

RELAZIONE DI ACCOMPAGNAMENTO QUALITA' TECNICA
E PROGRAMMA INTERVENTI
S.A.S.I. S.p.A.

*Aggiornamento Biennale delle predisposizioni tariffarie del
Servizio Idrico Integrato
Deliberazione 918/2017/R/Idr*

Sommario

1.	Caratteristiche della gestione e del territorio	4
1.1	Perimetro della gestione e servizi forniti	4
1.2	Caratteristiche del territorio e della infrastrutturazione presente	4
1.3	Piano Interventi della Società	5
2.	Prerequisiti	6
2.1	Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi	6
2.2	Conformità alla normativa sulla qualità dell'acqua distribuita agli utenti finali	7
2.3	Conformità alla normativa sulla gestione della acque reflue urbane	7
2.4	Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica	12
3.	Standard specifici di qualità tecnica	13
4.	Standard generali di qualità tecnica	14
4.1	M1 – Perdite idriche	14
4.1.1	Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi	14
4.1.2	Interventi selezionati	15
4.1.2.1	Investimenti infrastrutturali	15
4.1.2	Interventi gestionali	18
4.2	M2 – Interruzioni del servizio	18
4.2.1	Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi	18
4.2.2	Interventi selezionati	19
4.2.2.1	Investimenti infrastrutturali	19
4.2.2.2	Interventi gestionali	22
4.3	M3 – Qualità dell'acqua erogata	22
4.3.1	Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi	22
4.3.2	Interventi selezionati	23
4.3.2.1	Investimenti infrastrutturali	23
4.4	M4 – Adeguatezza del Sistema Fognario	25
4.4.1	Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi	25
4.4.2	Interventi selezionati	25
4.4.2.1	Investimenti infrastrutturali	25
4.4.2.2	Interventi gestionali	27
4.5	M5 – Smaltimento fanghi in discarica	27
4.5.1	Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi	27
4.6	M6 – Qualità dell'acqua depurata	29

4.6.1	Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi.....	29
4.6.2	Interventi selezionati.....	30
4.6.2.1	Investimenti infrastrutturali	30
5.	Altri investimenti previsti nel Piano degli Interventi.....	37
	Sintesi Piano Interventi 2016-2019	39

1. Caratteristiche della gestione e del territorio

1.1 Perimetro della gestione e servizi forniti

La S.A.S.I. spa è il gestore unico del Servizio Idrico Integrato in 87 dei 92 Comuni della Provincia di Chieti ricadenti nel territorio dell'ex - A.T.O. 6 Chietino.

Comune							
Altino (CH)	Casalanguida (CH)	Cupello (CH)	Gissi (CH)	Montenerodomo (CH)	Pietraferrazza (CH)	San Martino sulla Marrucina (CH)	Torrebrunna (CH)
Archi (CH)	Casalbordino (CH)	Dogliola (CH)	Giuliano Teatino (CH)	Monteodorisio (CH)	Pizzoferrato (CH)	San Salvo (CH)	Torricella Peligna (CH)
Ari (CH)	Casoli (CH)	Fara San Martino (CH)	Guardiagrele (CH)	Mozzagrogna (CH)	Poggiofiorito (CH)	San Vito Chietino (CH)	Treglio (CH)
Arielli (CH)	Castel Frentano (CH)	Filetto (CH)	Lama dei Peligni (CH)	Orsogna (CH)	Pollutri (CH)	Santa Maria Imbaro (CH)	Tufillo (CH)
Atessa (CH)	Castelguidone (CH)	Fossacesia (CH)	Lanciano (CH)	Ortona (CH)	Quadri (CH)	Sant'Eusanio del Sangro (CH)	Vacri (CH)
Bomba (CH)	Castiglione Messer Marino (CH)	Fraine (CH)	Lentella (CH)	Paglieta (CH)	Rocca San Giovanni (CH)	Scerni (CH)	Vasto (CH)
Borrello (CH)	Celenza sul Trigno (CH)	Fresagrandinaria (CH)	Lettopalena (CH)	Palena (CH)	Roccascalegna (CH)	Schiavi di Abruzzo (CH)	Villa Santa Maria (CH)
Canosa Sannita (CH)	Civitaluparella (CH)	Frisa (CH)	Liscia (CH)	Palmoli (CH)	Roccaspinalveti (CH)	Taranta Peligna (CH)	Villalfonsina (CH)
Carpineto Sinello (CH)	Civitella Messer Raimondo (CH)	Furci (CH)	Montazzoli (CH)	Palombaro (CH)	Rosello (CH)	Tollo (CH)	Villamagna (CH)
Carunchio (CH)	Colledimacine (CH)	Gamberale (CH)	Montebello sul Sangro (CH)	Pennapiedimonte (CH)	San Buono (CH)	Torino di Sangro (CH)	Guilmi (CH)
Casacanditella (CH)	Crecchio (CH)	Gessopalena (CH)	Montelapiano (CH)	Perano (CH)	San Giovanni Lipioni (CH)	Tornareccio (CH)	

1.2 Caratteristiche del territorio e della infrastrutturazione presente

Il territorio dell'ambito territoriale 6 -"Chietino" occupa un'area molto estesa che rappresenta gran parte della provincia di Chieti. Il territorio interessato ha come confini a nord la valle del

fiume Foro, a sud la valle del fiume Trigno e i confini con il Molise, ad ovest la provincia dell'Aquila e ad est il mare Adriatico.

Dal punto di vista fisico - geografico il territorio dell'ATO n. 6 risulta costituito dal massiccio della Maiella (quota più alta Monte Amaro 2.795 m s.l.m.) che degrada verso est, cioè verso la costa adriatica con la formazione di numerose valli.

La successione dei rilievi non coincide con lo spartiacque principale, così da determinare un reticolo di acque interne, tale per cui, il decorso longitudinale dei corsi d'acqua, che seguono l'andamento dei piani vallivi maggiori con orientamento a nord-ovest e sud-est, si somma al decorso trasversale di altri corsi d'acqua orientati lungo le strette gole che segnano il versante adriatico dei rilievi, e che danno via libera, verso il mare, ai fiumi maggiori.

Il territorio della provincia di Chieti è infatti sezionato da una fitta rete di incisioni vallive, tra cui quella del Foro, dell'Osesto, del Sinello e dell'ampia insenatura della media e bassa valle del Sangro.

Il fiume di dimensioni maggiori all'interno dell'ATO n. 6 è il Sangro, che scorre quasi al confine con il Molise. E' molto ricco di acqua, ma ha un regime abbastanza irregolare, dovuto per lo più all'attraversamento di zone a fondo argilloso impermeabile e quindi con carattere impetuoso.

Il fiume Aventino nasce a 3 km a monte di Palena ai piedi della Maiella ad una quota di 850 m s.l.m., e dopo aver percorso circa 36 km ed aver attraversato gli abitati di Palena e Taranta Peligna si dirige verso nord-est per confluire nel fiume Sangro di cui rappresenta un affluente. Il fiume Sinello nasce dal monte Fischietto (1.363 m s.l.m.) nel Comune di Castiglione Messer Marino e sfocia nel mare Adriatico nel territorio di Casalbordino, dopo aver percorso circa 50 km.

Il territorio dell'ATO presenta una vocazione turistica concentrata soprattutto nella zona costiera con la presenza di notevoli e rinomati centri balneari, quali Ortona, e Vasto, oltre agli altri paesi della costa; nelle zone interne invece, è presente un turismo di tipo invernale e montano dovuto alla presenza del Parco Nazionale della Maiella.

I comuni più importanti e densamente popolati sono Lanciano e Vasto che rivestono anche un ruolo di accentramento per i servizi e per determinate strutture.

Sono presenti sul territorio vincoli idrogeologici e paesistici soprattutto lungo i fiumi principali e la costa, altri vincoli sono determinati dalla presenza del Parco Nazionale della Maiella, e di alcune riserve naturali quali l'Oasi di Serranella nel Comune di S. Eusanio del Sangro, l'Oasi di Rosello e di Borrello, negli omonimi Comuni, la riserva dell'Annunziata nel Comune di Orsogna e la riserva di Punta Aderci nel Comune di Vasto.

1.3 Piano Interventi della Società

Nel contesto della vigente regolazione tariffaria il Programma degli Interventi (PdI) è lo strumento finalizzato all'individuazione degli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi fissati nel Piano d'ambito ed alla loro collocazione in un orizzonte temporale di medio lungo termine coincidente con quello del Piano d'Ambito. Il Programma Operativo degli Interventi (POI) è lo strumento con cui si definiscono operativamente, per un arco temporale di breve termine, fissato in 4 anni, gli interventi da attuare, i tempi di realizzazione ed i conseguenti costi nelle singole annualità.

Nel presente documento, partendo dal Piano degli Interventi approvato nel 2016, gli investimenti sono riclassificati nelle criticità previste nella RQTI, introducendo, per taluni interventi, delle revisioni negli importi previsti e prevedendo alcuni nuovi investimenti funzionali al raggiungimento degli obiettivi di qualità tecnica. Infine, per garantire le necessarie

quadrature tra la rendicontazione degli investimenti e le rendicontazioni contabili prodotte ai fini tariffari, nella pianificazione sono state introdotte, nella sezione “altro”, sia come rendicontazione 2016 e 2017 sia come pianificazione, gli investimenti gestionali e strumentali, annualmente svolti dalla Società e legati all’organizzazione operativa (automezzi, hardware, software, attrezzature).

2. Prerequisiti

2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

L’articolo 20 della RQTI prevede le seguenti soglie minime di misura per la determinazione del volume di perdite:

- 70% della sommatoria dei volumi di processo, presi ognuno in valore assoluto, misurati; tali volumi si considerano misurati se, per almeno l’80% dell’anno a cui sono riferiti, provengono da letture effettuate sui misuratori;
- 90% della sommatoria dei volumi di utenza misurati; tali volumi si ritengono misurati se relativi ad utenti dotati di misuratore e per i quali si abbia almeno un consumo derivante da misura validata (da lettura o autolettura) nell’anno a cui sono riferiti i volumi o nell’anno precedente.

La Società ha i seguenti dati 2016-2017:

	2016			2017		
	Totali (mc)	Misurati (mc)	% misurati	Totali (mc)	Misurati (mc)	% misurati
Volumi di processo	42.000.000	38.600.000	91,9%	42.000.000	32.200.000	76,7%
Volumi di utenza misurati	17.183.892	16.966.502	98,7%	15.616.743	15.506.880	99,3%

Si specifica che non tutti i volumi in ingresso nel sistema di acquedotto (dall’ambiente o importata da altri sistemi), c.d. volumi di processo, sono misurati in quanto alcuni prelievi dalle fonti locali minori sono direttamente immessi nella rete di adduzione.

Pertanto, risulta essere verificata il prerequisito di cui all’art. 20 all. A della Del. 917/2017/R/Idr.

PREREQUISITO 1

<i>ID intervento pianificato</i>	<i>INTERVENTO</i>	<i>Tipologia di intervento</i>	<i>Intervento presente nel Pdl trasmesso ai sensi della deliberazione 664/2016/R/Idr</i>	<i>Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)</i>	<i>ENTRATA IN ESERCIZIO</i>
3	<i>FAS - Implementazione impianto di telecontrollo</i>	Replacement	SI	262.170,21	2018
23	<i>sostituzione contatori d’utenza (P.L.)</i>	Replacement	SI	3.856.097,98	annuale

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	Tipologia di intervento	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2016	di cui: LIC 2016	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2016	Contributi 2016	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2017	di cui: LIC 2017	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2017	Contributi 2017	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: LIC 2019	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	Valore investimento lordo programmato post 2019	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
30	FAS - Implementazione impianto di telecontrollo	Preq1	Replacement	132.798,50	132.798,50	0,00	26.275,00	4.310,08	4.310,08	0,00	65.570,10	292,00	0,00	292,00	144.365,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	262.170,21
23	sostituzione contatori d'utenza (P.L.)	Preq1	Replacement	889.874,59	0,00	889.874,59	0,00	966.223,39	0,00	966.223,39	0,00	634.539,82	0,00	634.539,82	0,00	600.000,00	0,00	600.000,00	0,00	800.000,00	3.856.097,98

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

L'articolo 21 della RQTI prevede il rispetto dei seguenti prerequisiti, per i quali si espone anche il posizionamento della Società:

Prerequisito	S.A.S.I. SpA
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
aver applicato le richiamate procedure	SI
aver ottemperato alle disposizioni regionali eventualmente emanate in materia	N/A
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

In riferimento alla lettera C dell'art. 21.1 del RQTI si precisa non esiste una normativa regionale in materia.

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione della acque reflue urbane

In riferimento al Prerequisito numero 3 ai sensi dell'art. 22 all A della Deliberazione 917/2017/R/Idr, che al 31/12/2017 la Società SASI aveva un agglomerato oggetto di condanna procedura 2004/2034 sentenza C-565/10 del 19/07/2012. Si trattava dell'Agglomerato di Lanciano/Castel Frentano, la cui non conformità interessava circa 14.000 AE ed il carico complessivo generato dall'agglomerato era di circa 53000 AE. Tuttavia si evidenzia che, risulta essere già intervenuta la soluzione della problematica, come da nota pervenuta dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare registrata al prot. n. 0005268 del 13/03/2018, avente ad oggetto il resoconto dell'udienza dibattimentale della Corte di Giustizia Europea del 28/02/2018. In tale udienza dibattimentale, presa visione del contro ricorso del Governo Italiano, la Commissione accettava la cessata contestazione per l'agglomerato di Lanciano e Castel Frentano dichiarandone la conformità.

PREREQUISITO 3

ID intervento pianificato	INTERVENTO	Tipologia di intervento	Intervento presente nel Pdl trasmesso ai sensi della deliberazione 664/2016/R/idr	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)	ENTRATA IN ESERCIZIO

11	<i>Impianto di depurazione Tollo - Furci - Torino di Sangro</i>	New	SI	2.109.002,16	2018
24	<i>APQ 3-90 collettori fognari Ortona</i>	Replacement	SI	247.118,47	2017
28	<i>APQ 3-91 Depuratore di Lanciano</i>	New	SI	3.780.559,40	2018
34	<i>FAS - Macroprogetto 3 Collettori fognari per convogliamento scarichi a depuratori Comuni di Tollo e Furci</i>	New	SI	551.562,56	2018
38	<i>FAS - Macroprogetto 7 Depuratori di Gessopalena, Lama e Fresagrandinara</i>	New	SI	3.609.938,70	2019

Programma FSC 2007/2013 "Macroprogetto 3":

L'obiettivo principale dell'intervento riguarda l'aumento della capacità di trattamento dei reflui e dotazione infrastrutturale nei territori sprovvisti di impianto di depurazione. La razionalizzazione e messa in conformità del sistema depurativo dei due comuni di Tollo e Furci, evidenziano la possibilità di recupero futuro delle aree limitrofe a quelle attualmente oggetto di scarichi di acque reflue non depurate, con evidente vantaggio sotto il profilo naturalistico, paesaggistico e turistico, vantaggio economico derivante dal raccoglimento in unico impianto di trattamento depurativo dei reflui dell'agglomerato comunale di Furci e di Tollo attualmente disconnessi dalla rete fognaria comunale.

L'intervento è strutturato in diverse opere distinte, per ciascuno dei due comuni, ma interconnesse ai fini della funzionalità complessiva della soluzione progettuale finalizzata alla messa in conformità degli agglomerati comunali.

Le distinte opere previste sono le seguenti:

Comune di Tollo:

1. Linea fognaria e sollevamento al fine di per eliminare uno scarico a cielo aperto, proveniente dalla parte vecchia del centro abitato, e ricollegarsi alla rete fognaria esistente; 2. Linea fognaria di completamento della rete fognaria del Comunale mediante l'intercettazione di diversi scarichi esistenti ed il convogliamento nella condotta fognaria esistente; 3. Sistemazione di un attraversamento acque bianche esistente a valle dell'agglomerato urbano, che intercetta la rete fognaria esistente; 4. Interventi di manutenzione straordinaria sulle apparecchiature elettromeccaniche installate nel nuovo depuratore a servizio del Comune.

Comune di Furci:

Realizzazione di n. 2 sollevamenti e relative condotte prementi per portare i reflui della zona a Sud alla rete fognaria esistente e fino al nuovo depuratore in fase di realizzazione; 2. Completamento nel centro urbano di tratto di rete; 3. Intervento di consolidamento del terreno sul lato est della vasca di sedimentazione finale del nuovo impianto di depurazione a servizio

del Comune di Furci. L'intervento si è reso necessario a seguito della comparsa di fessurazioni localizzate dovute ad assestamenti anomali del terreno stesso; 4. Interventi di manutenzione straordinaria sulle apparecchiature elettromeccaniche installate nel nuovo depuratore a servizio del Comune di Furci.

Programma FSC 2007/2013 "Macroprogetto 7":

L'obiettivo principale dell'intervento riguarda l'aumento della capacità di trattamento dei reflui e dotazione infrastrutturale nei territori sprovvisti di impianto di depurazione.

Il progetto è stato suddiviso in tre sottoprogetti, ognuno relativo ad una zona.

Lama dei Peligni – Taranta Peligna:

L'intervento consiste nella realizzazione di un collettore fognario che da Lama dei Peligni porti i liquami all'impianto esistente di Taranta Peligna, che verrà opportunamente ristrutturato.

E' prevista la realizzazione di un impianto di sollevamento, un collettore fognario in pressione in PEAD lungo circa 1400 m, un collettore fognario a gravità in HDPE corrugato esterno/interno lungo circa 1400 m, la ristrutturazione dell'impianto di depurazione di Taranta Peligna.

Gessopalena:

L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto di depurazione da 2000 abitanti equivalenti, nonché delle condotte necessarie al collettamento dei reflui all'impianto.

E' prevista la realizzazione di due impianti di sollevamento, due collettori fognari in pressione, due collettori fognari a gravità, un collettore acque bianche, un impianto di depurazione da 2000 abitanti equivalenti.

Fresagrandinaria:

L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto di depurazione da 2000 abitanti equivalenti, nonché delle condotte necessarie al collettamento dei reflui all'impianto.

E' prevista la realizzazione di un impianto di sollevamento, un collettore fognario in pressione, un impianto di depurazione da 2000 abitanti equivalenti.

Intervento "APQ 3-91":

Al fine di risolvere in maniera definitiva il problema della carenza depurativa nell'agglomerato IT1369046A01, denominato Lanciano Castel Frentano, la S.A.S.I. S.p.A. "Società Abruzzese per il Servizio Idrico Integrato" ha predisposto il progetto preliminare (gennaio 2012) dell'Intervento A.P.Q. 3-91 denominato "Realizzazione nuovo impianto di depurazione a servizio dell'agglomerato superiore ai 15.000 AE di Lanciano – Castel Frentano".

Tale progetto prevede la costruzione di un nuovo impianto di depurazione nel comune di Lanciano, così da aumentare la potenzialità depurativa dell'agglomerato dagli attuali 39.000 AE (abitanti equivalenti) ai 53.000 AE necessari. Il raggiungimento di questo obiettivo non può comunque elidere altre finalità, di carattere generale ed ambientale, che garantiscano la riqualificazione dell'area di intervento integrando le funzioni e le esigenze del nuovo impianto con quelle del territorio, favorendo il recupero delle funzionalità dei sistemi naturali, il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali dei luoghi nonché il raggiungimento di condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici.

L'intervento di cui al presente progetto è costituito da una serie di opere che congiuntamente hanno lo scopo di raggiungere gli obiettivi precedentemente descritti.

In sintesi, gli interventi previsti riguardano:

- Realizzazione di collettore fognario per l'adduzione dei liquami da trattare al nuovo impianto di depurazione;
- Realizzazione di un nuovo impianto di depurazione per 15000 AE;
- Ripristino e realizzazione della viabilità di accesso all'area di impianto.

Interventi Preq3:

ID intervento pianificato	Titolo intervento pianificato	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	Tipologia di intervento	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2016	di cui: LIC 2016	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2016	Contributi 2016	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2017	di cui: LIC 2017	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2017	Contributi 2017	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: LIC 2019	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	Valore investimento lordo programmato post 2019	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
11	Impianto di depurazione Tollo - Furci - Torino di Sangro	Preq3	New	0,00	0,00	0,00	0,00	147.940,00	147.940,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2.109.002,16
24	APQ 3-90 collettori fognari Ortona	Preq3	Replacement	247.118,47	247.118,47	0,00	152.414,54	0,00	0,00	247.118,47	94.703,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	247.118,47
28	APQ 3-91 Depuratore di Lanciano	Preq3	New	2.307.806,77	2.307.806,77	0,00	748.385,01	1.077.105,36	1.077.105,36	0,00	1.239.000,79	51.338,11	0,00	51.338,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.790.559,40
34	FAS - Macroprogetto 3 Collettori fognari per convogliamento scarichi a depuratori Comuni di Tollo e Furci	Preq3	New	78.577,35	78.577,35	0,00	67.495,00	750,00	750,00	0,00	13.845,29	121.804,00	0,00	121.804,00	214.210,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	551.562,56
38	FAS - Macroprogetto 7 Depuratori di Gessopalena, Lama e Fresagrandinara	Preq3	New	500.056,89	500.056,89	0,00	377.504,00	572.594,55	572.594,55	0,00	191.271,17	849.547,23	0,00	849.547,23	1.743.547,27	1.163.752,59	0,00	3.609.938,70	936.622,39	0,00	3.609.938,70

2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

In esito all'attività di validazione dei dati resi disponibili dalla Società, si conferma la disponibilità e l'affidabilità dei dati di qualità tecnica forniti, rilevandone i requisiti di correttezza, coerenza, congruità e certezza, ottenuti tramite il monitoraggio dei dati di qualità tecnica necessari alla determinazione degli standard specifici, dei macro-indicatori e degli ulteriori indicatori semplici riferiti a standard generali di qualità tecnica, come da indicazioni del Titolo 8 Obblighi di monitoraggio, tenuta dei registri e comunicazioni, previsti dall' RQTI.

3. Standard specifici di qualità tecnica

La regolazione della qualità tecnica è intervenuta anche sulla continuità del servizio acquedotto, di fatto già regolata dal DPCM 29/04/1999, definendo tre livelli di servizio come standard specifici, per i quali, coerentemente alla regolazione della qualità contrattuale, in caso di mancato rispetto dei livelli minimi previsti, il gestore deve riconoscere all'utente un indennizzo automatico.

Gli standard specifici relativi alla qualità tecnica sono stati integrati nella Carta del Servizio Idrico di SASI con Deliberazione del Consiglio di Amministrazione del 14/05/2019, pubblicati sul sito istituzionale aziendale ed illustrati nella Tabella che segue:

Indicatore	Standard		
Indicatore S1 durata massima della singola sospensione programmata	Specifico	24 ore	Tempo intercorrente tra il momento in cui si verifica la singola interruzione programmata ed il momento di ripristino della fornitura per ciascun utente finale interessato
Indicatore S2 Tempo massimo per l'attivazione del servizio sostitutivo di emergenza in caso di sospensione del servizio idropotabile	Specifico	48 ore	Tempo intercorrente tra il momento in cui si verifica una singola interruzione – sia essa programmata o non programmata – ed il momento in cui viene attivato il servizio sostitutivo di emergenza
Indicatore S3 Tempo minimo di preavviso per gli interventi programmati che comportano una sospensione della fornitura	Specifico	48 ore	Tempo intercorrente tra il momento in cui viene avvisato ciascun utente finale ed il momento in cui si verifica la singola interruzione della fornitura oggetto del preavviso

L'individuazione delle utenze finali interessate da interruzioni del servizio è determinata ai sensi dell'art. 4.2 della Deliberazione 917/2017/R/Idr mediante stima sulla totalità delle utenze della zona interessata. Ai sensi dell'art. 33 la Società SASI provvede agli obblighi di registrazione delle grandezze necessarie alla determinazione degli standard mediante un apposito registro.

È in fase di studio una innovazione tecnologica che permetterà di integrare il registro al punto di prelievo (pdp) utente.

4. Standard generali di qualità tecnica

4.1 M1 – Perdite idriche

4.1.1 Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi

La seguente tabella sintetizza le principali criticità legate al macro indicatore M1.

Criticità	Considerazioni
APP2.2 Inadeguate condizioni fisiche degli impianti di adduzione	Necessità di garantire la corretta manutenzione straordinaria delle reti di adduzione e superamento delle situazioni di potenziale inefficienza del sistema di approvvigionamento idrico
DIS1.2 Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di distribuzione (condotte, opere civili, apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche)	Necessità di garantire la corretta manutenzione straordinaria delle reti di distribuzione e superamento delle situazioni di potenziale inefficienza del sistema di distribuzione idrico, fino alla derivazione dell'utente

La Società, rispetto all'indicatore M1 presenta il seguente posizionamento:

		M1a	M1b	M1
Valore indicatore	Anno 2016	11,90 mc/km/gg	55,5 %	
	Anno 2017	9,22 mc/km/gg	51,5 %	
Classe	Anno 2018 (prev.)			E
	Anno 2019 (prev.)			D
Obiettivi minimi	Anno 2018 (prev.)			-6 % di M1a
	Anno 2019 (prev.)			-5 % di M1a

Viene quindi individuato un valore iniziale delle perdite idriche lineari (indicatore M1a, calcolato rapportando le perdite totali alla lunghezza della rete) pari a 9,22 mc/km/gg, nonché un valore di partenza delle perdite idriche percentuali (indicatore M1b, calcolato rapportando le perdite totali al volume complessivo in ingresso nel sistema di acquedotto) pari al 51,5%, precisando che detti valori afferiscono al 2017;

L'obiettivo di miglioramento corrispondente alla classe E per il 2018 e di D per il 2019, cui è associato - ai sensi del comma 6.4 della RQTI - un target di riduzione delle perdite idriche lineari del 6% annuo per il 2018 e del 5% annuo per il 2019, prevedendo di conseguire un valore dell'indicatore M1a pari a 8,75 mc/km/gg nel 2018 e a 8,31mc/km/gg nel 2019.

4.1.2 Interventi selezionati

4.1.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per il superamento delle criticità evidenziate sono previsti i seguenti investimenti:

<i>ID intervento pianificato</i>	<i>INTERVENTO</i>	<i>Tipologia di intervento</i>	<i>Intervento presente nel Pdl trasmesso ai sensi della deliberazione 664/2016/R/idr</i>	<i>Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)</i>	<i>ENTRATA IN ESERCIZIO</i>
4	<i>Progetto acquedotto Avello (DM82-sviluppo Italia DGR 312 del 29 aprile 2015)</i>	Replacement	SI	1.600.000,00	
5	<i>MASTERPLAN-Realizzazione di due rilanci sull'acquedotto Fara-Casoli-Vasto-S.Salvo</i>	New	NO	2.300.000,00	2020
6	<i>MASTERPLAN- Interventi di riefficientamento reti idriche e riduzione perdite nel comprensorio di San Salvo</i>	Replacement	NO	1.000.000,00	2020
7	<i>MASTERPLAN - Interventi di riefficientamento reti idriche e riduzione perdite nel comprensorio di Vasto</i>	Replacement	NO	2.100.000,00	2020
9	<i>MASTERPLAN - Rifacimento della condotta idrica Capo di Fiume - rilancio di Palena</i>	Replacement	NO	700.000,00	2020
10	<i>MASTERPLAN - Realizzazione condotta idrica di collegamento fra il potabilizzatore ed il serbatoio di San Salvo</i>	New	NO	400.000,00	2020
12	<i>Pozzi acque sorg. di Ortona</i>	New	NO	628.288,27	2017
18	<i>manutenzione straordinaria adduttrici (P.L.)</i>	Maintenance	SI	5.322.133,19	annuale
19	<i>manutenzione straordinaria reti idriche (P.L.)</i>	Maintenance	SI	6.910.100,77	annuale

In merito agli investimenti previsti, si forniscono i seguenti chiarimenti integrativi che scaturiscono anche dal confronto con la precedente pianificazione fatta nel 2016:

Programma "MASTERPLAN":

Nell'ambito del più generale programma "PAR-FSC 2014-2020 Masterplan – Patto per il Sud", l'ente gestore S.A.S.I. S.p.A. è interessato dalla realizzazione di vari interventi riguardanti il settore idrico. In linea generale, dagli studi effettuati è emersa la necessità di potenziare ed ottimizzare il sistema di approvvigionamento idrico superando al contempo le situazioni di inefficienza e di emergenza idrica.

Intervento "Avello":

L'intervento costituisce un primo stralcio funzionale di un progetto più ampio che ha come obiettivo la risoluzione dell'annosa emergenza idrica nel comprensorio territoriale del Fiume Avello mediante la sostituzione, l'adeguamento e l'ottimizzazione di tratti delle reti idriche comunali nel comprensorio territoriale del fiume Avello, specificatamente per i comuni di Guardiagrele, Orsogna, San Martino sulla Marrucina, Filetto, Casacanditella, Pennapiedimonte e Palombaro, ma anche una organica revisione del sistema mediante il potenziamento della disponibilità idrica del fiume stesso.

La S.A.S.I. S.p.A. ha provveduto, quindi, ad estrapolare dal progetto totale il primo intervento con il quale si procede alla sostituzione di tratti di reti idriche particolarmente ammalorate. In particolare, si prevede di intervenire nei comuni di Guardiagrele ed Orsogna nei cui centri abitati sono state individuate le maggiori criticità.

Interventi M1

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	Tipologia di intervento	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2016	di cui: LIC 2016	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2016	Contributi 2016	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2017	di cui: LIC 2017	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2017	Contributi 2017	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: LIC 2019	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	Valore investimento lordo programmato post 2019	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
4	Progetto acquedotto Avello (DM82-sviluppo Italia DGR 312)	M1	Replacement	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400.000,00	400.000,00	0,00	400.000,00	800.000,00	1.600.000,00
5	MASTERPLAN - Realizzazione di due rilanci sull'acquedotto Fara-Casoli-Vasto-S.Salvo	M1	New	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.107.150,00	1.107.150,00	0,00	1.107.150,00	1.067.850,00	2.300.000,00
6	MASTERPLAN - Interventi di riefficientamento reti idriche e riduzione perdite nel comprensorio di San Salvo	M1	Replacement	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	481.875,00	481.875,00	0,00	481.875,00	408.125,00	1.000.000,00
7	MASTERPLAN - Interventi di riefficientamento reti idriche e riduzione perdite nel comprensorio di Vasto	M1	Replacement	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.011.375,00	1.011.375,00	0,00	1.011.375,00	973.625,00	2.100.000,00
9	MASTERPLAN - Rifacimento della condotta idrica Capo di Fiume - rilancio di Palena	M1	Replacement	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	336.950,00	336.950,00	0,00	336.950,00	283.050,00	700.000,00
10	MASTERPLAN - Realizzazione condotta idrica di collegamento fra il potabilizzatore ed il serbatoio di San Salvo	M1	New	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	193.050,00	193.050,00	0,00	193.050,00	156.950,00	400.000,00
12	Pozzi acque sorg. di Ortona	M1	New	93.878,00	93.878,00	0,00	0,00	98.941,42	0,00	628.288,27	252.719,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	628.288,27
16	Manutenzione straordinaria reti di terzi (P.L.)	M1	Maintenance	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	manutenzione straordinaria adduttrici (P.L.)	M1	Maintenance	184.561,25	0,00	184.561,25	0,00	170.905,27	0,00	170.905,27	0,00	285.415,21	0,00	285.415,21	0,00	150.000,00	0,00	150.000,00	0,00	4.666.666,67	5.322.133,19
19	manutenzione straordinaria reti idriche (P.L.)	M1	Maintenance	935.568,71	0,00	935.568,71	63.064,28	567.865,39	0,00	567.865,39	56.011,06	814.761,67	0,00	814.761,67	53.981,90	370.000,00	0,00	370.000,00	100.000,00	4.666.666,67	6.910.100,77

4.1.2 Interventi gestionali

La SASI ha presentato istanza per il riconoscimento dei costi operativi per il miglioramento della qualità tecnica (Opex QT), in quanto in assenza di una mappatura puntuale delle dotazioni, ritiene di dover procedere alla creazione di un sistema informativo geografico (GIS), capace di gestire le informazioni e le necessità di intervento dell'intera rete idrica e fognaria.

Costi operativi per il miglioramento della qualità tecnica	2019	Categoria Tariffaria
Canone gestione software rilievo cartografico dotazioni	10.000	RES
4 Operatori tecnici - profilo tecnico jr livello 2	140.000	RES

4.2 M2 – Interruzioni del servizio

4.2.1 Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi

La seguente tabella sintetizza le principali criticità legate al macro indicatore M2.

Criticità	Considerazioni
APP2.3 Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione	Necessità di garantire la corretta manutenzione straordinaria delle reti di adduzione e superamento delle situazioni di potenziale inefficienza del sistema di approvvigionamento idrico
DIS1.4 Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi	Necessità di migliorare la potenzialità e la capacità di riserva di serbatoi territoriali e potenziamento dei sistemi di automazione e controllo

La Società, rispetto all'indicatore M2 presenta il seguente posizionamento:

		M2
Valore indicatore	Anno 2016	859,37
	Anno 2017	866,43
Classe	Anno 2018 (prev.)	C
	Anno 2019 (prev.)	C
Obiettivi minimi	Anno 2018 (prev.)	-5% di M2
	Anno 2019 (prev.)	-5% di M2

Viene quindi individuato un valore iniziale delle "Interruzioni del servizio" la cui attivazione ai fini dell'applicazione del meccanismo di incentivazione è prevista a partire dall'anno 2020.

Il valore iniziale delle interruzioni del servizio (definito come somma delle durate delle interruzioni programmate e non programmate annue, tenuto conto della quota di utenti finali interessati dall'interruzione stessa) è pari a 866,47 ore. Si precisa che detti valori afferiscono al 2017, e si evidenzia una recente attivazione di azioni volte al monitoraggio e al controllo delle interruzioni di rete, auspicando di raggiungere un sufficiente livello di conoscenza nel breve termine.

L'obiettivo di miglioramento corrispondente alla **classe C**, cui è associato - ai sensi del comma 9.4 della RQTI - un *target* di riduzione delle interruzioni del 5% annuo.

4.2.2 Interventi selezionati

4.2.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per il superamento delle criticità evidenziate sono previsti i seguenti investimenti:

ID intervento pianificato	INTERVENTO	Tipologia di intervento	Intervento presente nel Pdl trasmesso ai sensi della deliberazione 664/2016/R/idr	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)	ENTRATA IN ESERCIZIO
1	<i>FAS - Potenziamento Adduttrice Casoli Vasto</i>	Replacement	SI	775.341,97	2019
2	<i>FAS - installazione sezionatori su condotta adduttrice principale Fara S.M. - Casoli - Vasto</i>	Replacement	SI	260.179,11	2018
13	<i>Condotta serbatoio Borrello/Villa Nasci</i>	New	NO	456.789,01	2019
14	<i>DK 16 - Perizia di completamento</i>	Replacement	SI	812.005,00	post 2019
15	<i>Progetto Acquedotto Surienze e Monteporrara</i>	New	NO	1.600.000,00	post 2019
22	<i>Adeguamenti finalizzati all'ottemperanza della normativa di settore (ASL e Regione) riguardante la messa in sicurezza delle aree di salvaguardia delle sorgenti</i>	Replacement	NO	4.866.666,67	post 2019

Progetto "Potenziamento adduttrice Casoli – Vasto":

Il progetto riguarda la realizzazione di un booster sull'acquedotto "Del Verde", tra il partitore a pelo libero di Scerni e il manufatto a pelo libero per Vasto, finalizzato a garantire un rialzo della piezometrica in considerazione del notevole aumento del quadro esigenziale richiesto dai Comuni.

La sua ubicazione è stata individuata dalla S.A.S.I. S.p.A. nel Comune di Monteodorisio dove le due condotte sono in affiancamento, ed è utilmente sfruttabile su un'area che ne permetta il facile accesso per le successive manutenzioni.

Progetto "Installazione sezionatori su condotta adduttrice Fara San Martino – Casoli - Vasto":

Il progetto prevede la realizzazione di sezionatori lungo la condotta Fara San Martino – Castel Frentano, per poter fermare o deviare il flusso idrico nei casi di guasti e/o riparazioni lungo i due collettori principali. Tale soluzione permetterà, in caso di interventi, di evitare la chiusura totale dell'Adduttrice principale in quanto, a seguito del raddoppio della stessa e con l'installazione dei sezionatori, si potrà chiudere il tratto di condotta interessata dagli interventi garantendo, al contempo, la distribuzione della risorsa idrica.

Nello specifico, si è previsto di realizzare i sezionatori nel punto di sdoppiamento della condotta, ovvero a valle di Casoli, dove il collettore principale Ø 600mm, viene suddiviso in due tubazioni distinte una Ø 800mm e l'altra Ø 600mm. Nel caso dei sezionatori posti in località "Fosso Lamy", attualmente i sezionatori presenti non sono mai stati utilizzati, perché obsoleti, deteriorati dall'umidità, non adeguatamente dimensionati a fermare il fluido e il successivo "colpo d'ariete" provocato dall'arresto dell'acqua. Le cabine, dove si separano le condotte, presentano piccoli problemi di natura statica, sono molto piccole e scarsamente mantenute, e si prevede nel progetto la demolizione e la ricostruzione.

Interventi M2

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2016	di cui: LIC 2016	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2016	Contributi 2016	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2017	di cui: LIC 2017	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2017	Contributi 2017	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: LIC 2019	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	Valore investimento lordo programmato post 2019	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
1	FAS - Potenziamento Adduttrice Casoli Vasto	98.703,63	98.703,63	0,00	67.665,00	949,14	949,14	0,00	30.945,74	41.848,00	0,00	41.848,00	114.030,14	130.009,73	0,00	775.341,97	340.151,36	0,00	775.341,97
2	FAS - installazione sezionatori su condotta adduttrice principale Fara S.M. - Casoli - Vasto	910,00	910,00	0,00	26.995,00	19.535,04	19.535,04	0,00	10.319,08	4.776,00	0,00	4.776,00	51.702,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	260.179,11
13	Condotta serbatoio Borrello/Villa Nasci	22.602,16	22.602,16	0,00	0,00	1.316,09	1.316,09	0,00	25.309,44	1.500,00	0,00	1.500,00	0,00	183.249,18	0,00	456.789,01	0,00	0,00	456.789,01
14	DK 16 - Perizia di completamento	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	812.005,00	812.005,00
15	Progetto Acquedotto Surienze e Monteporrara	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	500.000,00	500.000,00	0,00	500.000,00	1.000.000,00	1.600.000,00
22	Adeguamenti finalizzati all'ottemperanza della normativa di settore (ASL e Regione) riguardante la messa in sicurezza delle aree di salvaguardia delle sorgenti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00	0,00	4.666.666,67	4.866.666,67

4.2.2.2 Interventi gestionali

Al fine di risolvere le criticità afferenti alla esatta individuazione degli utenti finali interessati dalle interruzioni di servizio, la SASI ha programmato l'implementazione di un software specifico che permetta la rilevazione delle zone interessate.

Costi operativi per il miglioramento della qualità tecnica	2019	Categoria Tariffaria
Canone gestione software rilevazione interruzioni servizio	10.000	RES

4.3 M3 – Qualità dell'acqua erogata

4.3.1 Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi

La seguente tabella sintetizza le principali criticità legate al macro indicatore M3.

Criticità	Considerazioni
POT.1.1 inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, di monitoraggio, dei trattamenti	Necessità di garantire una migliore qualità dell'acqua attraverso la realizzazione di un nuovo laboratorio centralizzato, dotato di nuove professionalità e di strumenti analitici di ultima generazione.
	Seppur la Società si avvale di prestazioni esterne, gli ulteriori adempimenti richiesti dalla regolazione, hanno palesato la necessità di provvedere al potenziamento dei servizi di laboratorio. Il potenziamento dei laboratori, seppur tecnicamente rientrando nelle criticità POT. 2.2 non è stato inserito in tale categoria in quanto la Società già dispone di un sistema di controllo accreditato esterno, rispettando il prerequisito, tuttavia è necessario modificare l'attuale organizzazione e ridurre la dipendenza dalle strutture esterne.

La Società, rispetto all'indicatore M3 presenta il seguente posizionamento:

		M3a	M3b	M3c	M3
Valore indicatore	Anno 2016	0,002 %	0,00 %	0,00 %	
	Anno 2017	0,001 %	2,86 %	0,00 %	
Classe	Anno 2018 (prev.)				B
	Anno 2019 (prev.)				C
Obiettivi minimi	Anno 2018 (prev.)				M3a=0 e -10% di M3c
	Anno 2019 (prev.)				Classe prec. in 2 anni

Viene quindi individuato un valore iniziale delle "Qualità dell'acqua erogata" dell'incidenza delle ordinanze di non potabilità (indicatore M3a) pari a 0,001%, con un tasso di campioni non conformi (indicatore M3b) dello 0,0% e un tasso di parametri non conformi (indicatore M3c) dello 0,00%, precisando che detti valori afferiscono al 2017.

L'obiettivo di miglioramento corrispondente alla **classe B** per l'anno 2018 e alla **classe C** per l'anno 2019, cui è associato - ai sensi del comma 10.3 della RQTI - un *target* di rientro pari a M3a=0 e -10% di M3c per il 2018 e il vincolo di appartenere alla classe precedente in 2 anni.

4.3.2 Interventi selezionati

4.3.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per il superamento delle criticità evidenziale sono previsti i seguenti investimenti:

<i>ID intervento pianificato</i>	<i>INTERVENTO</i>	<i>Tipologia di intervento</i>	<i>Intervento presente nel Pdl trasmesso ai sensi della deliberazione 664/2016/R/idr</i>	<i>Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)</i>	<i>ENTRATA IN ESERCIZIO</i>
8	<i>MASTERPLAN - Tutela e messa in sicurezza della sorgente Surienze</i>	Replacement	NO	400.000	2020
61	<i>Strumentazione di laboratorio</i>	New	NO	120.000	annuale

Il potenziamento di una struttura laboratoristica centralizzata rappresenta la risposta più efficace a una serie di necessità aziendali, accresciute in tempi recenti e in ulteriore incremento nell'immediato futuro.

L'impianto normativo comunitario, nazionale e regionale sulla qualità delle acque potabili e del processo depurativo (liquami fognari, processi intermedi di trattamento, reflui pre/post disinfezione) diviene nel tempo sempre più complesso e impegnativo. Il rispetto delle varie norme e dei criteri di qualità attuali (D.Lgs 31/2001 e s.m.i., D.Lgs 152/2006 e s.m.i., EN 15975-2, ecc.) e futuri (ad es. nuova Direttiva europea sulle acque in via di approvazione) richiede con crescente urgenza la disponibilità di una struttura di riferimento per i settori del SII competenti, non solo per lo svolgimento delle determinazioni analitiche di volta in volta richieste ma anche per il confronto di livello tecnico-scientifico con il personale del laboratorio sulle problematiche emergenti e sulle relative soluzioni.

Interventi M3

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2016	di cui: LIC 2016	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2016	Contributi 2016	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2017	di cui: LIC 2017	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2017	Contributi 2017	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: LIC 2019	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	Valore investimento lordo programmato o post 2019	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
8	MASTERPLAN - Tutela e messa in sicurezza della sorgente Surienze	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	193.050,00	193.050,00	0,00	193.050,00	156.950,00	400.000,00
61	Strumentazione di laboratorio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70.000,00	0,00	70.000,00	0,00	320.000,00	400.000,00

4.4 M4 – Adeguatezza del Sistema Fognario

4.4.1 Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi

La seguente tabella sintetizza le principali criticità legate al macro indicatore M4.

Criticità	Considerazioni
FOG2.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte fognarie, delle opere civili, delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti	Necessità di connettere le reti fognarie esistenti ad impianti di depurazione recentemente acquisiti in gestione (ad es. depuratore Arielli nel Comune di Ortona). Necessità di ripristino e completamento dei sistemi fognari e costruzione di nuovi sollevamenti

La Società, rispetto all'indicatore M4 presenta il seguente posizionamento:

		M4a	M4b	M4c	M4
Valore indicatore	Anno 2016	6,923	100 %	100 %	
	Anno 2017	24,909	100 %	100 %	
Classe	Anno 2018 (prev.)				E
	Anno 2019 (prev.)				E
Obiettivi minimi	Anno 2018 (prev.)				-10% di M4a
	Anno 2019 (prev.)				-10% di M4a

In base ai dati disponibili ed inseriti nel file RDT2018 al foglio "QtFognatura", viene individuato un valore iniziale delle "Adeguatezza del sistema fognario" della frequenza degli allagamenti e sversamenti da fognatura (indicatore M4a) pari a 24,606/100 km, con il 100% degli scaricatori di piena da adeguare alla normativa vigente (indicatore M4b) e il 100% degli scaricatori di piena non controllati (indicatore M4c), precisando che detti valori afferiscono al 2017;

L'obiettivo di miglioramento corrispondente alla **classe E**, cui è associato - ai sensi del comma 14.3 della RQTI - un *target* di riduzione della frequenza degli allagamenti e sversamenti del 10% annuo, prevedendo di raggiungere un valore dell'indicatore M4a minimo pari a 22,145/100 km nel 2018 e a 19,931/100 km nel 2019.

4.4.2 Interventi selezionati

4.4.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per il superamento delle criticità evidenziate sono previsti i seguenti investimenti:

ID intervento pianificato	INTERVENTO	Tipologia di intervento	Intervento presente nel Pdl trasmesso ai sensi della deliberazione 664/2016/R/idr	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)	ENTRATA IN ESERCIZIO
25	Manutenzione straordinaria reti fognarie (P.L.)	Maintenance	SI	7.859.521,98	annuale
26	Reti fognarie Comune di VASTO (sollevamenti)	Replacement	SI	100.000,00	2019
50	Sollevamento Fognario e Idrico Telecontrollo	New	NO	300.000,00	2019
51	Riqualificazione sistema fognario comprensorio Ortona	Replacement	NO	250.000,00	2019
52	Riqualificazione sistema fognario comprensorio Vasto	Replacement	NO	250.000,00	2019
53	Riqualificazione sistema fognario comprensorio Lanciano	Replacement	NO	250.000,00	2019

Interventi M4

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2016	di cui: LIC 2016	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2016	Contributi 2016	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2017	di cui: LIC 2017	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2017	Contributi 2017	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: LIC 2019	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	Valore investimento lordo programmato post 2019	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
25	Manutenzione straordinaria reti fognarie (P.L.)	952.072,11	0,00	952.072,11	0,00	940.783,20	0,00	940.783,20	0,00	850.269,05	0,00	850.269,05	0,00	650.000,00	0,00	650.000,00	0,00	4.666.666,67	7.859.521,98
26	Reti fognarie Comune di VASTO (sollevamenti)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.000,00	0,00	100.000,00	100.000,00	0,00	100.000,00
50	Sollevamento Fognario e Idrico Telecontrollo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200.000,00	0,00	300.000,00	0,00	0,00	300.000,00
51	Riqualificazione sistema fognario comprensorio Ortona	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.000,00	0,00	250.000,00	0,00	0,00	250.000,00
52	Riqualificazione sistema fognario comprensorio Vasto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.000,00	0,00	250.000,00	0,00	0,00	250.000,00
53	Riqualificazione sistema fognario comprensorio Lanciano	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.000,00	0,00	250.000,00	0,00	0,00	250.000,00

4.4.2 Interventi gestionali

La SASI ritiene di dotarsi di una squadra di operatori per il controllo del sistema fognario, in quanto, attualmente il personale impiegato nella manutenzione reti è utilizzato nelle attività relative al servizio acquedotto. Pertanto, la Società ha presentata istanza per il riconoscimento dei maggiori costi operativi (Opex QT).

Costi operativi per il miglioramento della qualità tecnica	2019	Categoria Tariffaria
2 Operatori tecnici - profilo tecnico jr livello 2	70.000	ENV
5 operatori rete fognaria	175.000	ENV

4.5 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

4.5.1 Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi

La Società, rispetto all'indicatore M5 presenta il seguente posizionamento:

		M5
Valore indicatore	Anno 2016	0,00 %
	Anno 2017	0,00 %
Classe	Anno 2018 (prev.)	A
	Anno 2019 (prev.)	A
Obiettivi minimi	Anno 2018 (prev.)	Mantenimento
	Anno 2019 (prev.)	Mantenimento

Viene quindi individuato un valore iniziale delle “Smaltimento fanghi in discarica iniziale della quota di fanghi di depurazione in tonnellate di sostanza secca smaltita in discarica dello 0,0%; - l'obiettivo di mantenimento del valore di partenza corrispondente - ai sensi del comma 18.3 della RQTI - alla **classe A**.

Per maggiore completezza si riporta la tabella che segue:

Notazione dato	Descrizione dato	UdM	Prerequisiti e istanze	Valore Anno 2015 (facoltativo)	Valore Anno 2016 (consuntivo)	Valore Anno 2016 (perimetro prec.)	Valore Anno 2017 (pre-consuntivo)
$\sum SS_{out,imp}$	Quantità complessiva di fanghi di depurazione prodotti (in termini di sostanza secca)	t SS			996		934
$\sum SS_{disc,imp}$	di cui quantità complessiva di fanghi di depurazione destinati allo smaltimento finale in discarica	t SS			0		0
$\sum SS_{rec,imp}$	di cui quantità complessiva di fanghi di depurazione destinati al riutilizzo/recupero	t SS			996		934
$\sum SS_{rec,imp-a}$	di cui spandimento diretto in agricoltura	t SS			0		0
$\sum SS_{rec,imp-c}$	di cui per produzione di compost	t SS			727		713
$\sum SS_{rec,imp-t}$	di cui in termovalorizzatori	t SS			0		0
$\sum SS_{rec,imp-al}$	di cui altro	t SS			269		221
$\sum MF_{to,out,imp}$	Quantità complessiva di fanghi di depurazione tal quali in uscita dagli impianti	t			10.448		9.242
$\sum MF_{to,disc,imp}$	Quantità complessiva di fanghi di depurazione tal quali destinati allo smaltimento finale in discarica	t			0		0
%SS _{tot}	Percentuale di sostanza secca mediamente contenuta nel quantitativo di fanghi complessivamente prodotto	%			9,5%		10,1%
M5	Smaltimento fanghi in discarica	%			0,00%		0,00%
M5CL	Smaltimento fanghi in discarica - Classe di appartenenza	-			A		A
OB5	Smaltimento fanghi in discarica - Obiettivo	-			Mantenimento		Mantenimento

In data 18/01/2017 la SASI ha pubblicato procedura di gara aperta con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 95 del D.lgs. 50, per l'affidamento del servizio del "Servizio di movimentazione, ritiro, carico, trasporto, smaltimento e recupero fanghi biologici e depurazione, rifiuti palabili e pompabili, locazione cassoni, spurgo e pulizia".

In data 19/03/2018 sono stati stipulati i contratti con le Ditte aggiudicatrici.

I contratti sono stati stipulati con prezzi unitari inferiori a quelli di mercato. In effetti, il sopravvenuto aggiornamento giurisprudenziale derivante dalla pronuncia del Tar Lombardia in materia di smaltimento e trattamento dei fanghi ha comportato un incremento esponenziale dei costi di smaltimento. In tale contesto, le ditte aggiudicatrici in data 28/03/2019 hanno proposto la rescissione contrattuale per eccessiva onerosità ai sensi dell'art. 1467 c.c.

Pertanto, è da considerarsi che nel corso del 2019 emergeranno delle criticità di smaltimento tali da richiedere interventi gestionali aggiuntivi con incremento dei costi di smaltimento ad oggi non stimabili e per i quali la SASI, in assenza di una esatta quantificazione, non ha ancora provveduto a presentare istanza.

4.6 M6 – Qualità dell'acqua depurata

4.6.1 Stato delle Infrastrutture, criticità ed obiettivi

La seguente tabella sintetizza le principali criticità legate al macro indicatore M6.

Criticità	Considerazioni
DEP1.2 Assenza totale o parziale del servizio di depurazione in agglomerati di dimensione inferiore ai 2.000 A.E.	Necessità di realizzare nuovi impianti di depurazione in territori in cui si registra la totale assenza di trattamento dei reflui
DEP2.1 Inadeguatezza di progetto, delle condizioni fisiche, dei sistemi di monitoraggio, dei trattamenti di rimozione	Interventi di ripristino delle opere civili e meccaniche atte a garantire l'ammodernamento degli impianti esistenti
DEP2.2 Estrema frammentazione del servizio di depurazione	Gli interventi sono mirati alla razionalizzazione del sistema fognario ed alla relativa capacità di trattamento degli impianti
DEP2.3 Criticità legate alla potenzialità di trattamento	Necessità del potenziamento degli impianti con capacità attuale di smaltimento inferiore ai relativi agglomerati. Inoltre, si rendono necessari degli interventi di adeguamento degli impianti legati agli aggiornamenti normativi

La Società, rispetto all'indicatore M6 presenta il seguente posizionamento:

		M6
Valore indicatore	Anno 2016	2,15 %
	Anno 2017	2,15 %
Classe	Anno 2018 (prev.)	B
	Anno 2019 (prev.)	B
Obiettivi minimi	Anno 2018 (prev.)	-10% di M6
	Anno 2019 (prev.)	-10% di M6

Viene quindi individuato un valore iniziale delle "Qualità dell'acqua depurata" iniziale del tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata pari al 2,15%.

L'obiettivo di miglioramento corrispondente alla **classe B**, cui è associato - ai sensi del comma 19.4 della RQTI - un *target* di riduzione del tasso di superamento dei limiti in discorso del 10% annuo, prevedendo di raggiungere un valore dell'indicatore M6 minimo pari al 1,94% nel 2018 e al 1,74% nel 2019.

4.6.2 Interventi selezionati

4.6.2.1 Investimenti infrastrutturali

Per il superamento delle criticità evidenziale sono previsti i seguenti investimenti:

ID intervento pianificato	INTERVENTO	Tipologia di intervento	Intervento presente nel Pdl trasmesso ai sensi della deliberazione 664/2016/R/idr	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)	ENTRATA IN ESERCIZIO
21	<i>Manutenzione straordinaria depuratori (P.L.)</i>	Maintenance	SI	14.856.985,88	annuale
27	<i>Piano fosse imhoff (parte A) : dismissione mediante impianti realizzazione reti fognarie e sollevamenti</i>	New	NO	4.966.666,67	annuale
29	<i>APQ 3-85/b - Adeguamento e ampliamento depuratore Fossacesia</i>	Replacement	SI	2.417.428,58	2020
30	<i>APQ ARI1: Depuratore di Atesa</i>	New	SI	791.606,54	2020
31	<i>APQ ARI1: Depuratore di Guardiagrele</i>	New	SI	1.129.508,90	2020
32	<i>FAS - Macroprogetto 1 Depuratore Fossacesia Mozzagrogna, Santa Maria Imbaro</i>	New	SI	4.636.845,66	2019
33	<i>FAS - Macroprogetto 2 Depuratori di Villa Santa Maria e Palena</i>	New	SI	2.843.002,96	2019
35	<i>FAS - Macroprogetto 4 adeguamento depuratore Fara San Martino</i>	Replacement	SI	418.149,24	2019
36	<i>FAS - Macroprogetto 5 collettori fognari e dismissione vecchio impianto Comune di Torino di Sangro</i>	Replacement	SI	291.690,22	2018
37	<i>FAS - Macroprogetto 6 depuratore Scerni e Castiglione Messer Marino</i>	New	SI	3.456.064,74	2019
39	<i>Interventi da Economie Ex Casmez - Villalfonsina, Archi/Atessa, San Salvo Casalbordino</i>	New	NO	799.712,30	2019
40	<i>Fondi interventi per la tutela delle acque interne di cui al D.Lgs. 152/1999 D.M. n. 150 del 17/11/2000 - Intervento di adeguamento dell'impianto di depurazione in Loc. Selvuccia del Comune di Atesa (CH) in attuazione della DGR n. 1013/2015</i>	Replacement	NO	605.155,25	2018
41	<i>MASTERPLAN/Economie Ex Casmez - Adeguamento e potenziamento impianto di depurazione nel Comune di Atesa - Loc. Fiume Osento</i>	Replacement	NO	814.154,15	2019
42	<i>MASTERPLAN - Lavori di adeguamento e potenziamento impianto di depurazione in Comune di Guardiagrele - Loc. Anello</i>	Replacement	NO	400.000,00	Post 2019
43	<i>MASTERPLAN - MACROPROGETTO "A" - Risanamento corpi idrici superficiali aree interne sistema depurativo - Ambito fluviale Moro, Arielli e Foro</i>	Replacement	NO	5.100.000,00	Post 2019

44	MASTERPLAN - MACROPROGETTO "B" - Risanamento corpi idrici superficiali aree interne sistema depurativo - Ambito fluviale Feltrino e Sangro	Replacement	NO	5.500.000,00	Post 2019
45	MASTERPLAN - MACROPROGETTO "C" - Risanamento corpi idrici superficiali aree interne sistema depurativo - Ambito fluviale Trigno, Sinello e Osento	Replacement	NO	5.500.000,00	Post 2019
46	MASTERPLAN - MACROPROGETTO "D" - Piano di adeguamento e razionalizzazione fosse Imhoff e collettori	Replacement	NO	5.033.746,61	Post 2019
47	Adeguamento e potenziamento Impianto di depurazione Lanciano - Santa Liberata	Replacement	NO	400.000,00	2019
48	Collettori fognari Comune di Sant'eusanio del Sangro per convogliamento al Depuratore di Lanciano Loc. Cerratina	New	NO	400.000,00	2019
49	Adeguamento impianto di depurazione Arielli (Ortona) e sistemazione fognaria con sollevamenti (accordo Consorzio ATO SASI)	Replacement	NO	200.000,00	2019

La S.A.S.I. S.p.A., a partire dall'anno 2012, ha dato vita ad un consistente piano di investimenti co-finanziati da Fondi Strutturali Europei. La programmazione delle risorse FSC per il periodo 2007-2013 è stata avviata con la delibera CIPE n. 166/2007, che ha rappresentato la prima esperienza di programmazione FSC in linea con i criteri di programmazione, attuazione, valutazione e monitoraggio dei fondi strutturali europei.

L'obiettivo perseguito era quello di assicurare l'unitarietà e la complementarietà delle procedure di attivazione delle risorse FSC con quelle dei Fondi strutturali europei programmati nell'ambito del Quadro strategico nazionale (QSN) approvato con la delibera CIPE n. 174/2006 e adottato successivamente dalla Commissione europea. In accordo con le modalità previste dalla delibera n. 166/2007, ogni Regione avrebbe dovuto presentare il proprio "Programma Attuativo di interesse strategico Regionale" (PAR), di cui il CIPE avrebbe preso atto.

Con riferimento all'indicatore di criticità M6, sono stati attuati i seguenti investimenti con co-finanziamento tramite fondi PAR FSC 2007/2013:

Programma FSC 2007/2013 "Macroprogetto 1":

L'obiettivo principale dell'intervento è il potenziamento della capacità depurativa e contestuale riduzione dei costi di gestione. Superamento della non conformità dell'impianto Scosse a seguito della sua dismissione e convogliamento all'impianto Saletti.

Il progetto si articola in 3 interventi fisicamente distinti e localizzati in diverse aree dei territori comunali facenti parte del comprensorio servito. Nello specifico:

- Intervento A: dismissione del vecchio impianto di depurazione e realizzazione di un nuovo collettore di fognatura nera da localizzarsi nei territori comunali di Atesa e Perano.

- Intervento B: razionalizzazione del sistema di collettamento dei liquami con eliminazione di n.3 fosse Imhoff e di due impianti di depurazione, datati ed obsoleti con grossi problemi di funzionamento e costi di gestione, da localizzarsi nei territori comunali di Paglieta, Mozzagrogna, S.M. Imbaro e Fossacesia.

- Intervento C: realizzazione di impianto con capacità depurative pari a 8.000 abitanti equivalenti che andrà a razionalizzare le risorse economiche-gestionali, nonché a servire zone di territorio attualmente sprovviste di sistemi efficaci di depurazione. La localizzazione dell'impianto sarà nel territorio comunale di Fossacesia.

Programma FSC 2007/2013 "Macroprogetto 2":

Gli obiettivi principali dell'intervento consistono nell'aumentare la capacità di trattamento dei reflui e nella dotazione infrastrutturale, nei territori sprovvisti, di impianto di depurazione. Per il Comune di Villa Santa Maria è prevista la realizzazione di un nuovo impianto di depurazione della capacità di trattamento pari a 4.500 A.E. da realizzarsi a nord del centro urbano e connesso alla rete esistente mediante i nuovi interventi fognari di progetto. Nel Comune di Palena l'intervento consiste nell'adeguamento dell'impianto esistente (con una capacità di trattamento pari a 3.000 A.E.) tramite modifica del processo di depurazione dei fanghi, nella realizzazione di nuovi collettori fognari e nella realizzazione di un manufatto per la separazione delle acque bianche e nere.

Programma FSC 2007/2013 "Macroprogetto 4":

L'obiettivo principale dell'intervento riguarda il potenziamento della capacità di trattamento dei reflui e contestuale risoluzione della non conformità dell'impianto rispetto all'agglomerato.

La criticità maggiore rilevata è legata alla potenzialità dell'impianto che risulta inferiore a quella del relativo agglomerato. Le caratteristiche strutturali dell'impianto non permettono un ampliamento volumetrico e pertanto si è deciso di superare la problematica attraverso un adeguamento tecnologico proposto con variante al progetto esecutivo. Tale criticità ha però rallentato i tempi di avvio dei lavori che partiranno ad avvenuta approvazione della Variante al Progetto Esecutivo da parte della Regione e contestuale revisione degli agglomerati.

Il progetto, pertanto, prevede principalmente la surrogazione ed implementazione di parti elettromeccaniche dell'impianto, con sostituzione di alcuni importanti componenti ammalorati o non più idonei per il loro naturale stato di grave usura: si tratta, dunque, di un importante intervento di manutenzione straordinaria. Inoltre, per aumentare la capacità di trattamento sarà previsto un adeguamento della potenzialità ossidativa e incremento di sistemi di trattamento prima della ossidazione con conseguente aumento della quantità di liquami trattati.

Programma FSC 2007/2013 "Macroprogetto 5":

L'obiettivo principale dell'intervento riguarda la razionalizzazione del sistema depurativo e miglioramento della qualità delle acque superficiali. La realizzazione di questo intervento è prevista dalla pianificazione regionale in materia di tutela delle acque dall'inquinamento e l'intervento risulta essere opera strategica a livello regionale ed essenziale ai fini del miglioramento della qualità delle acque superficiali.

Le opere consistono nella realizzazione del tratto terminale del collettore fognario che collega il paese all'impianto Molinelle, distante 1.910 metri più a valle rispetto al collettore esistente, con conseguente dismissione del vecchio impianto ormai non più adeguato a garantire una sufficiente capacità depurativa e della vasca Imhoff Cavone realizzata negli anni scorsi per dare una risposta alle esigenze della cittadinanza e ormai non più rispondente alla normativa in vigore. La programmazione dell'intervento da realizzare prevede le seguenti fasi:

- 1- Realizzazione tratto di collettamento interrato con percorso sulla dorsale che segue parallelamente il percorso del fosso Ferrainile allo scopo di dare linearità alla rete e sufficiente pendenza delle condotte senza eseguire opere accessorie. Un attraversamento del fosso da realizzare sarà quello necessario per allacciare la fossa imhoff denominata "Cavone" presente sulla sponda opposta alla linea;
- 2- Realizzazione di una stazione di sollevamento che permetta al collettore di superare la differenza di quota esistente nell'ultimo tratto della condotta per immettersi poi tramite il tratto stradale sul sito dell'impianto Molinelle;
- 3- Realizzazione di un tratto di fognatura in pressione;
- 4- Scollegamento del collettore all'impianto di depurazione Ferrainile e sua completa demolizione.

Programma FSC 2007/2013 "Macroprogetto 6":

L'obiettivo principale dell'intervento riguarda l'ottimizzazione del sistema fognario, il miglioramento della capacità di trattamento dell'impianto esistente, l'aumento della capacità di trattamento dei reflui tramite realizzazione di nuovo impianto di depurazione in Comune in cui era assente.

Il progetto, pertanto, è stato suddiviso in due sottoprogetti, ognuno relativo ad una zona:

Comune di Scerni:

L'intervento consiste nella realizzazione di un collettore fognario che convogli parte dei reflui provenienti da una porzione dell'agglomerato cittadino all'impianto di depurazione esistente.

E' prevista la realizzazione di un impianto di sollevamento, un collettore fognario in pressione, un collettore fognario a gravità, il potenziamento dell'impianto di depurazione esistente portando la sua potenzialità dai 2.000 AE ai 4.000 AE.

Comune di Castiglione Messer Marino:

L'intervento consiste nella realizzazione di un impianto di depurazione avente una potenzialità di 3.000 abitanti equivalenti, nonché delle condotte necessarie al collettamento dei reflui all'impianto.

E' prevista la realizzazione di un impianto di sollevamento a sud del capoluogo denominato "Sollevamento 1" con relativa condotta in pressione che andrà ad intercettare ed eliminare uno scarico a cielo aperto, un impianto di sollevamento e la relativa condotta in pressione realizzata nell'area Nord-Ovest del paese che eliminerà N.2 fosse Imhoff per un complessivo di 800 Ab/eq, due collettori fognari a gravità, la riqualificazione della condotta a gravità esistente, un impianto di depurazione dove verranno convogliate tutte le acque reflue.

Programma "MASTERPLAN":

In data 17/05/2016 è stato sottoscritto ufficialmente, tra il Presidente del Consiglio dei Ministri ed il Presidente della Regione Abruzzo, il "Patto per la Regione Abruzzo" ad attuazione del Masterplan per l'Abruzzo – Patto per il Sud. Con tale Patto si intende fornire una risposta flessibile ed integrata alle diverse esigenze territoriali, promuovendo a tal fine, un più efficace coordinamento tra i diversi strumenti di programmazione e di pianificazione e tra le diverse fonti finanziarie disponibili, nonché tra i diversi soggetti istituzionali interessati.

Nello specifico, è stata data massima priorità a quegli interventi che risolvono procedure di infrazione alle direttive comunitarie sulle quali siano già state emesse sentenze di condanna o siano in corso procedure di pre-contenzioso (EU PILOT), tenendo altresì conto degli obiettivi di qualità previsti dalla direttiva 2000/60/CE e perseguendo, laddove possibile, l'integrazione tra finalità di tutela della risorsa e degli ecosistemi acquatici ex direttiva 2000/60/CE e finalità di mitigazione del rischio idrogeologico ai sensi della direttiva 2007/60/CE.

Il programma costruito prende quindi avvio dalla restituzione del quadro critico analitico costruito a partire dallo stato di fatto descritto dal Piano di Tutela delle Acque (il più aggiornato al momento) e integrato con il metodo di analisi critico-valutativa dell'Ente che tiene conto delle priorità messe in luce proprio dal Masterplan e come sopra meglio descritte.

L'obiettivo generale che persegue tramite lo strumento del Masterplan è pertanto quello di migliorare lo stato qualitativo delle acque appartenenti alla fascia costiera di competenza.

Per raggiungere tale obiettivo è stato necessario concentrare gli interventi su tre assi principali che chiameremo "*Macroprogetti*" e rappresentati da tre assi fluviali: Il Foro, il Sangro ed il Sinello. Tale scelta è condizionata dal fatto che in tali "assi" si concentrano criticità sulle quali poter intervenire per ottimizzare gli investimenti ed avere risultati su larga scala.

Si sono resi pertanto necessari interventi sia sugli impianti esistenti (compreso la riqualificazione e razionalizzazione delle reti) e sia, eventualmente, la costruzione di nuovi

impianti sempre secondo il principio dell'ottimizzazione degli interventi al fine di avere delle ricadute positive per il territorio.

In particolare, le linee di progetto possono definirsi in:

Macroprogetto "A" - Risanamento corpi idrici superficiali aree interne sistema depurativo - Ambito fluviale Moro, Arielli e Foro;

Macroprogetto "B" - Risanamento corpi idrici superficiali aree interne sistema depurativo - Ambito fluviale Feltrino e Sangro;

Macroprogetto "C" - Risanamento corpi idrici superficiali aree interne sistema depurativo - Ambito fluviale Trigno, Sinello e Osento;

In via complementare a tali interventi sarà previsto:

Macroprogetto "D" - Piano di adeguamento e razionalizzazione fosse Imhoff e collettori.

ID intervento pianificato	Titolo intervento pianificato	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2016	di cui: LIC 2016	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2016	Contributi 2016	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2017	di cui: LIC 2017	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2017	Contributi 2017	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: LIC 2019	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	Valore investimento lordo programmato post 2019	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
17	Manutenzione straordinaria impianti di depurazione di terzi (P.L.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Manutenzione straordinaria depuratori (P.L.)	1.022.342,64	0,00	1.022.342,64	0,00	634.643,24	0,00	634.643,24	0,00	402.453,08	0,00	402.453,08	0,00	600.000,00	0,00	600.000,00	0,00	12.000.000,00	14.856.985,88
27	Piano fosse Imhoff (parte A) : dismissione mediante impianti realizzazione reti fognarie e sollevamenti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200.000,00	0,00	200.000,00	0,00	4.666.666,67	4.966.666,67
29	APQ 3-85/b - Adeguamento e ampliamento depuratore Fossacesia	12.107,99	12.107,99	0,00	0,00	262.197,21	262.197,21	0,00	157.313,32	113.165,38	0,00	113.165,38	62.091,00	1.013.068,26	0,00	2.417.428,58	973.181,72	0,00	2.417.428,58
30	APQ ARI1: Depuratore di Atesa	4.775,00	4.775,00	0,00	0,00	136.210,50	136.210,50	0,00	168.586,53	0,00	0,00	0,00	0,00	314.195,52	314.195,52	0,00	305.148,92	157.097,76	791.606,54
31	APQ ARI1: Depuratore di Guardiagrele	3.649,00	3.649,00	0,00	0,00	172.404,16	172.404,16	0,00	219.667,93	0,00	0,00	0,00	0,00	464.768,02	464.768,02	0,00	441.236,92	232.383,71	1.129.508,90
32	FAS - Macroprogetto 1 Depuratore Fossacesia Mozzagrogna ed altri	581.152,62	581.152,62	0,00	490.299,60	121.099,68	121.099,68	0,00	217.090,40	1.975.040,89	0,00	1.975.040,89	892.818,31	2.521.286,67	0,00	4.636.845,66	2.572.952,78	0,00	4.636.845,66
33	FAS - Macroprogetto 2 Depuratori di Villa Santa Maria e Palena	7.012,84	7.012,84	0,00	0,00	386.917,24	386.917,24	0,00	428.577,73	8.761,22	0,00	8.761,22	0,00	1.898.548,82	0,00	2.843.002,96	1.900.906,30	0,00	2.843.002,96
35	FAS - Macroprogetto 4 adeguamento depuratore Fara San Martino	55.666,37	55.666,37	0,00	47.539,14	528,27	528,27	0,00	17.367,87	528,27	0,00	528,27	0,00	270.519,09	0,00	418.149,24	231.169,92	0,00	418.149,24
36	FAS - Macroprogetto 5 collettori fognari e dismissione vecchio impianto Comune di Torino di Sangro	46.117,59	46.117,59	0,00	40.765,00	82.953,00	82.953,00	0,00	1.605,10	19.132,34	0,00	19.132,34	57.400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	291.690,22
37	FAS - Macroprogetto 6 depuratore Scerni e Castiglione Messer Marino	389.699,32	389.699,32	0,00	299.995,00	19.315,21	19.315,21	0,00	242.475,00	637.211,47	0,00	637.211,47	414.449,06	2.314.650,09	0,00	3.456.064,74	1.567.957,03	0,00	3.456.064,74
39	Interventi da Economie Ex Casmez - Villalfonsina, Archi/Atesa, San Salvo Casabordino	16.598,40	16.598,40	0,00	0,00	217.447,28	217.447,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	393.428,20	0,00	799.712,30	279.899,95	0,00	799.712,30
40	Fondi interventi per la tutela delle acque interne di cui al D.Lgs. 152/1999 D.M. n. 150 del 17/11/2000 - intervento di adeguamento dell'impianto di depurazione in Loc. Selvuccia del Comune di Atesa (CH) in attuazione della DGR n. 1013/2015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	538.372,55	0,00	538.372,55	386.016,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	605.155,25
41	MASTERPLAN Economie Ex Casmez - Adeguamento e potenziamento impianto di depurazione nel Comune di Atesa - Loc. Fiume Osento	20.696,00	20.696,00	0,00	0,00	28.652,00	28.652,00	0,00	0,00	1.026,00	0,00	1.026,00	0,00	601.975,32	0,00	814.154,15	192.922,92	0,00	814.154,15
42	MASTERPLAN - Lavori di adeguamento e potenziamento impianto di depurazione in Comune di Guardiagrele - Loc. Anello	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150.000,00	150.000,00	0,00	250.000,00	150.000,00	400.000,00
43	MASTERPLAN - MACROPROGETTO "A" - Risnamamento corpi idrici superficiali aree interne sistema depurativo - Ambito fluviale Moro, Arielli e Foro	0,00	0,00	0,00	0,00	15.000,00	15.000,00	0,00	0,00	4.000,00	0,00	4.000,00	0,00	2.448.000,00	2.448.000,00	0,00	2.142.000,00	2.387.000,00	5.100.000,00
44	MASTERPLAN - MACROPROGETTO "B" - Risnamamento corpi idrici superficiali aree interne sistema depurativo - Ambito fluviale Feltrino e Sangro	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	10.000,00	0,00	0,00	10.040,00	0,00	10.040,00	0,00	2.640.000,00	2.640.000,00	0,00	2.310.000,00	2.575.000,00	5.500.000,00
45	MASTERPLAN - MACROPROGETTO "C" - Risnamamento corpi idrici superficiali aree interne sistema depurativo - Ambito fluviale Trigno, Sinello e Osento	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	10.000,00	0,00	0,00	11.718,00	0,00	11.718,00	0,00	2.640.000,00	2.640.000,00	0,00	2.310.000,00	2.575.000,00	5.500.000,00
46	MASTERPLAN - MACROPROGETTO "D" - Piano di adeguamento e razionalizzazione fosse Imhoff e collettori	0,00	0,00	0,00	0,00	10.100,00	10.100,00	0,00	0,00	3.068,00	0,00	3.068,00	0,00	2.424.449,73	2.424.449,73	0,00	2.028.924,93	2.347.609,55	5.033.746,61
47	Adeguamento e potenziamento impianto di depurazione Lanciano - Santa Liberata Collettori fognari Comune di Sant'eusanio del Sangro per convogliamento al Depuratore di Lanciano Loc. Cerratina	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	0,00	400.000,00
48	Adeguamento impianto di depurazione Arielli (Ortona) e sistemazione fognaria con sollevamenti (accordo Consorzio ATO SASI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400.000,00	0,00	400.000,00	0,00	0,00	400.000,00
49	Adeguamento impianto di depurazione Arielli (Ortona) e sistemazione fognaria con sollevamenti (accordo Consorzio ATO SASI)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100.000,00	0,00	200.000,00	0,00	0,00	200.000,00

5. Altri investimenti previsti nel Piano degli Interventi

Nel Piano degli Interventi sono previsti ulteriori investimenti non direttamente legati alle criticità della qualità tecnica.

Le seguenti tabelle presentano gli interventi previsti ed il cronoprogramma 2016-2019.

ID intervento pianificato	INTERVENTO	Tipologia di intervento	Intervento presente nel Pdl trasmesso ai sensi della deliberazione 664/2016/R/idr	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)	ENTRATA IN ESERCIZIO
20	Manutenzione straordinaria impianti tecnologici (P.L.)	Maintenance	SI	5.028.391,84	annuale
54	Nuovo software CRM e gestione utenze	Nex	NO	1.065.030,15	annuale
55	Automezzi	New	SI	200.000,00	annuale
56	Fabbricati strumentali (sede aziendale)	Replacement	NO	1.259416,80	2017
58	Mobili e arredi	New	NO	618.183,31	annuale
59	Macchine elettroniche e d'ufficio	New	NO	730.077,66	annuale
60	Attrezzatura varia e minuta	New	NO	667.458,51	annuale

Per l'anno 2019 è previsto un investimento per l'introduzione di una piattaforma software dedicata all'automazione dei processi di core business previsti dal Settore Idrico, in ottica di Digital Transformation e nel rispetto degli standard di qualità del servizio, attesi da ARERA.

La piattaforma, suddivisa in aree funzionali integrate, supporterà i processi di core business della Società andando a potenziare, inizialmente, il customer relationship management e la gestione utenze.

In riferimento all'anno 2017, si registra un consistente investimento riferito all'acquisto di fabbricati strumentali e, in particolare, della sede legale della Società.

Per quanto concerne le macchine elettroniche e d'ufficio e l'attrezzatura varia e minuta, tale investimento definisce la quota annuale dei beni strumentali (attrezzature, hardware ed altri beni) funzionali all'attività operativa della Società.

Altri interventi

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità tecnica sotteso all'intervento	Tipologia di intervento	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2016	di cui: LIC 2016	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2016	Contributi 2016	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2017	di cui: LIC 2017	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2017	Contributi 2017	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2018	di cui: LIC 2018	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2018	Contributi 2018	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2019	di cui: LIC 2019	Entrate in esercizio (lordo contributi) 2019	Contributi 2019	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2020	Valore investimento o lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
20	manutenzione straordinaria impianti tecnologici (P.L.)	Altro	Maintenance	107.388,28	0,00	107.388,28	0,00	94.336,89	0,00	94.336,89	0,00	19.446,12	0,00	19.446,12	0,00	80.000,00	0,00	80.000,00	0,00	4.666.666,67	5.028.391,84
54	Nuovo software CRM e gestione utenze	Altro	New	10.844,88	0,00	10.844,88	0,00	4.185,27	0,00	4.185,27	0,00	2.278,36	0,00	2.278,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	800.000,00	1.065.030,15
55	Automezzi	Altro	New	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24.573,20	0,00	24.573,20	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00	0,00	160.000,00	200.000,00
56	Fabbricati strumentali (sede aziendale)	Altro	Replacement	0,00	0,00	0,00	0,00	579.419,00	0,00	579.419,00	0,00	1.500,00	0,00	1.500,00	0,00	40.000,00	0,00	40.000,00	0,00	600.000,00	1.259.416,80
57	Macchinari	Altro	New	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
58	Mobili e arredi	Altro	New	3.881,08	0,00	3.881,08	0,00	8.302,23	0,00	8.302,23	0,00	4.880,74	0,00	4.880,74	0,00	3.000,00	0,00	3.000,00	0,00	600.000,00	618.183,31
59	Macchine elettroniche e d'ufficio	Altro	New	54.408,89	0,00	54.408,89	0,00	15.668,77	0,00	15.668,77	0,00	27.331,51	0,00	27.331,51	0,00	30.000,00	0,00	30.000,00	0,00	600.000,00	730.077,66
60	Attrezzatura varia e minuta	Altro	New	34.966,79	0,00	34.966,79	0,00	2.491,72	0,00	2.491,72	0,00	22.226,82	0,00	22.226,82	0,00	20.000,00	0,00	20.000,00	0,00	600.000,00	667.458,51

Sintesi Piano Interventi 2016-2019

Scheda riassuntiva macro indicatori qualità tecnica: livelli, classi e obiettivi

Macro-indicatore/ Prerequisito/ Altro	M1	M1a	M1b	M2	M3	M3a	M3b	M3c	M4	M4a	M4b	M4c	M5	M6
Valore anno 2016		11,90	55,5%	859,37		0,002%	0,00%	0,00%		6,923	1	100,0%	0	2,15%
Valore anno 2017		9,22	51,5%	866,43		0,001%	2,86%	0,00%		24,606	1	100,0%	0	2,15%
Classe di appartenenza 2018	E			C	B				E				A	B
Classe di appartenenza 2019	D			C	C				E				A	B
Obiettivo 2018	-6% di M1a			-5% di M2	M3a=0 e -10% di M3c				-10% di M4a				Mantenimento	-10% di M6
Obiettivo 2019	-5% di M1a			-5% di M2	Classe prec. in 2 anni				-10% di M4a				Mantenimento	-10% di M6

La seguente tabella sintetizza il valore complessivo degli investimenti pianificati specificando l'importo programmato post 2019.

CRITICITA' RQTI	Valore investimento lordo programmato post 2019	Valore investimento lordo totale (incluse eventuali quote pre 2016)
M1	13.022.933,33	20.960.522,22
M2	6.478.671,67	8.770.981,76
M3	476.950,00	800.000,00
M4	4.666.666,67	9.009.521,98
M6	27.090.757,69	60.560.717,70
ALTRO	8.026.666,67	9.568.558,27
PREQ1	800.000,00	4.118.268,19
PREQ3	0,00	10.298.181,29
TOTALE	60.562.646,03	124.086.751,41