensi dello schema tipo contenuto nell'Allegato 2 alla determinazione
29 marzo 2018, n.1/2018 – Direzione Sistemi Idrici dell'ARERA**

Indice generale

1 Caratteristiche della gestione e del territorio.....	4
1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti.....	4
1.2 Caratteristiche del territorio.....	4
1.3 Quadro Normativo Regionale di riferimento.....	6
2 Prerequisiti.....	7
2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi	7
2.2 Conformità alla normativa sulla qualità 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	9
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.....	11
4.1.2.1 Investimenti infrastrutturali	11
4.1.2.2 Interventi gestionali	13
4.2 M2 – interruzioni del servizio	13
4.2.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi.....	13
4.2.2 Interventi selezionati.....	14
4.2.2.1 Investimenti infrastrutturali	14
4.2.2.2 Interventi gestionali	15
4.3 M3 – qualità dell'acqua erogata	15
4.3.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi.....	15
4.3.2 Interventi selezionati.....	16
4.3.2.1 Investimenti infrastrutturali	16
4.3.2.2 Interventi gestionali	17
4.4 M4 – adeguatezza del sistema fognario	17
4.4.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi.....	17
4.4.2 Interventi selezionati.....	18
4.4.2.1 Investimenti infrastrutturali	18
4.4.2.2 Interventi gestionali	18
4.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica.....	18

4.5.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi	18
4.5.2 Interventi selezionati.....	19
4.5.2.1 Investimenti infrastrutturali	19
4.5.2.2 Interventi gestionali	19
4.6 M6 – qualità dell’acqua depurata	19
4.6.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi	19
4.6.2 Interventi selezionati.....	20
4.6.2.1 Investimenti infrastrutturali	20
4.6.2.2 Interventi gestionali	20
5 Ulteriori elementi informativi.....	20
5.1 Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica	20
5.2 Note e commenti sulla compilazione del file di raccolta dati.....	20
6 Eventuali istanze specifiche	20

1 Caratteristiche della gestione e del territorio

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante del gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina dalla qualità tecnica (allegata alla comunicazione del gestore acclarata a protocollo aziendale al n.181 del 30 gennaio 2019), in Allegato A alla presente sono illustrati gli esiti delle attività - compiute dall'Ufficio d'Ambito della Provincia di Sondrio - di verifica e validazione delle informazioni fornite dal gestore medesimo.

1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti

Al momento della compilazione della presente relazione, la società S.Ec.Am. S.p.A. gestisce il servizio idrico integrato dell'intero ATO di Sondrio, coincidente con il confine amministrativo dell'omonima provincia, suddivisa in 77 comuni.

Costituiscono una eccezione, di carattere temporaneo, le seguenti gestioni:

1. servizio depurazione del comune di Gerola Alta: ad oggi il servizio non è presente in quanto i reflui scaricano ancora in ambiente privi di depurazione. E' in essere la realizzazione di un collettore fognario che porterà i suddetti reflui all'impianto sito in comune di Rogolo, gestito già ora da S.Ec.Am. S.p.A;
2. servizio depurazione dei comuni di Bormio, Valdidentro, Valdisotto, Valfurva: a seguito di accordi sanciti nel Piano d'Ambito e in esito alla deliberazione di Consiglio di Amministrazione dell'Ufficio d'Ambito n.26 del 13 settembre 2018, il servizio è ancora svolto dalla Società Multiservizi Alta Valle S.p.A., di proprietà dei 4 Comuni suddetti; a far data dal 01 gennaio 2020 nella gestione subentrerà S.Ec.Am. S.p.A.

Vale comunque la pena precisare che a far data dal 01 luglio 2014 l'unico soggetto titolato ad emettere fatture per il servizio idrico integrato è il gestore d'ambito S.Ec.Am. S.p.A., la quale riconosce alla Società Multiservizi le spese sostenute per la suddetta gestione temporanea.

1.2 Caratteristiche del territorio

Il territorio dell'ATO di Sondrio è interamente montano, al punto che Regione Lombardia - con Legge n.19 dell'8 luglio 2015 (art.5) - ha riconosciuto la specificità montana della Provincia di Sondrio.

La specificità montana per quanto riguarda il servizio idrico integrato si manifesta in un prevalente approvvigionamento mediante sorgenti, tipicamente ubicate in zona di alta montagna, che rappresentano infatti il 96% dei punti di captazione complessivi¹. Il prelievo di acque alla sorgente garantisce, normalmente, standard di qualità elevati già all'origine, essendo poco o per nulla influenzate da attività antropiche.

Un secondo tratto caratteristico è rappresentato dagli schemi di adduzione e distribuzione dell'acqua potabile, i quali in ambiente montano sono solitamente per gravità, non comportando quindi costi di energia elettrica per l'emungimento e il mantenimento della pressione in rete.

1 Fonte: Piano d'Ambito dell'ATO di Sondrio – approvato con deliberazione di Consiglio provinciale n.7 del 28 aprile 2017;

Il manifestarsi congiuntamente delle due caratteristiche qui sopra (approvvigionamento da sorgenti e reti a gravità) comporta una diversità assai marcata rispetto ad altri territori per quanto riguarda il concetto di perdite di rete.

Capitano infatti sovente periodi durante i quali la portata in arrivo dalle sorgenti, una volta riempiti i serbatoi di accumulo, fuoriesce tracimando dagli stessi. Questo accade soprattutto nei tratti di acquedotto che servono territori a elevata vocazione turistica, dove le infrastrutture sono dimensionate per l'elevato carico estivo/invernale e pertanto durante gli altri periodi dell'anno, quando il prelievo è sensibilmente ridotto, l'acqua in arrivo dalle sorgenti, che in maniera del tutto naturale continua a fuoriuscire dal sottosuolo, sostanzialmente "non serve" e viene pertanto restituita all'ambiente, benché in un punto diverso rispetto alla captazione.

Quanto appena descritto, benché letteralmente si configuri come una perdita di rete in quanto si tratta di acqua prelevata dall'ambiente naturale senza che sia erogata agli utenti, è un concetto molto diverso da quanto accade ad esempio in pianura dove l'emungimento mediante pozzi è costantemente calibrato in modo da far fronte al carico giornaliero e le perdite di rete, dannose sia termini di risorsa sprecata sia in termini di costi energetici sostenuti inutilmente, sono quasi del tutto ascrivibili a falle nelle infrastrutture di distribuzione.

Risorsa abbondante, buona qualità e costi di gestione contenuti; questo mix di condizioni positive ha contribuito a far sì che nell'ATO di Sondrio sino al 30 giugno 2014 la gestione dei servizi idrici fosse per lo più ancora in capo alle singole Amministrazioni comunali in economia diretta, comportando negli anni molteplici differenze tra gli utenti finali; una tra queste, probabilmente la più importante, riguarda la misurazione dei volumi erogati, assente storicamente in circa un terzo dei comuni.

A tal riguardo oggi si può affermare che la gestione di S.Ec.Am. S.p.A., unitamente alla regolazione a livello locale da parte dell'EGATO di Sondrio, ha contribuito ad arginare la criticità, finanche portandola quasi alla completa risoluzione. Infatti, dai dati forniti dal gestore a novembre 2018 (cfr. prot.2092 del 06 novembre 2018), è possibile affermare che:

- alla data del 01.07.2014 sono state ereditate dalle precedenti gestioni 44.386 utenze sprovviste di contatori, corrispondenti a 60.056 singoli utenti;
- alla data del 31 ottobre 2018 risultano essere pervenute 25.532 richieste di posa contatore;
- in considerazione della presenza di numerose richieste formulate da utenze aggregate - che hanno quindi l'effetto di contrarre il numero di cui al primo alinea - il numero di utenze oggi risultanti sprovviste di contatore (e che neppure hanno presentato la relativa domanda di posa al Gestore) è pari a 4.138, corrispondenti a 4.786 singoli utenti (corrispondenti all'8% di coloro che ne erano sprovvisti originariamente, significando pertanto che il 92% dei singoli utenti sprovvisti di contatore il 01 luglio 2014 a inizio gestione d'ambito ha avuto il contatore installato o è in attesa di vederselo installare);
- per quanto riguarda le 25.532 richieste di posa contatore pervenute alla data del 31 ottobre 2018:
 - 2.600 hanno avuto il contatore posato di tipo meccanico;
 - 18.144 hanno avuto il contatore posato di tipo elettronico;
 - 4.788 sono in attesa di posa del contatore;"

I numeri sopra riportati sono oltremodo soddisfacenti, ma ritenuti non ancora sufficienti. Infatti l'impegno di S.Ec.Am. S.p.A., coincidente con l'obiettivo dell'EGATO di Sondrio, è quello di portare a completamento la diffusione degli strumenti di misura all'utenza entro il 30 giugno 2019.

2 Dal 01 luglio 2014 è iniziata la gestione d'ambito da parte della società S.Ec.Am. S.p.A. - vedi Convenzione di affidamento approvata con deliberazione di Consiglio provinciale n.12 del 04 aprile 2014;

Una generale criticità del servizio idrico integrato tipica delle zone montane è costituita dalla grande dispersione degli utenti sul territorio gestito. Questo comporta reti molto estese a servizio di pochi utenti, con la conseguenza che i costi di gestione sono alti, ma vanno poi a suddividersi su un numero esiguo di persone.

Al solo fine di fornire un esempio a riguardo, si esegue un confronto tra alcune caratteristiche tipiche dell'ATO di Sondrio e della Città di Milano.

L'intero ATO di Sondrio conta circa 180.000 residenti su un territorio di quasi 3.200 kmq; la sola Città di Milano conta circa 1,3 milioni di residenti in poco più di 180 kmq di territorio. Le densità messe a confronto sono ancora più eloquenti: oltre 7.000 residenti serviti ogni kmq milanese contro i 56 dell'ATO montano.

Anche i numeri relativi alle infrastrutture la dicono lunga sulla diversità dei territori: con 2.228 km di rete acquedottistica e 1.500 km di fognature la Città di Milano³ è caratterizzata da 3 metri di rete per ogni residente servito. L'intero ATO di Sondrio presenta curiosamente un simile sviluppo infrastrutturale, in particolare 2.323 km di acquedotti e 1.471 km di fognature⁴, ma essendo a servizio di un numero così esiguo di residenti è caratterizzato da 21 metri di rete pro capite.

Stante i numeri dell'ATO di Sondrio è evidente come anche il solo concepire di trovare spazio finanziario per il rifacimento programmato delle reti per mantenerne l'efficienza, in tempi compatibili con la vita utile delle infrastrutture stesse, diventi un compito assai arduo.

Quanto sopra ovviamente non per puro esercizio di stile, ma per dare evidenza di come territori diversi abbiano caratteristiche diverse, che possono impattare in grande misura sul servizio idrico integrato, in particolare sul costo di gestione del servizio e, di riflesso quindi, sugli importi richiesti ai singoli utenti.

Considerato che gli incrementi tariffari sono limitati da considerazioni politico sociali di livello locale, prima ancora che regolamentarie dell'Autorità nazionale all'uopo preposta, la conclusione riguardo le caratteristiche del territorio gestito non può che essere tesa a sensibilizzare i soggetti competenti, tra i quali ovviamente l'ARERA, a tenere sempre in debita considerazione le maggiori difficoltà che incontrano i gestori dei territori montani.

1.3 Quadro Normativo Regionale di riferimento

In regione Lombardia la Legge di riferimento per il servizio idrico integrato è la n.26 del 12 dicembre 2003 e ss.mm.ii. (artt. da 47 a 51bis); in tale Legge non vi sono aspetti relativi alla qualità tecnica maggiormente dettagliati rispetto la deliberazione AEEGSI 917/2017.

E' invece il Programma di Tutela e uso delle Acque, approvato con DGR 6990 del 31 luglio 2017, che comprende alcune disposizioni aventi potenziale riflesso sulla programmazione del servizio idrico integrato.

Infatti il Programma ha dettato indirizzi ai quali la pianificazione d'ambito deve adeguarsi e rispetto i quali il Piano degli Interventi, richiesto nell'ambito dell'aggiornamento tariffario 2018-2019, deve risultare conforme.

Gli interventi principali direttamente mirati a incidere sulla pianificazione per l'ATO di Sondrio:

3 Fonte: sito <https://www.mmspa.eu/wps/portal/mmspa/it/home/mm-per-milano/servizio-idrico> del gestore del servizio idrico integrato della Città di Milano

4 Fonte: Piano d'Ambito approvato dal Consiglio provinciale di Sondrio con deliberazione n.7 del 28 aprile 2017

- sono relativi a reti fognarie e impianti di depurazione negli agglomerati > 2.000 AE tesi a raggiungere la conformità alla direttiva 91/271/CEE;
- sono relativi a reti fognarie e impianti di depurazione negli agglomerati < 2.000 AE tesi a raggiungere la conformità a quanto disposto dai regolamenti regionali e dalle autorizzazioni allo scarico;
- sono relativi a reti fognarie e impianti di depurazione negli agglomerati > 2.000 AE per migliorare le capacità di raccolta e depurazione delle acque reflue oltre a quanto disposto dalla direttiva (es. maggior efficienza di abbattimento, diminuzione del grado di diluizione, ecc.);
- riguardano il completamento del rilievo informatizzato delle reti acquedottistiche;
- riguardano la definizione delle modifiche degli schemi di adduzione e distribuzione;
- riguardano l'identificazione dei tratti di rete obsoleti e la gerarchizzazione degli interventi di sostituzione;
- riguardano l'individuazione delle reti e/o dei tratti di rete che contribuiscono maggiormente alle perdite complessive;
- riguardano l'aggiornamento annuale del censimento dei punti di attingimento;
- sono relativi alla diminuzione del costo energetico del servizio idrico integrato.

2 Prerequisiti

2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

Premettendo le problematiche connesse alla cronica mancanza di contatori all'utenza e sui rami di acquedotto ereditata dai precedenti gestori (sostanzialmente i Comuni in economia diretta) all'inizio della gestione d'ambito da parte di S.Ec.Am. S.p.A. della quali si è già relazionato a codesta spett.le Autorità in passato, il requisito¹ – ex art. 20 della RQTI – non è stato conseguito.

Con riferimento all'anno 2017 i volumi di processo misurati sono pari a 8.113.130 mc, contro i 44.702.120 mc totali, e pertanto con una percentuale pari al 18,1%.

Sempre con riferimento all'anno 2017 i volumi di utenza misurati sono pari a 19.545.087 mc, contro i 32.768.570 mc totali, e pertanto con una percentuale pari al 59,6%.

2.2 Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti

Ai sensi dell'art. 21 della RQTI, il gestore S.Ec.Am. S.p.A. con nota acclarata a protocollo aziendale al n.2072 del 31 ottobre 2018, 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.;
- b) aver applicato le richiamate procedure;
- c) aver ottemperato alle disposizioni regionali emanate in materia;
- 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., in particolare sono state svolte 1.852 analisi di acque destinate al consumo umano.

Con nota di cui sopra S.Ec.Am. S.p.A. ha dichiarato altresì che *"Il piano annuale di controllo è predisposto secondo il D.Lgs. 31/2001, così come modificato dal Dm 14/06/2017, all'allegato I Parte B tab.1. Tale programma viene inoltrato per approvazione all'ATS [Azienda di Tutela della Salute] di riferimento. E' in fase di predisposizione il Water Safety Plan aziendale secondo quanto definito dai rapporti ISTISAN 14/21 per la prevenzione e gestione dei rischi nella filiera idropotabile, estesa dalla captazione al rubinetto che verrà condiviso con la locale Autorità Sanitaria nei prossimi mesi."*

Il prerequisito2 – ex art. 21 della RQTI – è dunque stato conseguito.

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Ai sensi dell'art. 22 della RQTI, si fornisce evidenza che nell'ATO di Sondrio non sono presenti agglomerati oggetto delle condanne della Corte di Giustizia Europea - pronunciate il 19 luglio 2012 (causa C-565/10) e il 10 aprile 2014 (causa C-85/13) - e non ancora dichiarati conformi alla direttiva 91/271/CEE, alla data del 31 dicembre 2017.

Si segnala che nella procedura d'infrazione comunitaria 2059/2014 alla Direttiva 91/271/CEE, allo stato in fase di "parere motivato", è incluso un agglomerato dell'ATO di Sondrio (Mediavalle-Ardenno). Tuttavia, a dicembre 2018 sono stati terminati gli interventi di collettamento che consentiranno la fuoriuscita del citato agglomerato dalla procedura d'infrazione.

2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

In esito all'attività di validazione posta in essere sui dati resi disponibili dal gestore si comunica che le verifiche condotte sulla base dei criteri di cui all'art. 23 della RQTI non hanno messo in luce carenze nella disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

Con riferimento al prerequisito 4, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano in Allegato 0:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

3 Standard specifici di qualità tecnica

Anno 2016 (Fonte: file RDT foglio QT-Acquedotto celle da F80 a F89)

Nell'anno 2016 le interruzioni del servizio avvenute aventi durata pari ad almeno un ora sono state 327, delle quali 203 non programmate e 124 programmate.

Nessuna delle interruzioni programmate ha avuto una durata superiore alle 24 ore (standard specifico S1 rispettato).

Per nessuna delle interruzioni programmate il tempo di preavviso è stato inferiore alle 48 ore (standard specifico S3 rispettato).

Nessuna interruzione ha presupposto l'attivazione del servizio sostitutivo di emergenza e pertanto lo standard specifico S2 è stato automaticamente rispettato.

Il totale degli utenti aventi avuto mancato rispetto dello standard specifico S1 è stato pari a 0.

Il totale degli utenti aventi avuto mancato rispetto dello standard specifico S2 è stato pari a 0.

Il totale degli utenti aventi avuto mancato rispetto dello standard specifico S3 è stato pari a 0.

Anno 2017 (Fonte: file RDT foglio QT-Acquedotto celle da H80 a H89)

Nell'anno 2017 le interruzioni del servizio avvenute aventi durata pari ad almeno un ora sono state 300, delle quali 187 non programmate e 113 programmate.

Nessuna delle interruzioni programmate ha avuto una durata superiore alle 24 ore (standard specifico S1 rispettato).

Per nessuna delle interruzioni programmate il tempo di preavviso è stato inferiore alle 48 ore (standard specifico S3 rispettato).

Nessuna interruzione ha presupposto l'attivazione del servizio sostitutivo di emergenza e pertanto lo standard specifico S2 è stato automaticamente rispettato.

Il totale degli utenti aventi avuto mancato rispetto dello standard specifico S1 è stato pari a 0.

Il totale degli utenti aventi avuto mancato rispetto dello standard specifico S2 è stato pari a 0.

Il totale degli utenti aventi avuto mancato rispetto dello standard specifico S3 è stato pari a 0.

Precedentemente alla deliberazione 917/2017/R/IDR gli obblighi riconducibili agli standard specifici non erano inseriti nello schema tipo di Carta dei Servizi approvato con deliberazione di Consiglio provinciale n.34 del 27 settembre 2013; tuttavia, la Carta approvata dal medesimo Consiglio con deliberazione n.8 del 28 aprile 2017 ha aggiunto obblighi riconducibili agli standard S1 e S3, in particolare:

- (S1) durata massima della singola sospensione programmata pari a 12 ore, quindi migliorativo rispetto alla deliberazione 917/2017/R/IDR;
- (S3) tempo minimo di preavviso per interventi programmati che comportano una sospensione della fornitura pari a 48 ore, come la deliberazione 917/2017/R/IDR.

A pagg. 35 della Carta della Qualità del Servizio, deliberata dal Consiglio di Amministrazione dell'Ufficio d'Ambito con atto n.09 del 19.02.2019, è attestato il recepimento degli standard specifici e della previsione dei relativi indennizzi automatici, ai sensi del comma 9.1 della deliberazione 917/2017/R/IDR.

Si evidenzia l'adozione di standard migliorativi rispetto a quelli stabiliti dalla regolazione, in particolare:

- (S1) durata massima della singola sospensione programmata pari a 12 ore, quindi migliorativo rispetto alla deliberazione 917/2017/R/IDR;

Nel corso degli anni 2016 e 2017, come si è detto, non è stato necessario determinare il numero di utenti interessati dal mancato rispetto di uno dei tre standard specifici in quanto tale situazione non si è mai verificata.

Dall'anno 2018 il gestore determinerà il numero di utenze interessate da ciascuna singola interruzione del servizio attraverso delle stime, considerando la totalità delle utenze della zona interessata all'interruzione medesima e nel rispetto delle modalità previste all'articolo 33 della RQTI.

4 Standard generali di qualità tecnica

4.1 M1 – perdite idriche

4.1.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

KNW1.1 Imperfetta conoscenza delle infrastrutture di acquedotto

Alla data di inizio della gestione unica d'ambito da parte di S.Ec.Am. S.p.A. (01 luglio 2014) si registrava sia una diffusa mancata regolarizzazione delle concessioni di derivazione da parte dei precedenti gestori che una scarsa mappatura delle reti. Se quest'ultimo problema interessa l'Ente di Governo dell'ATO e il Gestore per le fasi pianificatorie e operative, il primo riguarda l'aspetto giuridico incidente sul diritto (o meno) da parte dei soggetti proprietari delle infrastrutture (i Comuni) di prelevare acqua dall'ambiente a fini potabili.

APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione

In un territorio interamente montano come quello dell'ATO di Sondrio le reti di adduzione si estendono anche per diversi chilometri prima di consegnare le acque captate al sistema di distribuzione. Una così vasta rete ereditata dai precedenti gestori a partire dal 01 luglio 2014 necessita, in senso generale, di una costante azione migliorativa da parte del Gestore tesa a farle riacquistare adeguate condizioni fisiche.

APP4.2 Non totale copertura dei misuratori nelle infrastrutture di adduzione

I sistemi di approvvigionamento in provincia di Sondrio sono costituiti per il 96% da sorgenti, per il 3% da pozzi e per l'1% da captazioni superficiali (Fonte: Piano d'Ambito approvato il 28 aprile 2017).

Le sorgenti – che come riportato sopra rappresentano la quasi totalità dei punti di captazione – sono solitamente ubicate in zone di alta montagna, quasi mai servite da infrastrutture a rete quale ad esempio quella per l'energia elettrica. Ne consegue che normalmente non sono previsti sistemi di misura in continuo delle portate erogate, effettuando tale attività in corrispondenza dei serbatoi che accumulano l'acqua captata dalle sorgenti.

Venendo dunque al sistema di adduzione – e in particolare alla copertura del sistema di misura dei volumi captati/convogliati in distribuzione/sfiorati perché captati in eccesso – occorre preventivamente ricordare che all'inizio della gestione d'ambito dei servizi idrici da parte di S.Ec.Am. S.p.A. - occorsa il 01 luglio 2014 – è stata ereditata dai precedenti gestori una cronica mancanza di strumentazione atta a rilevare e conservare tali dati.

Da allora il gestore d'ambito è teso a implementare, sull'intera rete di adduzione, un sistema di rilevazione dei volumi circolanti integrato in un sistema di telecontrollo.

DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione

Con stretta analogia a quanto riportato più sopra per le reti di adduzione, anche le reti distributrici presentano un'estensione molto importante in considerazione delle caratteristiche del territorio servito. La dispersione degli utenti è tale che ciascuno di essi ha in carico oltre 21 metri di infrastrutture a rete (ca. 3.900 km di rete e 180.000 residenti). Anche in questo caso si necessita, in senso generale, di una costante azione migliorativa da parte del Gestore tesa a far riacquistare alla rete distributtrice provinciale adeguate condizioni fisiche.

Con riferimento all'anno 2016 i valori assunti dagli indicatori sono i seguenti:

M1a: 13,35 mc/km/gg

M1b: 32,7%

Con riferimento all'anno 2017 i valori assunti dagli indicatori sono i seguenti:

M1a: 9,60 mc/km/gg

M1b: 32,1%

La classe di appartenenza per l'anno 2018 è la B.

La classe di appartenenza per l'anno 2019 è la B.

L'obiettivo minimo da raggiungere per l'anno 2018 è -2% di M1a.

L'obiettivo minimo da raggiungere per l'anno 2019 è -2% di M1a.

4.1.2 Interventi selezionati

4.1.2.1 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro indicatore M1, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano negli allegati sotto richiamati:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 1 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP2.2;
- in Allegato 2 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP4.2;
- in Allegato 3 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità KNW1.1;
- in Allegato 4 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DIS1.2;

Per quanto concerne gli interventi atti ad eliminare la criticità KNW1.1 è possibile affermare che:

- la regolarizzazione delle concessioni riguarda attività di supporto ai Comuni al fine della presentazione da parte loro delle relative domande all'Autorità competente. La scelta di impegnare il Gestore anche su tale fronte è giustificata dal minor tempo conseguente per l'ottenimento delle concessioni. Si tenga presente che in assenza di concessione a derivare il Gestore è impossibilitato ad effettuare interventi infrastrutturali sulla rete. Tale attività ha luogo secondo necessità, essendo di fatto impossibile preventivare un cronoprogramma;

- la predisposizione di un sistema informativo georeferenziato dei dati relativi a reti e impianti, entro il 30 giugno 2019, costituisce obbligo del Gestore ai sensi dell'art.8.4 della Convenzione di affidamento stipulata il 25 giugno 2014 tra il Gestore stesso e l'Ufficio scrivente.

Per quanto concerne gli interventi atti ad eliminare la criticità APP2.2 è possibile affermare che:

- diverse opzioni progettuali sono state considerate allorquando vi sia stata una ragionevole alternativa all'intervento proposto. Come si nota, si tratta di interventi simili tra loro, diffusi su larga scala in molteplici comuni dell'ATO. Nella maggioranza dei casi sono interventi caratterizzati da un orizzonte temporale limitato (< 4 anni).

Per quanto concerne gli interventi atti ad eliminare la criticità APP4.2 è possibile affermare che:

- l'attività di installazione del telecontrollo sulle infrastrutture di adduzione – inteso nella sua accezione più generale, quindi includendo anche l'installazione degli strumenti di misura – ha avuto origine sin dall'inizio della gestione d'ambito da parte di S.Ec.AM. S.p.A. La necessità di sviluppare una buona rete di telecontrollo è particolarmente sentita in un territorio con utenti così dispersi come quello dell'ATO di Sondrio. Tale attività è da considerarsi sostanzialmente conclusa.

Per quanto concerne gli interventi atti ad eliminare la criticità DIS1.2 è possibile affermare che:

- diverse opzioni progettuali sono state considerate allorquando vi sia stata una ragionevole alternativa all'intervento proposto. Come si nota, si tratta di interventi simili tra loro, diffusi su larga scala in molteplici comuni dell'ATO. Nella maggioranza dei casi sono interventi caratterizzati da un orizzonte temporale limitato (< 4 anni).

Si consideri che gli eventuali contributi pubblici, indicati nell'apposita sezione del file RDT, sono ascrivibili a trasferimenti operati dall'Ufficio d'Ambito scrivente a valere su accantonamenti ex delibera CIPE 52/2001 pagati dai gestori dei servizi fognatura e depurazione dal 2002 al 30 giugno 2014 (ultimo giorno prima dell'avvento della gestione unica d'ambito da parte di S.Ec.Am. S.p.A.).

4.1.2.2 Interventi gestionali

Non sono previsti interventi di tipo gestionale

4.2 M2 – interruzioni del servizio

4.2.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

APP1.1 Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento

In alcuni casi si registra un insufficiente volume idrico captato dalle fonti, tipicamente durante il periodo invernale quando le basse temperature condizionano il flusso dalle sorgenti riducendolo.

APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia

Come sopra già ricordato, i sistemi di approvvigionamento in provincia di Sondrio sono costituiti per il 96% da sorgenti, per il 3% da pozzi e per l'1% da captazioni superficiali (Fonte: Piano d'Ambito approvato il 28

aprile 2017). La naturale distanza dei principali punti di captazione, le sorgenti, da centri abitati e da vie di comunicazione in genere, ha comportato nel tempo una oggettiva difficoltà nell'adozione di tutte quelle misure atte a garantire la salvaguardia della risorsa idrica. A titolo di esempio si consideri la diffusa mancanza della recinzione di delimitazione delle Zone di Tutela Assoluta (ZTA).

APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione

In un territorio interamente montano come quello dell'ATO di Sondrio le reti di adduzione si estendono anche per diversi chilometri prima di consegnare le acque captate al sistema di distribuzione. Una così vasta rete ereditata dai precedenti gestori a partire dal 01 luglio 2014 necessita, in senso generale, di una costante azione migliorativa da parte del Gestore tesa a farle riacquistare adeguate condizioni fisiche.

DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione

Con stretta analogia a quanto riportato più sopra per le reti di adduzione, anche le reti distributrici presentano un'estensione molto importante in considerazione delle caratteristiche del territorio servito. La dispersione degli utenti è tale che ciascuno di essi ha in carico oltre 21 metri di infrastrutture a rete (ca. 3.900 km di rete e 180.000 residenti). Anche in questo caso si necessita, in senso generale, di una costante azione migliorativa da parte del Gestore tesa a far riacquistare alla rete distributtrice provinciale adeguate condizioni fisiche.

Con riferimento all'anno 2016 il valore assunto dal macro indicatore è il seguente:

M2: 78,33 ore

Con riferimento all'anno 2017 il valore assunto dal macro indicatore è il seguente:

M2: 66,11 ore

Si ritiene necessario motivare come il macro indicatore di cui sopra sia stato calcolato. In particolare, stante la mancanza di disponibilità dei dati specifici e puntuali, è stato assunto il valore medio di 30 utenti finali interessati da interruzioni del servizio nel 2016 e 25 nel 2017.

In questo modo per l'anno 2016: $30 * 638 = 19.140$, con sommatoria pari a 12.211.320, ovvero classe di appartenenza C.

Identicamente per l'anno 2017: $25 * 619 = 15.475$, con sommatoria pari a 9.579.025, ovvero classe di appartenenza C.

Il valore medio di 30/25 utenti/interruzione è stato ritenuto il migliore rappresentativo della rete.

Si consideri che per l'anno 2018 tutte le interruzioni hanno singolarmente conteggiato la durata e il numero di utenti interessati; in tal modo la determinazione del macro indicatore M2 dall'anno 2018 in avanti sarà senza dubbio maggiormente rigorosa.

4.2.2 Interventi selezionati

4.2.2.1 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro indicatore M2, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano negli allegati sotto richiamati:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;

- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 5 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP1.1;
- in Allegato 6 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP1.3;
- in Allegato 7 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP2.2;
- in Allegato 8 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DIS1.2;

Per quanto concerne gli interventi atti ad eliminare la criticità APP1.1 è possibile affermare che:

- solitamente vengono valutate diverse opzioni progettuali, addivenendo infine a quella ritenuta maggiormente rispondente in senso positivo ad una analisi costi benefici.

Per quanto concerne gli interventi atti ad eliminare la criticità APP1.3 è possibile affermare che:

- si riconducono sostanzialmente a due categorie; la prima tesa a ripristinare le condizioni di salvaguardia della risorsa idrica per il tramite dell'installazione di recinzioni per la delimitazione della Zona di Tutela Assoluta e di nuove porte in inox, la seconda al fine di una messa a norma generale dei manufatti interessati.

Per quanto concerne gli interventi atti ad eliminare la criticità APP2.2 è possibile affermare che:

- diverse opzioni progettuali sono state considerate allorquando vi sia stata una ragionevole alternativa all'intervento proposto. Come si nota, si tratta di interventi simili tra loro, diffusi su larga scala in molteplici comuni dell'ATO. Nella maggioranza dei casi sono interventi caratterizzati da un orizzonte temporale limitato (< 4 anni).

Per quanto concerne gli interventi atti ad eliminare la criticità DIS1.2 è possibile affermare che:

- diverse opzioni progettuali sono state considerate allorquando vi sia stata una ragionevole alternativa all'intervento proposto. Come si nota, si tratta di interventi simili tra loro, diffusi su larga scala in molteplici comuni dell'ATO. Nella maggioranza dei casi sono interventi caratterizzati da un orizzonte temporale limitato (< 4 anni).

Si consideri che gli eventuali contributi pubblici, indicati nell'apposita sezione del file RDT, sono ascrivibili a trasferimenti operati dall'Ufficio d'Ambito scrivente a valere su accantonamenti ex delibera CIPE 52/2001 pagati dai gestori dei servizi fognatura e depurazione dal 2002 al 30 giugno 2014 (ultimo giorno prima dell'avvento della gestione unica d'ambito da parte di S.Ec.Am. S.p.A.).

4.2.2.2 Interventi gestionali

Non sono previsti interventi di tipo gestionale

4.3 M3 – qualità dell'acqua erogata

4.3.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto:

APP1.2 Inadeguatezza della qualità delle fonti di approvvigionamento

Come più volte riportato, la quasi totalità dei punti di approvvigionamento nell'ATO di Sondrio è costituita da sorgenti. In alcuni casi tali captazioni raccolgono acqua proveniente da scorrimenti poco profondi, con aumentata probabilità quindi di venire contaminate da agenti esterni, soprattutto con riferimento all'inquinamento microbiologico. In tali circostanze si rende necessario un sistema di disinfezione, da installare quanto più vicino possibile al punto di presa; tra tutti, il più idoneo alla realtà locale è senza dubbio quello costituito da un debatterizzatore a lampade UV.

APP1.3 Vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento e/o inadeguatezza delle aree di salvaguardia

Come sopra già ricordato, i sistemi di approvvigionamento in provincia di Sondrio sono costituiti per il 96% da sorgenti, per il 3% da pozzi e per l'1% da captazioni superficiali (Fonte: Piano d'Ambito approvato il 28 aprile 2017). La naturale distanza dei principali punti di captazione, le sorgenti, da centri abitati e da vie di comunicazione in genere, ha comportato nel tempo una oggettiva difficoltà nell'adozione di tutte quelle misure atte a garantire la salvaguardia della risorsa idrica. A titolo di esempio si consideri la diffusa mancanza della recinzione di delimitazione delle Zone di Tutela Assoluta (ZTA).

POT1.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti

In alcuni casi il sistema di potabilizzazione in sito non si è rilevato efficace, con una insufficiente capacità di abbattimento del parametro inquinante. Occorre quindi procedere alla sua sostituzione, anche per il tramite di impianti mobili, particolarmente utili da impiegare in nuclei montani impervi abitati pochi mesi l'anno.

POT1.2 Presenza di sottoprodotti della disinfezione nell'acqua erogata e/o necessità di sostituire la disinfezione con cloro con altro (UV, ozono)

In rari casi la disinfezione con cloro viene impiegata, seppur per brevi periodi e tipicamente per acquedotti aventi carattere stagionale. In un'ottica di miglioramento continuo del servizio reso, tali trattamenti vengono sostituiti con altri sistemi, tipicamente debatterizzatori UV.

Con riferimento all'anno 2016 i valori assunti dagli indicatori sono i seguenti:

M3a: 0,00 %

M3b: 30,98%

M3c: 1,43%

Con riferimento all'anno 2017 i valori assunti dagli indicatori sono i seguenti:

M3a: 0,00 %

M3b: 20,82%

M3c: 1,29%

La classe di appartenenza per l'anno 2018 è la D.

La classe di appartenenza per l'anno 2019 è la D.

L'obiettivo minimo da raggiungere per l'anno 2018 è il raggiungimento della classe precedente in due anni.

L'obiettivo minimo da raggiungere per l'anno 2019 è il raggiungimento della classe precedente in due anni.

Si ritiene rilevante evidenziare come il 2016 possa essere considerato il primo anno di gestione da parte di S.Ec.Am. S.p.A. dell'intero ATO di Sondrio e come già nel 2017 il numero di campioni da controlli interni non conformi sia stato diminuito di oltre il 30% rispetto l'anno precedente. Per quanto al tasso di parametri da controlli interni non conformi questo è stato migliorato del 9,7%. Quanto riportato per confermare che nell'ATO di Sondrio è in corso un miglioramento continuo del servizio reso.

4.3.2 Interventi selezionati

4.3.2.1 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro indicatore M3, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano negli allegati sotto richiamati:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 9 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP1.2;
- in Allegato 10 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità APP1.3;
- in Allegato 11 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità POT1.1;
- in Allegato 12 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità POT1.2;

4.3.2.2 Interventi gestionali

Non sono previsti interventi di tipo gestionale

4.4 M4 – adeguatezza del sistema fognario

4.4.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti

Le reti di fognatura presentano un'estensione molto importante in considerazione delle caratteristiche del territorio servito. La dispersione degli utenti è tale che ciascuno di essi ha in carico oltre 21 metri di infrastrutture a rete (ca. 3.900 km di rete e 180.000 residenti). Si necessita pertanto, in senso generale, di una costante azione migliorativa da parte del Gestore tesa a far riacquistare alla rete fognaria provinciale adeguate condizioni fisiche.

FOG2.4 Scaricatori di piena non adeguati

Allo stato attuale sono presenti alcuni scaricatori di piena che non rispettano le condizioni poste dal Legislatore, in particolare per quanto concerne il grado di diluizione delle acque sfiorate in caso di pioggia.

Con riferimento all'anno 2016 i valori assunti dagli indicatori sono i seguenti:

M4a: 0,00 n./100 km

M4b: 22,50%

M4c: 92,00%

Con riferimento all'anno 2017 i valori assunti dagli indicatori sono i seguenti:

M4a: 0,00 n./100 km

M4b: 22,50%

M4c: 92,00%

La classe di appartenenza per l'anno 2018 è la D.

La classe di appartenenza per l'anno 2019 è la D.

L'obiettivo minimo da raggiungere per l'anno 2018 è -10% di M4b.

L'obiettivo minimo da raggiungere per l'anno 2018 è -10% di M4b.

Sia durante l'anno 2016 che durante l'anno 2017 il Gestore non ha rilevato episodi di allagamento che abbiano determinato situazioni di disagio o di pericolo per l'ambiente e/o per l'utenza servita.

La valutazione dell'adeguatezza normativa degli scaricatori di piena è stata eseguita sulla base delle indicazioni fornite da Regione Lombardia, con Regolamento Regionale n.3 del 24 marzo 2006 (cfr. in particolare l'art.15)

4.4.2 Interventi selezionati

4.4.2.1 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro indicatore M4, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano negli allegati sotto richiamati:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 13 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità FOG2.1 (M4A);
- in Allegato 14 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità FOG2.1 (M4B);
- in Allegato 15 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità FOG2.4 (M4B);
- in Allegato 16 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità FOG2.4 (M4C);

4.4.2.2 Interventi gestionali

Non sono previsti interventi di tipo gestionale

4.5 M5 – smaltimento fanghi in discarica

4.5.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

Non si rilevano criticità legate al macro indicatore M5.

Con riferimento all'anno 2016 il valore assunto dall'indicatore è il seguente:

M5: 0,00 %

Con riferimento all'anno 2017 il valore assunto dall'indicatore è il seguente:

M5: 0,00 %

La classe di appartenenza per l'anno 2018 è la A.

La classe di appartenenza per l'anno 2019 è la A.

L'obiettivo minimo da raggiungere per l'anno 2018 è il mantenimento della classe A.

L'obiettivo minimo da raggiungere per l'anno 2019 è il mantenimento della classe A.

4.5.2 Interventi selezionati

4.5.2.1 Investimenti infrastrutturali

Non sono previsti interventi di tipo infrastrutturale

4.5.2.2 Interventi gestionali

Non sono previsti interventi di tipo gestionale

4.6 M6 – qualità dell'acqua depurata

4.6.1 Stato delle infrastrutture, criticità e obiettivi

DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione

Molti impianti di depurazione dell'ATO di Sondrio necessitano di interventi, sia per sopperire al naturale logorio delle opere civili ed elettromeccaniche, sia per una maggiore tutela ambientale da ottenersi mediante realizzazione/manutenzione di alcune fasi di trattamento.

Con riferimento all'anno 2016 il valore assunto dall'indicatore è il seguente:

M6: 1,28 %

Con riferimento all'anno 2017 il valore assunto dall'indicatore è il seguente:

M6: 1,82 %

La classe di appartenenza per l'anno 2018 è la B.

La classe di appartenenza per l'anno 2019 è la B.

L'obiettivo minimo da raggiungere per l'anno 2018 è -10% di M6.

L'obiettivo minimo da raggiungere per l'anno 2019 è -10% di M6.

4.6.2 Interventi selezionati

4.6.2.1 Investimenti infrastrutturali

Con riferimento al macro indicatore M6, per ciascun intervento previsto e con cadenza annuale, si riportano negli allegati sotto richiamati:

- Valore dell'investimento lordo annuo;
- LIC;
- Entrate in esercizio;
- Contributi.

In particolare:

- in Allegato 17 si riportano gli interventi previsti a risoluzione della criticità DEP2.1;

Si ritiene opportuno specificare che gli interventi presenti nel foglio "PdI-cronoprogramma_investimenti" del file RDT che recano nel titolo "gestione straordinaria" sono da considerarsi come interventi eseguiti in manutenzione straordinaria portati/da portare a cespite.

4.6.2.2 Interventi gestionali

Non sono previsti interventi di tipo gestionale

5 Ulteriori elementi informativi

5.1 Interventi finalizzati ad obiettivi diversi da quelli di qualità tecnica

Tutti gli interventi di tipo infrastrutturale sono riferiti ad obiettivi ricondotti a quelli di qualità tecnica.

5.2 Note e commenti sulla compilazione del file di raccolta dati

In senso generale, la compilazione del file di raccolta dati relativi alla qualità tecnica ha scontato la novità data dall'introduzione di questa nuova disciplina nel panorama della regolazione dei servizi idrici. Infatti nel 2016 e nel 2017 non tutte le informazioni sono state raccolte e catalogate dal Gestore in maniera da essere funzionali al fine del popolamento dei campi di qualità tecnica (ad es. con riferimento al macroindicatore M2 non furono conteggiati separatamente per ciascun episodio il numero di utenti interessati da interruzioni del servizio).

Resta in ogni caso da considerare che dall'anno 2018 in avanti tale attività viene svolta regolarmente dal Gestore.

6 Eventuali istanze specifiche

Non viene formulata alcuna istanza ex art.5.3 della deliberazione AEEGSI n.917 del 27 dicembre 2017.