

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA
PROVINCIA DI GORIZIA

Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale
“Orientale Goriziano”



PIANO D'AMBITO

VARIANTE N. 9 DEL 24/11/2016

IL DIRETTORE DELL'A.A.T.O.
Ing. Flavio Gabrielcig

SOMMARIO

1. INTRODUZIONE.....	4
2. CONTESTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	6
3. PROGRAMMA DEGLI INVESTIMENTI 2016-2045.....	8
3.1 Contesto geografico, geomorfologico e idrogeologico.....	8
3.1.1 <i>Aspetti geologici</i>	8
3.1.2 <i>Aspetti idrografici</i>	9
3.1.3 <i>Aspetti idrogeologici</i>	10
3.2 Stato generale delle infrastrutture	11
3.2.1 <i>Sistema acquedottistico</i>	11
3.2.2 <i>Sistema fognario</i>	14
3.2.3 <i>Impianti di depurazione</i>	16
3.3 Criticità nell'erogazione del S.I.I.....	18
3.3.1 <i>Sostituzione del cemento-amianto</i>	18
3.3.2 <i>Razionalizzazione del sistema fognario</i>	20
3.3.3 <i>Altre criticità</i>	24
3.4 Programma degli Interventi 2016-2045.....	24
4. PIANO ECONOMICO-FINANZIARIO	31
4.1 Il metodo tariffario per il secondo periodo regolatorio MTI-2	31
4.1.1 <i>Il metodo tariffario per il secondo periodo regolatorio MTI-2</i>	32
4.1.2 <i>Il vincolo riconosciuto ai ricavi del gestore VRG ed il moltiplicatore tariffario θ</i>	35
4.2 Il Piano Tariffario per gli anni 2016-2045.....	53
4.3 Focus sugli investimenti e costi del capitale immessi in tariffa.....	54
4.4 Assunzioni per la redazione del Piano economico-finanziario.....	61
4.4.1 <i>Assunzioni Generali</i>	61
4.4.2 <i>Assunzioni per la Fiscalità</i>	61
4.4.3 <i>Assunzioni per il Circolante</i>	61
4.4.4 <i>Assunzioni Finanziarie</i>	62
4.5 Conto Economico.....	63
4.6 Rendiconto Finanziario	63
4.7 Stato Patrimoniale	64
4.8 Considerazioni sull'equilibrio economico-finanziario	69

INDICE DI TABELLE, GRAFICI E FIGURE

Tabella 1 – Rete idrica in cemento-amianto.....	19
Tabella 2 – Sotto-aree e Criticità definite	25
Tabella 3 – Cronoprogramma 2016-2045 per Sotto-area/Criticità.....	26
Tabella 4 – Investimenti 2016-2045 per Tipologia di intervento.....	28
Tabella 5 – Investimenti 2016-2045 per Macro-tipologia di intervento	29
Tabella 6 – Investimenti 2016-2045 per Servizio	30
Tabella 7 – Piano Tariffario 2016-2045.....	56
Tabella 8 – Piano Tariffario 2016-2045.....	57
Tabella 9 – Conto Economico 2016-2045.....	65
Tabella 10 – Rendiconto Finanziario 2016-2045	66
Tabella 11 – Stato Patrimoniale 2016-2045.....	68
Grafico 1 – Sviluppo degli Investimenti 2016-2045.....	55
Grafico 2 – Finanziamenti in essere e Nuovi Fabbisogni 2015-2045	62
Figura 1 – Sistema acquedottistico di Irisacqua.....	13
Figura 2 – Sistema fognario-depurativo di Irisacqua.....	15
Figura 3 – Progetto “DORSALE”	22

1. INTRODUZIONE

L'art. 149 del Decreto Legislativo n. 152/2006 e s.m.i. (T.U. Ambiente) prevede che il Piano d'Ambito è costituito dai seguenti documenti:

- a) ricognizione delle infrastrutture;
- b) programma degli interventi;
- c) modello gestionale ed organizzativo;
- d) piano economico-finanziario.

In particolare, ai commi 3 e 4 del medesimo articolo, si definisce che:

*“Il **programma degli interventi** individua le opere di manutenzione straordinaria e le nuove opere da realizzare, compresi gli interventi di adeguamento di infrastrutture già esistenti, necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio, nonché al soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza, tenuto conto di quella collocata nelle zone montane o con minore densità di popolazione. Il programma degli interventi, commisurato all'intera gestione, specifica gli obiettivi da realizzare, indicando le infrastrutture a tal fine programmate e i tempi di realizzazione.*

*Il **piano economico finanziario**, articolato nello stato patrimoniale, nel conto economico e nel rendiconto finanziario, prevede, con cadenza annuale, l'andamento dei costi di gestione e di investimento al netto di eventuali finanziamenti pubblici a fondo perduto. Esso è integrato dalla previsione annuale dei proventi da tariffa, estesa a tutto il periodo di affidamento. Il piano, così come redatto, dovrà garantire il raggiungimento dell'equilibrio economico finanziario e, in ogni caso, il rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità della gestione, anche in relazione agli investimenti programmati”.*

La Consulta d'Ambito “Orientale Goriziano” (**Consulta d'Ambito** o **CATO**) ha affidato la gestione del Servizio Idrico Integrato (**S.I.I.**) dell'ATO Goriziano alla società Irisacqua S.r.l. (**Irisacqua**), sulla base dei principi del modello *in house providing* e delle previsioni specifiche della Convenzione di Gestione che stabilisce il termine dell'affidamento al 31 dicembre 2035.

La Consulta d'Ambito, con deliberazione di Conferenza d'ambito n. 168 del 28 aprile 2016, ha deliberato di «**dare mandato all'ufficio del CATO affinché studi opzioni e modus, tecnici-normativi e finanziari, finalizzati a realizzare l'importante intervento di sostituzione delle reti acquedottistiche in cemento amianto presenti nell'ATO Goriziano e contenimento della dispersione idrica, anche mediante l'estensione temporale, e/o ri-negoziazione, dell'affidamento in house vigente**».

Gli interventi prospettati non sono previsti nel vigente Piano d'Ambito (approvato dalla Consulta d'Ambito con atto del 22 giugno 2005) e non sono indicati neppure nella convenzione vigente (sottoscritta in data 24 ottobre 2006 e successivamente modificata in data 24 gennaio 2008) che disciplina il rapporto di affidamento.

In data 20/06/2016, con apposito atto assembleare n. 171, CATO ha approvato la predisposizione tariffaria 2016-2019 ex MTI-2, salvo possibili revisioni tariffarie dall'anno 2018.

In particolare, **il Piano Tariffario trasmesso ad AEEGSI per come deliberato in data 20/06/2016 non contemplava i maggiori investimenti per la sostituzione delle reti esistenti in cemento amianto a partire dal 2017 e fino al 2032.**

In ragione di tale sopravvenuta esigenza di interesse pubblico relativa alla necessità di realizzare nuovi investimenti per interventi di sostituzione delle reti idriche in cemento amianto, è stata, pertanto, predisposta la presente Variante del Piano d'Ambito al fine di recepire le suddette indicazioni strategiche, valutando di conseguenza il prolungamento della durata dell'affidamento, in scadenza nel 2035, per un periodo ulteriore di anni 10, ovvero a tutto il 31/12/2045, garantendo in tal modo l'equilibrio economico-finanziario della gestione.

È stata, pertanto, predisposta la presente Variante del Piano d'Ambito per recepire le suddette indicazioni strategiche.

2. CONTESTO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

L'art. 21, comma 19, del D.L. n. 201 del 06/12/2011 (c.d. Decreto Salva Italia), così come convertito e modificato dalla Legge n. 214 del 22/12/2011, ha previsto il trasferimento delle attività di regolazione e controllo dei servizi idrici, precedentemente affidate all'Agenzia nazionale per la regolazione e la vigilanza in materia di acqua, all'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas (oggi Autorità per l'energia elettrica, il gas ed il sistema idrico, di seguito per brevità **AEEGSI**).

Con Delibera n. 347/2012/R/IDR del 02/08/2012 (**Delibera 347/2012**), come integrata dalla Delibera n. 412/2012/R/IDR dell'11/10/2012, l'AEEGSI ha richiesto la trasmissione da parte di tutti i gestori del S.I.I. di dati e documenti funzionali al calcolo delle tariffe 2012 e 2013, sulla base di specifici schemi e procedure di rilevazione - sia all'AEEGSI che all'Ente d'ambito nel cui territorio è svolto il servizio.

Con Delibera n. 585/2012/R/IDR del 28/12/2012 (**Delibera 585/2012**), l'AEEGSI ha approvato il Metodo Tariffario Transitorio (**MTT**) per la determinazione delle tariffe negli anni 2012 e 2013.

Con Delibera n. 73/2013/R/IDR del 21/02/2013 (**Delibera 73/2013**), l'AEEGSI ha approvato le Linee Guida per procedere alla verifica dell'aggiornamento del Piano Economico Finanziario del Piano d'Ambito ed alla definizione delle modalità di proiezione di alcune variabili negli anni successivi al 2013, oltre che modifiche alla Delibera 585/2012.

Con Delibera n. 88/2013/R/IDR del 28/02/2013 (**Delibera 88/2013**), l'AEEGSI ha approvato, tra l'altro, altre integrazioni e modifiche alla Delibera 585/2012 ed al relativo Allegato A e, successivamente, ha fornito ulteriori "Chiarimenti in merito all'applicazione di talune disposizioni della deliberazione 585/2012/R/IDR, della Deliberazione 88/2013/R/IDR, della Deliberazione 73/2013/R/IDR e della determina 2/2012 TQI" con rilevanti e numerose indicazioni in merito all'applicazione pratica del MTT.

Con Delibera n. 643/2013/R/IDR del 27/12/2013 (**Delibera 643/2013**) e correlato Allegato A, l'AEEGSI ha emanato il Metodo Tariffario Idrico (**MTI**) per la determinazione delle tariffe negli anni 2014 e 2015.

Con Delibera n. 655/2015/R/IDR del 23/12/2015 (**Delibera 655/2015**) l'Autorità ha stabilito i criteri di regolazione della qualità contrattuale del S.I.I. ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono, con l'obiettivo di rafforzare la tutela degli utenti finali e superare le difformità esistenti a livello territoriale mediante (i) l'introduzione di standard di qualità minimi omogenei a livello nazionale; (ii) il riconoscimento dei costi legati ai miglioramenti di qualità ulteriori rispetto agli standard minimi; (iii) l'introduzione di un meccanismo incentivante composto da indennizzi automatici, premi e penali. L'Autorità ha stabilito che i nuovi criteri di regolazione della qualità contrattuale del S.I.I. si applicano in via generale dal 1° luglio 2016, ovvero in casi specifici dal 1° gennaio 2017 o semestri immediatamente successivi.

Con Delibera n. 656/2015/R/IDR del 23/12/2015 (**Delibera 656/2015**) l'Autorità ha approvato la Convenzione Tipo per l'affidamento e la gestione del S.I.I., stabilendo che le convenzioni di gestione in essere debbano essere rese conformi alla Convenzione tipo e trasmesse per l'approvazione nell'ambito della prima predisposizione tariffaria utile, secondo le modali-

tà previste dal MTI-2 e comunque non oltre 180 giorni dalla pubblicazione della Delibera 656/2015.

Con Delibera n. 664/2015/R/IDR del 28/12/2015 e correlato Allegato A (**Delibera 664/2015**) l'Autorità ha approvato il Metodo Tariffario Idrico per il Secondo Periodo Regolatorio (**MTI-2**) per la determinazione delle tariffe negli anni 2016-2019, confermando una disciplina secondo schemi regolatori composti dai seguenti atti:

- a) programma degli interventi (PdI), ai sensi dell'art. 149, comma 3, del D.Lgs. 152/06, che specifica gli obiettivi da realizzare sulla base di una puntuale indicazione degli interventi per il periodo 2016-2019;
- b) piano economico-finanziario (PEF) che prevede, con cadenza annuale e per tutto il periodo di affidamento, l'andamento dei costi di gestione e di investimento, nonché la previsione annuale dei proventi da tariffa;
- c) convenzione di gestione, contenente gli aggiornamenti necessari a recepire la disciplina introdotta dalla stessa delibera;

In ragione di quanto previsto dalle delibere 655/2015, 656/2015 e 664/2015, al fine di giungere all'approvazione delle tariffe 2016-2019 e rispettare le nuove regole stabilite da parte dell'Autorità, gli Enti d'Ambito con l'indispensabile coinvolgimento dei Gestori hanno la necessità di pro-cedere nelle seguenti attività:

- i. aggiornamento e successiva validazione dei dati e delle informazioni secondo quanto disposto dalla Delibera 347/2012 e s.m.i.;
- ii. revisione del PdI, con esplicitazione degli obiettivi da conseguire sulla base di una puntuale indicazione degli interventi per il periodo 2016-2019, secondo le specifiche indicazioni metodologiche previste dal MTI-2;
- iii. verifica degli standard di qualità contrattuale attuali ed eventuale quantificazione dei costi legati ai miglioramenti di qualità ulteriori rispetto agli standard minimi stabiliti dall'Autorità;
- iv. verifica ed eventuale aggiornamento dei Costi Operativi di Piano d'Ambito, secondo le specifiche indicazioni metodologiche previste dal MTI-2;
- v. aggiornamento o redazione del Piano Economico Finanziario del Piano d'Ambito sulla base della nuova metodologia tariffaria;
- vi. definizione dei processi aggregativi delle gestione *ex lege*;
- vii. predisposizione della nuova tariffa entro il 30 aprile 2016 e conseguente comunicazione all'AEEGSI (comprensiva di relazioni metodologiche e di documentazione a supporto);
- viii. predisposizione e adozione formale dello Schema Regolatorio, definito come insieme di: PdI, PEF e Convenzione di Gestione.

3. PROGRAMMA DEGLI INVESTIMENTI 2016-2045

3.1 Contesto geografico, geomorfologico e idrogeologico

L'analisi idrogeologica del territorio della Provincia di Gorizia è costituita dall'analisi geologica e dall'analisi idraulica, ponendo particolare attenzione agli aspetti che possono riguardare le falde acquifere (artesiane e freatiche) per l'approvvigionamento di acqua potabile.

3.1.1 Aspetti geologici

Nel territorio provinciale ci sono tre formazioni litologiche principali:

- Rocce calcaree (principalmente del periodo Cretaceo);
- Rocce flyschiodi costituite da alternanza di marne e arenarie (del periodo Eocene);
- Depositi alluvionali quaternari.

Calcari

La presenza dei calcari è rilevante per lo studio idrogeologico poiché connessa con lo sviluppo dei fenomeni carsici e la formazione della rete idrogeologica carsica.

Flysch di Cormons

È costituito da un'alternanza di marne e arenarie con diversi rapporti tra i due litotipi. Questa formazione è considerata impermeabile o di bassa permeabilità.

Alluvioni del Quaternario

Vi sono sedimenti alluvionali più antichi, dovuti al movimento del ghiacciaio dell'Isonzo, ed altri di periodi più recenti. Le alluvioni del deposito più antico sono costituite prevalentemente da ghiaie sabbiose. Sono frequenti in profondità banchi argillosi anche di notevole spessore. Le alluvioni sono spesso cementate a formare banche di conglomerati.

Più recenti sono i depositi tra Gradisca d'Isonzo e Romans d'Isonzo, dovuti sia al movimento del fiume Isonzo che a quello dei fiumi Natisone e Torre.

La natura dei depositi distingue una zona molto permeabile, la Bassa Pianura, ed una prevalentemente sabbiosa e argillosa, l'Alta Pianura. Tali zone sono separate dalla linea delle risorgive. In superficie si trova uno strato limoso sabbioso alternato a ghiaie.

3.1.2 Aspetti idrografici

Fiume Isonzo	Il fiume Isonzo ha regime torrentizio ad alimentazione pluvio – nivale. Esso, in condizioni di piena, alimenta le falde superficiali della bassa isontina e le acque carsiche profonde. Presenta due piene annue, una in tarda primavera e l'altra in autunno. L'influenza delle maree è bassa già dopo i 7 km dalla foce. Sono presenti fenomeni di allagamento nelle zone di Savogna d'Isonzo e a Gradisca d'Isonzo, tra la passerella di Poggio III Armata e la diga del Consorzio di Bonifica.
Fiume Vipacco	Il bacino corrisponde al 20% di quello del fiume Isonzo. Il regime che contraddistingue tale corso d'acqua è di tipo torrentizio.
Torrente Torre	Il torrente Torre è affluente del fiume Isonzo ed è caratterizzato da un regime torrentizio. A causa della presenza di un letto ghiaioso perde gran parte dell'acqua che va ad alimentare le falde isontine profonde.
Fiume Natisone	Le acque che disperde alimentano le falde della zona di Terzo d'Aquileia (UD) e le falde isontine profonde.
Torrente Iudrio	Il letto è molto permeabile ed alimenta una falda sotterranea abbastanza estesa. Presenta diversi tratti soggetti ad allagamenti.
Torrente Versa	È caratterizzato da elevata pericolosità. Disperde poca acqua, poiché il letto è costituito da alluvioni limo – argillose.
Rio Cristinizza	Sono irrilevanti le sue influenze sull'alimentazione della falda.
Torrente Corno	Affluente sinistro del fiume Isonzo è stato interessato sino al 31.12.2015, dalla presenza degli scarichi delle fognature dalla città di Nova Gorica (SLO).

3.1.3 Aspetti idrogeologici

Tra Gorizia e la confluenza Torre – Isonzo è presente un unico acquifero freatico, alimentato dai corsi d'acqua Isonzo, Natisone, Torre, Iudrio. A sinistra del fiume Isonzo, fino alla costa, l'acquifero assume il carattere di multifalda.

Presso Villesse è presente un deposito cementato (-350 m s.l.m. e ancora più in profondità) in cui sono contenute falde idriche.

Nella piana di Cormons le acque sotterranee dello Iudrio devono deviare ad ovest rispetto al monte di Medea perché il basamento roccioso è poco profondo (-30 - -50 m s.l.m.), tanto da affiorare in diversi punti.

Tra Lucinico e San Lorenzo Isontino il deflusso delle acque dell'Isonzo è impedito verso ovest dalla presenza di substrato torbitico superficiale.

Nella Sinistra Isonzo il livello freatico sale fino al piano campagna (linea delle risorgive). A notevoli profondità sono state individuate falde artesiane contenute in ghiaie e conglomerati. A valle delle risorgive compaiono falde in pressione.

Le falde sono alimentate prevalentemente dalle dispersioni dei fiumi. Da Gorizia le acque fluiscono verso SO. A valle di Gradisca d'Isonzo il flusso avviene da Cassegliano (frazione di San Pier d'Isonzo) a Begliano (frazione di San Canzian d'Isonzo). Il tempo di permanenza è inferiore all'anno.

A valle di San Pier d'Isonzo le falde in pressione sono tra i -20 - -50 m s.l.m., mentre le falde più orientali sino fino a -100 - -120 m s.l.m. di profondità alimentate dall'Isonzo. Ad ovest di Begliano le falde si trovano sotto i 150 m di profondità e sono alimentate dal fiume Isonzo e dal fiume Natisone.

A sud è presente un complesso multifalda. Nella zona di Grado le falde in pressione partono da 30 m di profondità. Tali falde si rinvencono nei rari livelli ghiaiosi e più frequentemente in livelli sabbiosi grossolani.

Tra la sponda destra dell'Isonzo ed il Collio è presente una falda freatica con scarsa potenzialità, alimentata da infiltrazioni locali, dalle acque del fiume Isonzo e dai fiumi Iudrio, Natisone e forse il Tagliamento.

Sono scarse le conoscenze sulle falde profonde della Destra Isonzo.

3.2 Stato generale delle infrastrutture

La situazione delle infrastrutture presenti nel territorio dell'ATO "Orientale Goriziano", affidate in gestione a Irisacqua, alla data del 31/12/2015 risultava come di seguito descritto.

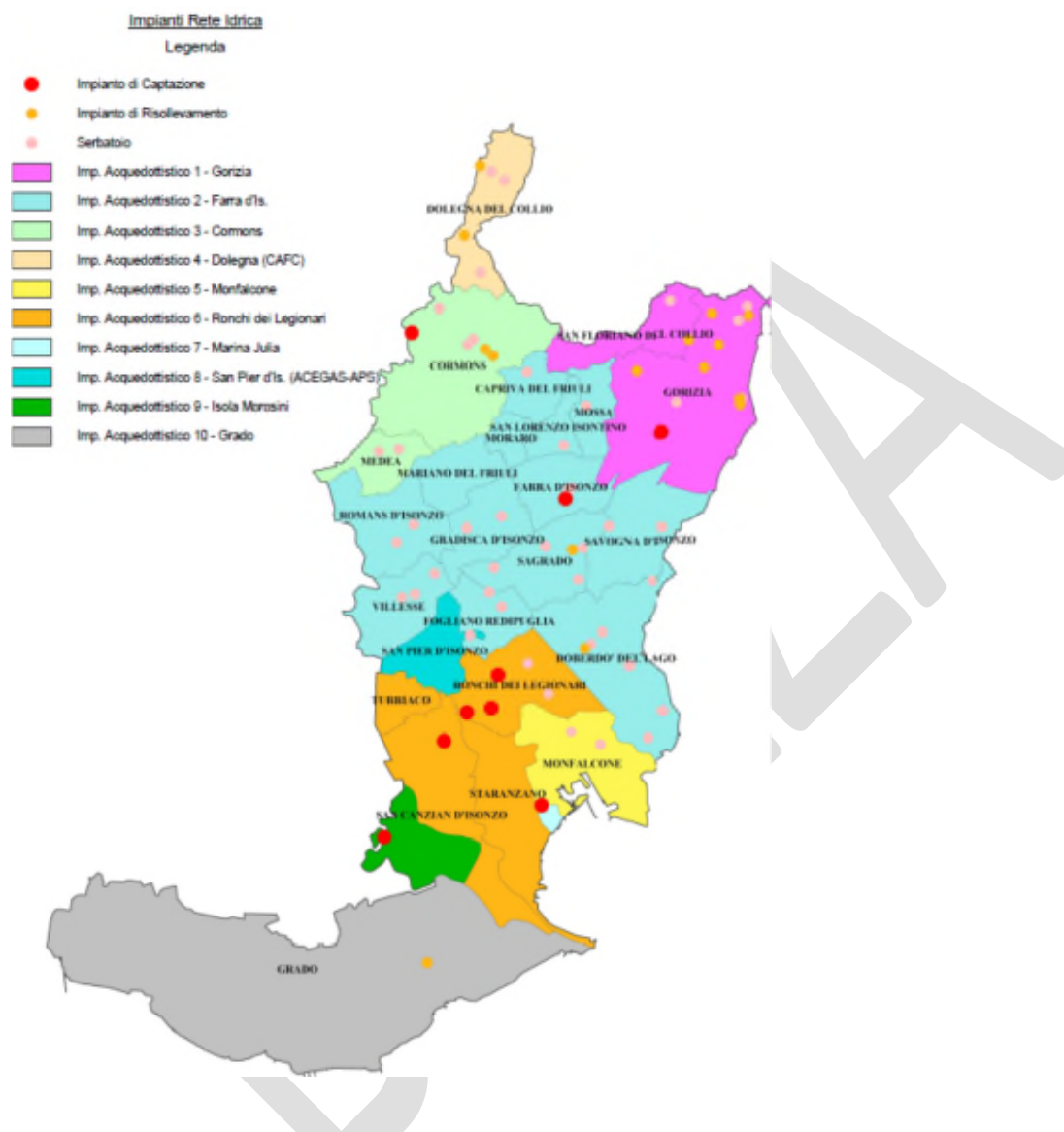
3.2.1 Sistema acquedottistico

Gli schemi idrici del sistema acquedottistico sono i seguenti (dati sui volumi relativi al 2015):

Gorizia e San Floriano	È alimentato da un campo di 12 pozzi, situato in località Mochetta, che con un'adduttrice carica due serbatoi principali da 4.000 mc e 3.000 mc, situati rispettivamente sul Monte Calvario e nell'area del Castello di Gorizia. La rete di distribuzione (sviluppo di circa 200 km) è caratterizzata anche da un punto di immissione (zona via Tonzig) di acqua dalla Slovenia, secondo un accordo internazionale tuttora vigente. Per San Floriano è presente uno specifico impianto di sollevamento situato in località Scedina, dotato di piccola vasca di accumulo. 6,7 Mmc sollevati di cui 1,7 mln di provenienza slovena
Farra d'Isonzo	È formato da un campo di 6 pozzi (stazione di pompaggio con vasca da 150 mc), che alimentano 4 linee di distribuzione: – 2 linee con un pompaggio riempiono due serbatoi principali, quello di Monte Fortino Alto (ramo Nord) e Monte Fortino Basso (ramo Sud) che servono i Comuni di Farra, Gradisca, Romans, Villesse, San Lorenzo Isontino, Moraro, Mossa, Capriva, Fogliano Redipuglia e Sagrado; – 2 linee alimentano i Comuni di Savogna d'Isonzo, Doberdò del Lago, Sagrado (San Michele del Carso) attraverso diversi serbatoi e rilanci distribuiti sul territorio del Carso. 4 Mmc sollevati
Monfalcone	È servito con l'acqua acquistata da Acegas Aps, che la emunge nel territorio dei Comuni di San Pier d'Isonzo e San Canzian d'Isonzo. L'acqua è prelevata e pompata in rete, dalla stazione di sollevamento situata in via 1° Maggio, nei serbatoi della Rocca e di via del Carso e della rete a valle. 4 Mmc distribuiti

Grado	È costituito dalla captazione situata in località Dobbia, in Comune di Ronchi dei Legionari con 8 pozzi dotati di pompe sommerse che riempiono un serbatoio pensile alto circa 18 metri. Dal serbatoio, per gravità, l'acqua raggiunge dopo circa 10 km la vasca di accumulo, in località Luseo (Fossaloni di Grado) da circa 4.000 mc e un impianto di sollevamento che riempie l'adiacente serbatoio pensile della capacità di 300 mc e alto circa 50 metri, da pensile parte la distribuzione che raggiunge l'abitato di Grado situato a circa 6 km. 2 Mmc sollevati
Ronchi dei Legionari-San Canzian d'Isonzo	È caratterizzato da due impianti di captazione e rilancio entrambi costituiti da 3 pozzi (situati nell'area Via delle Nove/Campo da Baseball in Comune di Ronchi dei Legionari e in località Batterie in quello di San Canzian). Gli impianti sono connessi attraverso la rete di distribuzione uno all'altro e servono anche i Comuni di Staranzano e Turriaco. 1,9 Mmc distribuiti
Cormons	Ha 3 pozzi e la stazione di sollevamento di Molin Novo, distribuiscono l'acqua all'abitato di Cormons, Mariano del Friuli e Medea attraverso tre serbatoi principali. 1,1 Mmc sollevati
Dolegna	È alimentato, attraverso apposito accordo, dall'acquedotto del CAFC, collegato alla rete di distribuzione del Comune stesso che rimane gestita da Irisacqua. Sono presenti due rilanci specifici che in aggiunta a due serbatoi sono a servizio delle zone collinari. 92.000 mc distribuiti
San Pier d'Isonzo	È alimentato direttamente dall'acquedotto Acegas Aps Amga con specifici accordi commerciali legati alla presenza dei pozzi di captazione di quest'ultimo nel territorio comunale. 140.000 mc acquistati
Isola Morosini	Frazione isolata del Comune di San Canzian d'Isonzo è servita da un piccolo sistema acquedottistico costituito da un pozzo e da un sistema di sollevamento, entrambi situati a ridosso dell'abitato. 500 mc/anno distribuiti

Figura 1 – Sistema acquedottistico di Irisacqua



Descrizione	U.M.	Quantità
Rete idrica	Km	1.059
Impianti di captazione	n.	7
Stazioni di pompaggio	n.	16
Serbatoi	n.	42
Vasche di disconnessione	n.	11

3.2.2 Sistema fognario

Il Comune di Dolegna del Collio ed il Comune di Grado si trovano agli estremi nord e sud, rispettivamente, della Provincia e sono caratterizzati da un sistema fognario-depurativo a se stante che risulta anti-economico cercare di annessere alla soluzione centralizzata.

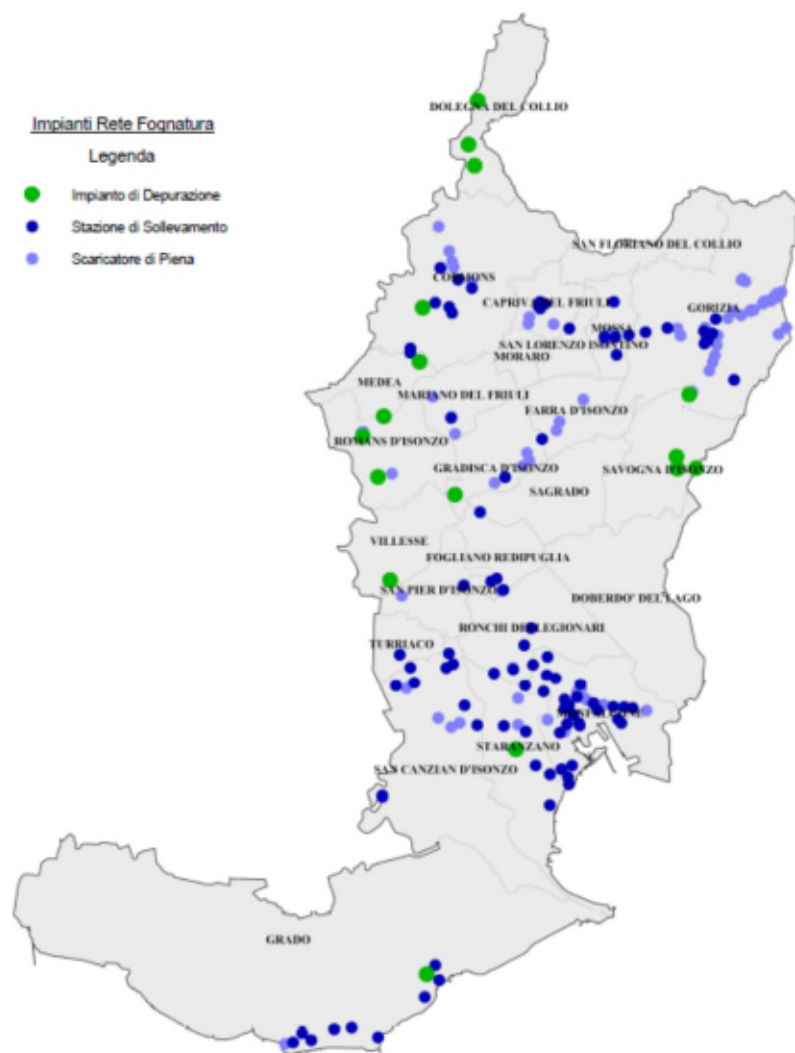
Il Comune di San Floriano del Collio, di fatto, non dispone del servizio di fognatura e anche in questo caso risulta anti-economico realizzare una rete fognaria in quanto l'abitato è caratterizzato da case sparse e l'orografia è prevalentemente collinare.

Il sistema fognario esistente, sviluppatosi a meno di poche eccezioni su una tipologia mista (collettamento di reflui ed acque piovane), è sommariamente suddivisibile nei seguenti bacini di scolo:

Gorizia	afferisce all'impianto di depurazione di Gorizia formato da un punto di vista amministrativo dai comuni di Gorizia e di Savogna d'Isonzo (quest'ultimo comune non risulta attualmente recapitante al depuratore di Gorizia, ma esiste il progetto per il suo collettamento al depurato e la dismissione degli impianti di Peci, Rupa e Gabria)
Destra Isonzo	afferisce all'impianto di depurazione di Gradisca d'Isonzo formato da un punto di vista amministrativo dai comuni di Gradisca d'Isonzo, Farra d'Isonzo, Mariano del Friuli, Moraro, San Lorenzo Isontino, Mossa, Capriva del Friuli, Medea, Romans d'Isonzo, Cormons (i comuni non sono attualmente tutti collegati, ma gli appalti sono già stati avviati)
Sinistra Isonzo	afferisce all'impianto di depurazione di Staranzano formato da un punto di vista amministrativo dai comuni di Staranzano, Turriaco, Ronchi dei Legionari, San Canzian d'Isonzo, San Pier d'Isonzo, Monfalcone, Fogliano Redipuglia, Sagrado e Doberdò del Lago (quest'ultimo comune però non dispone al momento di una rete fognaria di raccolta)
Grado	afferisce all'impianto di depurazione di Grado
Dolegna del Collio Grado	afferisce all'impianto di depurazione in località Lonzano
Villesse	afferisce all'impianto di depurazione di Villesse

Gli scaricatori di piena del sistema e gli scarichi delle acque depurate dei principali depuratori (Gorizia, Gradisca d'Isonzo e Villesse) recapitano nel fiume Isonzo o comunque nel suo bacino che è il ricettore naturale delle acque di pioggia.

Figura 2 – Sistema fognario-depurativo di Irisacqua



Descrizione	U.M.	Quantità
Rete fognaria	Km	867
Sollevamenti	n.	113
Sfiori	n.	133
Impianti di depurazione	n.	15
	A.E.	241.600

3.2.3 Impianti di depurazione

I principali impianti di depurazione sono:

Gorizia	È situato nei pressi dell'argine sinistro del fiume Isonzo a ridosso della zona industriale ubicata a cavallo del confine comunale tra Gorizia e Savogna d'Isonzo. È adibito al trattamento delle acque reflue di tipo civile per una potenzialità di 54.200 AE. Riceve i liquami che gli arrivano dalla fognatura a gravità che serve le zone urbanizzate di Gorizia (quindi principalmente liquami di origine civile) a cui vengono aggiunti liquami di origine industriale proveniente dalla limitrofa stazione di sollevamento posta all'esterno dell'impianto di depurazione.
Gradisca d'Isonzo	È situato nei pressi dell'argine destro del fiume Isonzo in località Saletti. Il depuratore venne realizzato, unitamente al collettore fognario principale di alimentazione. Entrato in funzione nel 1986, è stato progettato per una potenzialità di 13.200 AE e finalizzato per conseguire i limiti di Tab. A1 del D.P.G.R. 0384/Pres./1982 e ss.mm.ii.: per raggiungere tale scopo erano stati previsti per i reflui in arrivo dapprima trattamenti di sgrezzatura e di sedimentazione primaria poi un processo biologico attraverso l'utilizzo di un letto percolatore, seguito dalla fase di sedimentazione secondaria. L'effluente trattato viene recapitato tramite opera di scarico nel fiume Isonzo. È completo di linea di trattamento fanghi formata da digestione anaerobica già dimensionata per una potenzialità di 21.200 AE e da un post-spessitore statico. Nell'anno 2000 poi l'impianto è stato integrato con una stazione di trattamento delle acque di prima pioggia ed una nuova stazione di disidratazione meccanica dei fanghi attrezzata con una nastro-pressa.
Staranzano	È adibito al trattamento delle acque reflue di tipo civile per una potenzialità di circa 62.500 AE. Ad oggi i pretrattamenti meccanici (grigliatura - dissabbiatura/dissaleatura - sedimentazione primaria) sono potenziati per trattare circa 125.000 AE mentre la linea biologica ha una capacità progettuale di 62.500 AE. In tempi più recenti è stata realizzata una condotta di allontanamento sottomarina (con punto di scarico a circa 10.3 km dalla costa e -14.5 m.s.l.m.m) che permette di collettare i reflui depurati direttamente nel Mar Adriatico e non nel limitrofo Canale dei Grigi, impiegato come recapito finale del by-pass generale dell'impianto. E' inoltre presente una linea bottini costituita da una stazione per la ricezione degli stessi (n. 2 unità di scarico, grigliatura e dissabbiatura reflui, compattamento materiale grigliato) e da una vasca di accumulo-equalizzazione (volume utile di circa 60 mc, aerata con un aeratore sommergibile).

Grado	L'intervento di adeguamento e potenziamento dell'impianto assicura il rispetto degli attuali limiti normativi allo scarico, permettendo così anche il superamento della procedura di infrazione comunitaria, con una risposta completa in termini - sia qualitativi che quantitativi - del trattamento delle acque reflue della località turistica per una potenzialità di 80.000 A.E.. Il vecchio impianto chimico fisico (di circa 40.000 A.E.) è stato completamente rivisto sia per la linea acque che per la linea fanghi; inoltre per cercare di limitare i picchi di salinità è stato dotato di un sistema di equalizzazione. In particolare è stato realizzato il comparto biologico per la rimozione del Fosforo e la Denitrificazione e Nitrificazione per la rimozione dei composti azotati ed il contestuale abbattimento delle sostanze organiche. L'impianto è stato completamente automatizzato e telecontrollato ed è caratterizzato da una elevata flessibilità di funzionamento. L'impianto nella nuova configurazione è stato avviato nel giugno 2016. Lo scarico delle acque trattate avviene con una condotta sottomarina della lunghezza di 4.3 Km direttamente in mare. Il Comune di Grado è una località turistica per cui il carico in ingresso al depuratore è caratterizzato da alti carichi nel periodo estivo e bassi in quello invernale
Villesse	È situato fuori dal centro abitato in prossimità della confluenza tra il fiume Isonzo e il torrente Torre, è alimentato da due collettori fognari separati, uno proveniente dal centro abitato e uno proveniente dalla zona industriale. L'impianto ha una potenzialità di 3.500 AE. e nel 2008 è stato oggetto di importanti lavori di adeguamento atti a conseguire il rispetto della Tab. 1 e 3 del Dlgs. 152/06 e s.m.i..
Romans d'Isonzo	Si trova vicino all'argine destro del torrente Torre e riceve i reflui civili dell'abitato di Romans capoluogo, della frazione Fratta e dal 2015 i reflui del comune di Medea. L'impianto entrato in funzione negli anni novanta come fossa imhoff è stato oggetto di ripetuti interventi di adeguamento, l'ultimo dei quali nel 2010 che consisteva nel potenziamento del comparto biologico a fanghi attivi con dei moduli a biomassa adesa, per accrescere le potenzialità a 6.900 AE. Essendo l'impianto privo di un trattamento specifico di rimozione dell'azoto e fosforo, il piano d'ambito prevede la sua dismissione con il convogliamento dei reflui al depuratore di Staranzano.
Cormons	È stato realizzato nel 1974 e successivamente ampliato nel 1989 con due vasche biologiche a fanghi attivi per una potenzialità di 18.600 AE. Nel 2009 l'impianto è stato oggetto di lavori di adeguamento, mirati a migliorare la resa di trasferimento dell'ossigeno nel comparto biologico ed ad automatizzare l'estrazione dei fanghi di supero. L'impianto risulta privo di idonei trattamenti di rimozione dell'azoto e fosforo, pertanto il piano d'ambito prevede la sua dismissione con il convogliamento dei reflui al depuratore di Staranzano.
Dolegna del Collio	È situato nella frazione di Lonzano e riceve i reflui civili dagli abitati di Dolegna e Mernico. L'impianto originariamente fossa imhoff, alla fine del 2008 è stato trasformato in un trattamento biologico SBR a due reattori per una potenzialità pari a 2.000 AE. ed in grado di depurare i reflui trattati dalle aziende agricole durante il periodo delle vendemmie.



3.3 Criticità nell'erogazione del S.I.I.

Alle criticità originariamente individuate nel Piano d'Ambito (predisposto in prima stesura nel Settembre 2005 e poi fatto oggetto negli anni di una serie di varianti migliorative/integrative), la CATP ha individuato alcuni nuovi interventi volti a risolvere le nuove criticità che si sono evidenziate e, soprattutto, a dare risoluzione a due macro criticità riguardanti da una parte il sistema acquedottistico e dall'altra il sistema fognario-depurativo:

1. la complessiva **sostituzione delle condotte in cemento-amianto**;
2. la costruzione della **Dorsale fognaria** per l'accentramento del sistema depurativo.

3.3.1 Sostituzione del cemento-amianto

La rete idrica gestita da Irisacqua ha uno sviluppo complessivo di circa 1.060 Km e ha un'anzianità come di seguito riportato:

Periodo di posa	Lunghezza rete	
anni	Km	%
PRIMA DEL 1950	264,82	25%
DAL 1950 AL 1970	635,57	60%
DOPO IL 1970	158,89	15%
TOTALE	1.059,28	100%

All'inizio della gestione da parte di Irisacqua (anno 2007) circa 1/3 della rete idrica risultava costituito da condotte in cemento-amianto, che hanno avuto una grande diffusione a partire dalla metà degli anni '60, uso interrotto dagli anni '90 a seguito del divieto di produrre e commercializzare di prodotti contenenti amianto (L. 257/92).

Nel decennio dal 2007 al 2016 la Società ha progressivamente provveduto a sostituire oltre il 6% delle condotte in cemento-amianto con tubazioni di altro materiale.

Pertanto, all'inizio del 2016 residuano ancora quasi 270 Km di condotte in cemento-amianto, la cui distribuzione tra i Comuni gestiti è rappresentata nella successiva Tabella 1, dalla quale si desume che:

- Gorizia con quasi 40 Km è il Comun che presenta il maggior sviluppo residuale di tali condotte;
- solamente nei Comuni di Doberdò del Lago e Dolegna del Collio non sono presenti tali condotte;
- in soli 6 Comuni (oltre Gorizia, Gradisca d'Isonzo, Grado, Ronco dei Legionari, San Canzian d'Isonzo e Staranzano) si concentra circa il 60% dello sviluppo di tali condotte.

Tabella 1 – Rete idrica in cemento-amianto

u.m.: Km

COMUNE	INIZIO GESTIONE	SOSTITUITA	RESIDUA
	[Anno 2007]	[Anni 2007-2015]	[Anno 2016]
CAPRIVA DEL FRIULI	6,63	3,97	2,66
CORMONS	18,72	7,79	10,93
DOBERDO' DEL LAGO			
DOLEGNA DEL COLLIO			
FARRA D'ISONZO	10,24	4,29	5,95
FOGLIANO REDIPUGLIA	15,65	3,87	11,78
GORIZIA	44,31	4,94	39,37
GRADISCA D'ISONZO	34,19	5,90	28,29
GRADO	24,07	0,75	23,32
MARIANO DEL FRIULI	12,58	0,50	12,08
MEDEA	2,27	0,56	1,71
MONFALCONE	0,31	0,26	0,05
MORARO	6,02	1,78	4,24
MOSSA	13,54	3,45	10,09
ROMANS D'ISONZO	19,84	4,80	15,04
RONCHI DEI LEGIONARI	35,78	4,94	30,84
SAGRADO	4,92	1,32	3,60
SAN CANZIAN D'ISONZO	23,67	4,81	18,86
SAN FLORIANO DEL COLLIO			
SAN LORENZO ISONTINO	6,74	3,79	2,95
SAN PIER D'ISONZO	13,61	2,91	10,70
SAVOGNA D'ISONZO	6,84	0,80	6,04
STARANZANO	21,25	4,88	16,37
TURRIACO	10,82	0,37	10,45
VILLESSE	3,02	2,26	0,76
TOTALE	335,01	68,93	266,08

La crescente sensibilità sociale e tecnica sull'importanza di sostituzione del cemento-amianto con materiali più moderni e sicuri per la salvaguardia della salute pubblica, ha indotto la CATO ha emanare la Delibera 167/2016 di cui si è detto nell'Introduzione.

Pertanto, Irisacqua ha provveduto a stimare i costi di sostituzione dell'intero sviluppo residuale delle condotte in cemento-amianto, distinguendo tra zone di posa (bassa e alta densità abitativa) e diametro (fino a 100 mm, tra 100 e 200 mm e oltre 200 mm), giungendo ad una previsione complessiva di spesa di circa **53 milioni di euro** (dei quali solamente 49,1 milioni di euro aggiuntivi rispetto alle previsioni già inserite nel Pdl 2016-2019).



3.3.2 Razionalizzazione del sistema fognario

3.3.2.1 Caratteristiche e obiettivi

La CATO ha approvato con Delibera d'Assemblea n. 88 del 14/06/2012 la Variante n. 5 al Piano d'Ambito, che prevede la razionalizzazione del sistema fognario-depurativo dell'intero ATO attraverso la centralizzazione del sistema depurativo a Staranzano (dove già oggi confluisce quello della Sinistra Isonzo) dei bacini di Gorizia e della Destra Isonzo.

Gli obiettivi che si intendono conseguire mediante il progetto complessivo di razionalizzazione del servizio di fognatura sono:

- **Obiettivi ambientali**

- minimizzare l'impatto ambientale degli scarichi fognari depurati sul fiume Isonzo che, sempre meno, è da considerarsi un corpo idrico recettore in grado di accollarsi in termini quantitativi e, soprattutto, qualitativi la portata in uscita dagli scarichi dei depuratori di Gorizia e Gradisca d'Isonzo;
- minimizzare l'impatto ambientale degli scarichi fognari depurati sulla Baia di Panzano che attualmente risente, dal punto di vista qualitativo, dell'apporto inquinante del fiume Isonzo vista la vicinanza delle foci di quest'ultimo alla baia, nonché la conformazione della stessa che impedisce un ricambio idrico con il mare aperto;
- aumentare il grado di trattamento (qualità) degli scarichi depurati;

- **Obiettivi gestionali**

- individuare la migliore soluzione tecnologica possibile per efficientare i rendimenti di depurazione dell'impianto di Staranzano;
- garantire presso l'impianto di depurazione di Staranzano un'adeguata riserva di potenzialità di depurazione per sopperire a situazioni di crisi e di emergenza che si potrebbero verificare all'interno del bacino di depurazione razionalizzato;
- individuare la migliore soluzione tecnologica possibile per equalizzare il carico idraulico da recapitare all'impianto di Staranzano rispetto al volume d'acqua reflua da trattenere, ed eventualmente pre-trattare, presso gli impianti di depurazione di Gorizia e Gradisca d'Isonzo adeguatamente convertiti in impianti di laminazione e pre-trattamento;
- prevedere un sistema informativo cosiddetto "sistema esperto" per soddisfare l'esigenza di controllare, in maniera più efficace e tempestiva, l'intero sistema fognario – depurativo.

- **Obiettivi economici**

- adottare tecnologie e sistemi di trattamento di depurazione che consentono di minimizzare la produzione di rifiuti da depurazione (fanghi, ecc.);
- individuare la migliore soluzione tecnologica possibile per ridurre i costi gestionali dovuti al mantenimento in attività dei tre impianti di depurazione di Gorizia, Gradisca d'Isonzo e Staranzano attraverso l'ampliamento di quest'ultimo e la conversione ad impianti di laminazione e pre-trattamento dei depuratori di Gorizia e Gradisca d'Isonzo;
- minimizzare il numero delle stazioni di sollevamento di fognatura da prevedere lungo i nuovi collettori fognari ed ottimizzarne il funzionamento;
- ottimizzare il funzionamento del sistema "sollevamento finale + condotta di scarico a mare" per ridurre al massimo i consumi energetici e per salvaguardare la durabilità delle apparecchiature e dei materiali del sistema stesso.

3.3.2.2 Descrizione del progetto

Il progetto di "Razionalizzazione del sistema fognario dell'ATO «Orientale Goriziano» (meglio conosciuto come **DORSALE**) ha il fine fondamentale di ottimizzare ed efficientare il servizio di fognatura e depurazione consentendo:

- la salvaguardia ambientale del fiume Isonzo, in quanto dichiarato area sensibile dopo l'approvazione del Piano d'Ambito (Giugno 2005)
- il recupero ed il mantenimento in esercizio delle strutture in buono stato di conservazione o di recente realizzazione presso gli impianti di depurazione di Gorizia e Gradisca d'Isonzo;
- lo sfruttamento degli impianti di Gorizia e Gradisca in caso di anomalie alla linea di trasporto

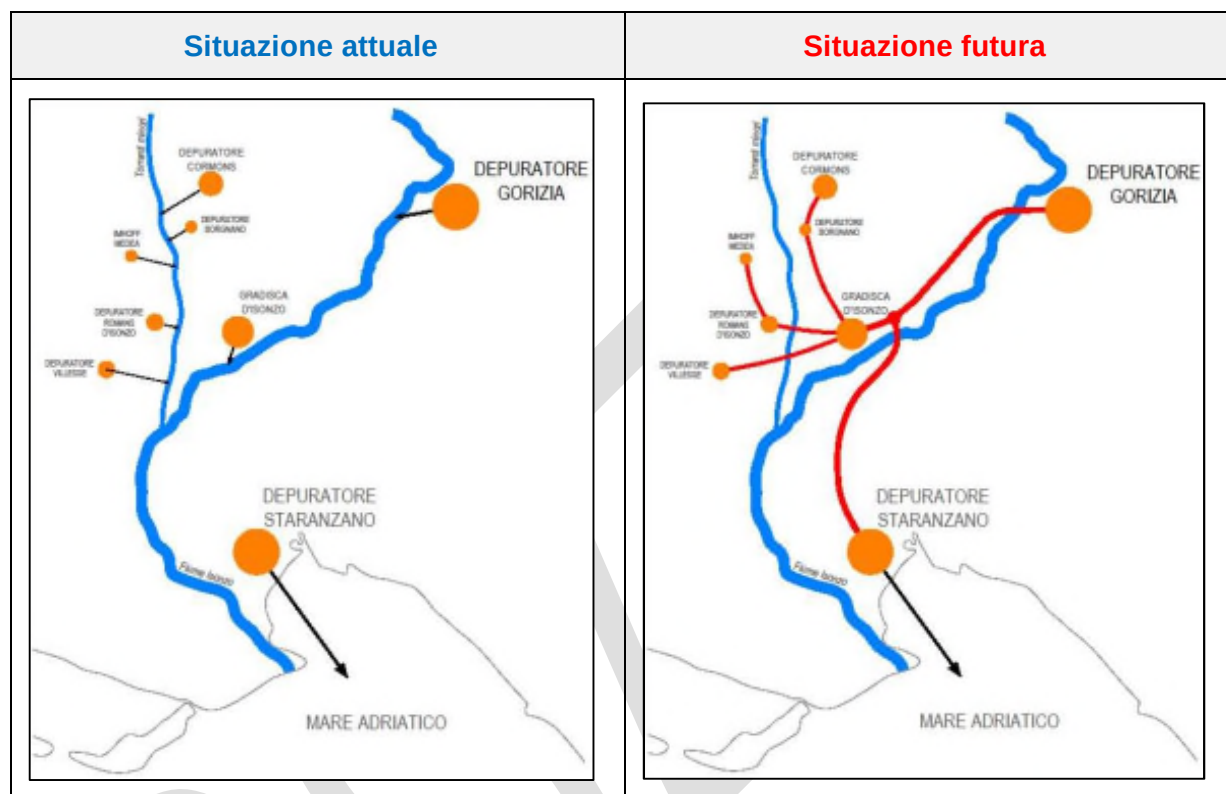
Il fiume Isonzo, che ha un regime idraulico molto variabile e legato anche a condizioni esterne (diga di Salcano in Slovenia), risulta non idoneo a ricevere gli scarichi finali dei depuratori di Gorizia e Gradisca d'Isonzo a meno di importanti interventi strutturali sugli stessi impianti.

Il progetto prevede, quindi, il collettamento dei relativi reflui al nuovo depuratore di Staranzano, che sarà adeguato e potenziato per trattare l'intero carico di 141.000 abitanti equivalenti e consisterà in due principali interventi:

1. Potenziamento del depuratore di Staranzano (da 62.500 AE a 141.000 AE)
2. Nuovo collettore fognario da Gorizia a Staranzano (24 km) di cui:
 - ✓ Dorsale Sud (Tratto Gradisca d'Isonzo – Staranzano) 13 km
 - ✓ Dorsale Nord (Tratto Gorizia – Gradisca d'Isonzo) 11 km.



Figura 3 – Progetto “DORSALE”



In termini di vantaggi ambientali del progetto è da evidenziare quanto segue:

Fiume Isonzo

Eliminazione completa degli scarichi dei depuratori di Gorizia e Gradisca dal fiume fino ad una portata in tempo di pioggia pari 4 Qm (4 volte portata nera media in tempo secco) ed il pretrattamento allo scarico di Gorizia (grigliatura, disoleatura e dissabbiatura) della portata eccedente, compresa tra 4 Qm e 10 Qm

Mare Adriatico (e Baia di Panzano)

Nonostante vi sia l'aumento delle portate trattate scaricate di circa il 74% rispetto all'esistente condotta a mare, il nuovo depuratore consentirà:

- la diminuzione delle concentrazioni di Fosforo da 2 mm/l a 1 mm/l;
- la diminuzione delle concentrazioni di Azoto da 15 mm/l a 10 mm/l;
- la debatterizzazione completa dell'acqua scaricata.

Tra le peculiarità dell'intervento giova poi menzionare:

- funzionamento in pressione naturale garantita dal dislivello tra Gorizia e Staranzano (45 metri circa) e quindi assenza di impianti di sollevamento lungo il percorso;
- utilizzo degli invasi esistenti presso gli impianti di Gorizia e Gradisca d'Isonzo per ottimizzare la gestione dei volumi in ingresso e il trattamento delle acque di prima pioggia;
- implementazione di un sistema esperto (SMART) che consente di utilizzare dati meteo e agire in tempo reale per:
 - indirizzare le portate di progetto da Gorizia e da Gradisca d'Isonzo lungo il collettamento al recapito finale a seconda dei gradi di riempimento dei volumi di stoccaggio di Gradisca e di Gorizia;
 - ottimizzare il trattamento delle acque di prima pioggia;
 - telecontrollare le eventuali perdite lungo il collettamento;
 - ottimizzare i processi depurativi dell'impianto di Staranzano.

3.3.2.3 Quadro economico e stato di attuazione

Il quadro economico del progetto è il seguente:

Descrizione	Importi (euro)
Lotto 1 - Depuratore di Staranzano	18.243.051
Lotto 2 - Dorsale «Ramo Sud»	10.186.207
Lotto 3 - Dorsale «Ramo Nord»	7.490.054
TOTALE INTERVENTO	35.919.312

se ne prevede la copertura per l'81% in tariffa e per il 19% con fondi statali (contributo A.P.Q.).

Alla data attuale la situazione per i tre lotti è la seguente:

- Lotto 1: è stata esperita la gara per l'aggiudicazione dei lavori ma, in ragione di ricorso presentato dal RTI risultato secondo in classifica, sono ancora in corso i vari procedimenti presso la giustizia amministrativa che al momento traggurano la seconda metà del 2017;

- Lotto 2: sono in corso le procedure per l'avvio della gara relativa all'affidamento della progettazione definitiva/esecutiva;
- Lotto 3: analoga situazione del Lotto 2.

3.3.3 Altre criticità

Nella procedura di infrazione n. 2009/2034, con la conseguente causa C-85/2013 avviata presso la Corte di Giustizia Europea, restano coinvolti gli agglomerati di Cormons, Gradi-sca d'Isonzo e Grado, avendo la Corte sentenziato in data 10 aprile 2014 per gli stessi, la non corretta applicazione di quanto previsto dalla Direttiva Europea 91/271/CEE agli artt. n. 4, 5 e 10.

Dopo la messa in mora, se lo Stato membro dell'Unione Europea non adotta i provvedimenti necessari all'esecuzione della sentenza stessa, la Commissione può deferirlo direttamente al giudizio della Corte di Giustizia e chiedere il pagamento di pesanti sanzioni pecuniarie

Le Consulte d'Ambito della Regione Friuli V.G., per determinare in modo univoco le dimensioni (in termini di abitanti equivalenti) degli agglomerati al fine di una corretta applicazione della direttiva, hanno proceduto - come disposto dalla L.R. n° 6 dd. 26/07/2013 (art. n° 4, commi 22, 23, 24 e 25) - sulla base delle disposizioni di cui al "D. Lgs n° 152/2006" e alle linee guida "*Terms and Definitions of the Urban Waste Water Treatment Directive 91/271/EEC - Brussels, 16 January 2007*", che di fatto sono stati gli strumenti di definizione degli agglomerati.

La CATO Orientale Goriziano, con Delibera d'Assemblea n. 119 del 29/11/2013, ha approvato l'individuazione e la perimetrazione degli agglomerati nel territorio di sua competenza, individuando in via definitiva gli agglomerati per l'A.T.O. Orientale Goriziano.

3.4 Programma degli Interventi 2016-2045

Sulla base delle criticità individuate dal Piano d'Ambito, così come aggiornate/integrate in occasione delle diverse varianti approvate dalla CATO nel corso degli anni e tenuto conto delle programmazioni degli interventi effettuate nel 2014 e nel 2016 ai sensi delle disposizioni emanate dall'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico (**AEEGSI**), è stata predisposta una nuova programmazione che riguarda l'arco temporale 2016-2045 ed integra anche le criticità in precedenza descritte, *in primis* per quanto attiene l'integrale sostituzione delle condotte in cemento-amianto.

La nuova programmazione prevede **163 interventi** per un montante complessivo di **181,732 milioni di euro** (comprensivi dei contributi di allacciamento, pari a 5,4 milioni di euro), di cui **17,673 M€** (9,7% del totale) coperti da contributi pubblici.

Tabella 2 – Sotto-aree e Criticità definite

u.m.: euro

Sotto-area	Criticità	Descrizione
A4	A4.1 - A4.2	Inadeguatezza delle infrastrutture di adduzione
A7	A7.1	Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle reti e degli impianti
A10	A10.1	Altre criticità
B1	B1.1 - B1.2 - B1.3	Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle reti e degli impianti
B8	B8.1	Inadeguate capacità di compenso e di riserva dei serbatoi
C1	C1.1	Mancanza parziale o totale delle reti di raccolta e collettamento dei reflui
C2	C2.1 - C2.3	Inadeguatezza delle condizioni fisiche delle reti e degli impianti
C4	C4.2	Inadeguatezza dimensionale delle infrastrutture
D1	D1.1	Insufficienza o assenza totale di trattamenti depurativi
D2	D2.2 - D2.3 - D2.4	Inadeguatezza degli impianti di depurazione
K2	K2.1	Imperfetta conoscenza dei parametri di funzionamento delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione
K4	K4.1	Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione degli elementi di conoscenza fisica e funzionale degli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione, nonché degli interventi effettuati nel tempo
M1	M1.3	Margini di miglioramento dell'efficienza economica e funzionale della gestione di infrastrutture di distribuzione
M3	M3.1	Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro
M5	M5.1	Altre criticità

Tabella 3 – Cronoprogramma 2016-2045 per Sotto-area/Criticità

u.m.: euro

Sotto-area	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
A4	140.000	29.801	-	-	400.000	100.000	-	-	-	188.000	620.300	-	-	-	-
A7	-	-	-	-	-	90.000	360.000	347.694	173.000	357.320	-	-	-	254.240	672.000
A10	-	631.047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B1	2.904.431	3.773.995	3.903.064	4.342.017	4.166.190	4.015.000	4.084.240	3.631.970	3.841.190	3.784.400	3.858.000	3.626.890	3.735.980	3.553.980	3.543.800
B8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	585.000	560.400	384.600	-
C1	1.966.529	2.434.659	3.750.000	2.279.048	1.686.776	1.700.000	1.758.908	1.360.925	1.643.239	607.390	300.000	300.000	950.000	840.000	1.288.986
C2	230.000	100.000	97.208	118.895	493.810	193.200	189.200	591.395	235.120	19.680	-	-	-	-	345.000
C4	50.330	993.544	392.587	172.668	-	-	-	386.376	-	-	-	-	-	-	-
D1	1.652.182	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
D2	253.099	1.295.000	7.125.000	5.125.000	9.750.000	7.598.299	5.726.261	250.000	250.000	325.000	375.000	375.000	375.000	375.000	350.000
K2	100.000	100.000	100.000	212.812	-	-	-	108.000	-	-	-	-	-	-	-
K4	60.450	27.104	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M1	75.000	75.000	75.000	81.809	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M3	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999
M5	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7.576.020	9.504.147	15.486.859	12.376.249	16.540.775	13.740.498	12.162.608	6.720.359	6.186.548	5.325.789	5.197.299	4.930.889	5.665.379	5.451.819	6.243.785



Sotto-area	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	TOTALE 2016-2045
A4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.478.101
A7	650.000	650.000	1.035.200	900.000	816.346	373.000	373.000	373.000	373.000	373.000	373.000	373.000	373.000	160.000	80.000	9.529.800
A10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	631.047
B1	3.624.590	3.582.720	301.310	415.000	520.000	610.000	610.000	610.000	610.000	610.000	610.000	610.000	610.000	380.000	190.000	70.658.767
B8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.530.000
C1	1.698.650	720.000	715.821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26.000.930
C2	575.000	780.000	700.000	955.000	755.000	915.000	915.000	915.000	915.000	915.000	915.000	915.000	915.000	410.000	200.000	14.308.507
C4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.995.505
D1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.652.182
D2	250.000	250.000	250.000	732.331	910.985	1.148.330	1.148.330	1.148.330	1.148.330	1.148.330	1.148.330	1.148.330	1.148.330	523.999	300.345	51.951.960
K2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	620.812
K4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87.554
M1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	306.809
M3	43.999	43.999	43.999	43.999	43.999	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	879.983
M5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.000
	6.842.239	6.026.719	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	1.473.999	770.345	181.731.957



Tabella 4 – Investimenti 2016-2045 per Tipologia di intervento

u.m.: n. - euro

Tipologia di intervento	Q.tà (n.)	Importo (€)
Acquisizione sollevamento Acegas	1	631.047
Adeguamento ed estensione del sistema di telecontrollo	1	404.812
Adeguamento scaricatori di piena	1	386.376
Aggiornamento progetto generale di fognatura di Monfalcone	1	108.000
Contributi allacciamento	1	5.400.000
Dorsale fognaria intero ATO	3	35.524.560
Dotazioni strumentali generiche	1	879.983
Estensione della rete di raccolta e allacciamento di nuove utenze	16	9.551.242
Installazione e sostituzione pompe	1	218.895
Installazione gruppi elettrogeni	1	287.208
Manutenzione straordinaria captazione e adduzione	1	3.719.000
Manutenzione straordinaria impianti di depurazione	21	16.427.400
Manutenzione straordinaria per rifacimento impianti fognari	1	5.155.000
Manutenzione straordinaria per rifacimento reti fognarie	6	6.885.000
Manutenzione straordinaria per rifacimento reti idriche	25	8.909.893
Potenziamento della rete di distribuzione	1	200.000
Predisposizione del Piano di Emergenza Idrica	1	80.000
Razionalizzazione/completamento fognatura (rete/collettori)	9	12.262.923
Realizzazione di condotta di adduzione	4	1.308.300
Realizzazione di scaricatore di piena	1	472.668
Realizzazione di serbatoio	2	1.530.000
Ricerca e mitigazione perdite	1	306.809
Rilievo di dettaglio delle reti fognarie e aggiornamento SIT	1	5.450
Rilievo di dettaglio delle reti idropotabili e aggiornamento SIT	1	82.104
Rinnovo adduttrici di acquedotto	9	5.810.800
Rinnovo impianti di sollevamento fognario	2	298.600
Rinnovo pompaggi di acquedotto	1	36.000
Rinnovo reti di raccolta fognaria	6	5.758.569
Rinnovo serbatoi	24	2.628.154
Ripristino, potenziamento e adeguamento depuratore	1	1.652.182
Sistemazione scaricatori di piena	2	1.136.461
Sistemazione/ampliamento nuova sede IRISACQUA	1	100.000
Sostituzione condotte	2	498.854
Sostituzione condotte cemento amianto	12	53.042.276
Sviluppo rete H2O Via Mercato Monfalcone	1	33.391
TOTALE	163	181.731.957

Dalla precedente Tabella 4 si desume che, rispetto al totale degli importi previsti, la destinazione degli investimenti è per il 75% allocata come segue:

- 29,2% alla sostituzione delle condotte in cemento-amianto;
- 19,5% alla Dorsale fognaria;
- 9,0% alla manutenzione straordinaria degli impianti di depurazione;
- 6,7% alla razionalizzazione e/o completamento di collettori e reti di raccolta della fognatura;
- 5,3% all'estensione della rete di raccolta fognaria ed all'allacciamento di nuove utenze;
- 4,9% al rifacimento generale delle reti idriche.

Aggregando le tipologie di intervento di cui alla precedente tabella in macro-tipologie si ricava la successiva Tabella 5, che evidenzia la netta prevalenza (42% in termini numerici e 466 in termini di importi) degli interventi di rinnovo di opere/impianti vari.

Tabella 5 – Investimenti 2016-2045 per Macro-tipologia di intervento
u.m.: n. - euro

Tipologia di intervento	N.	Importo
Rinnovi	69	83.224.819
Realizzazioni	31	49.206.264
Manutenzioni	54	41.096.293
Allacciamenti	1	5.400.000
Acquisizioni / acquisti	2	1.511.030
Adeguamenti	3	899.188
Rilievi / ricerche	3	394.363
TOTALE	163	181.731.957

Si precisa che nel valore indicato per “Manutenzioni” in Tabella 5 sono inclusi:

- un importo pari 12,433 milioni di euro per *manutenzioni straordinarie già previste nel Piano d'Ambito*;
- un importo pari a **28,663 milioni di euro** riguarda nuovi investimenti per “**Interventi di mantenimento**” previsti nell’arco temporale 2034-2045 ai fini della manutenzione straordinaria su opere/reti/impianti di acquedotto, fognatura e depurazione.

Aggregando gli investimenti per servizio (Acquedotto, Fognatura, Depurazione e più in generale S.I.I.), si ricava la sottostante Tabella 6 dalla quale si desume che gli importi programmati sono così distribuiti nell'arco temporale 2016-2045:

- Acquedotto 46,3%;
- Fognatura 23,3%;
- Depurazione 29,5%;
- S.I.I. 0,9%.

Con una prevalenza degli interventi sul sistema fognario-depurativo nel periodo iniziale (2016-2019) e finale (2041-2045) a fronte di una quasi simmetrica distribuzione tra Acquedotto e Fognatura-Depurazione nei due decenni intermedi (2020-2030 e 2031-2040).

Tabella 6 – Investimenti 2016-2045 per Servizio

u.m.: euro

Servizio	2016-2019	2020-2030	2031-2040	2041-2045	TOTALE
Acquedotto	16.031.164	46.934.194	17.410.166	3.759.000	84.134.524
Fognatura	12.585.467	14.890.004	11.474.471	3.355.000	42.304.942
Depurazione	15.450.280	25.749.560	8.134.967	4.269.335	53.604.142
S.I.I.	876.363	591.991	219.996	-	1.688.349
TOTALE	44.943.275	88.165.748	37.239.599	11.383.335	181.731.957

4. PIANO ECONOMICO-FINANZIARIO

Lo sviluppo del Piano Economico Finanziario per il periodo 2016-2045 è stato condotto in coerenza con quanto previsto dall'Art. 5 del MTI-2, in cui l'AEEGSI stabilisce che gli Enti di governo dell'Ambito e gli altri soggetti competenti aggiornano i PEF in conformità alle seguenti indicazioni metodologiche:

- a) i PEF sono sviluppati a partire dai valori delle componenti di costo delle immobilizzazioni e di costo operativo, incluse le transazioni all'ingrosso, individuate per ciascun gestore per l'anno 2016;
- b) a partire dalla predisposizione tariffaria del 2020, le componenti tariffarie sono calcolate mediante l'applicazione reiterata dei criteri del MTI-2;
- c) l'aggiornamento dei PEF è predisposto assumendo la costanza, per tutto il periodo di riferimento, dei volumi erogati;
- d) tutte le componenti di costo, incluse le transazioni all'ingrosso, sono proiettate negli anni successivi al 2016 a moneta costante, assumendo quindi un'inflazione pari a zero;
- e) per gli anni successivi al 2016, il tasso atteso di inflazione (rpi) utilizzato per il calcolo degli oneri finanziari del gestore del S.I.I. (OF), è posto pari a zero;
- f) i PEF assumono in ciascun anno la completa realizzazione degli investimenti previsti nei rispettivi Pdl, per il medesimo ammontare e nei tempi ivi stabiliti, ponendo l'entrata in esercizio delle immobilizzazioni al 31 dicembre di ciascun anno, considerato che l'investimento realizzato nell'anno a rileva ai fini tariffari nell'anno (a+2);
- g) per il calcolo della quota di ammortamento, in assenza di previsioni dettagliate nei Pdl in merito alle diverse categorie di cespiti da realizzare, è calcolata un'aliquota di ammortamento media, sulla base del complesso delle immobilizzazioni del gestore;
- h) le nuove attività e le variazioni sistemiche sono valutate ed inserite con le modalità e la tempistica previsti nel Piano d'Ambito vigente; le assunzioni in merito alle corrispondenti variazioni dei costi e dei ricavi sono adeguatamente illustrate e giustificate nella relazione di accompagnamento;
- i) per il finanziamento degli investimenti, i PEF assegnano priorità all'utilizzo del FONI.

4.1 Il metodo tariffario per il secondo periodo regolatorio MTI-2

Il MTI-2, applicato per la determinazione delle tariffe 2016-2019 resta valido fino ad ulteriori deliberazioni dell'AEEGSI. Ne consegue che, in osservanza del principio di continuità e fino all'emanazione di nuove disposizioni in materia, le regole, i criteri ed i principi sanciti

ti dal MTI-2 possono essere adottati per simulare le tariffe degli anni successivi al 2019 per pervenire all'aggiornamento dei Piani Economico-Finanziari, anche se su alcuni aspetti permane la necessità di assumere ipotesi metodologiche integrative.

4.1.1 Il metodo tariffario per il secondo periodo regolatorio MTI-2

Il MTI-2, così come il MTI che lo ha preceduto, è un sistema di regolazione ex post, basato sul riconoscimento in tariffa dei costi a consuntivo. Anche il MTI, in accordo con l'art. 9 della Direttiva 2000/60/CE, si basa sul principio del *full cost recovery*.

Le tariffe 2016-2019 vengono determinate dagli Enti di Governo dell'Ambito, secondo la metodologia contenuta nell'Allegato A alla Delibera 664/2015, sulla base dei dati consuntivi dell'anno 2014 e dei consuntivi o, in mancanza di questi, dei preconsuntivi 2015.

La vigente regolazione tariffaria applicabile si basa su tre sistemi, tarati sulla necessità di flessibilizzare l'impianto regolatorio per tenere conto di:

- ✓ complessità degli assetti gestionali in essere, rafforzando l'approccio asimmetrico e innovativo che, attraverso una regolazione per schemi, ha caratterizzato il Metodo Tariffario Idrico (MTI) per gli anni 2014 e 2015, nell'ambito del quale i soggetti competenti sono stati chiamati a determinare i rispettivi obiettivi generali e specifici e a programmare i relativi interventi, associando alle proprie decisioni l'opportuno quadro di regole tariffarie;
- ✓ obiettivo di favorire i processi aggregativi, con particolare riferimento alla progressiva applicazione delle previsioni del Decreto Sblocca Italia, che tra l'altro ha ridefinito la disciplina per l'attivazione della gestione unica a livello di Ambito Territoriale Ottimale;
- ✓ necessità di superare situazioni eccezionali di disequilibrio delle gestioni, le cui criticità non possano trovare piena soluzione nell'ambito della regolazione generalmente applicabile e per le quali sono in fase di definizione da parte di AEEGSI misure urgenti di perequazione, garantendo da un lato la sostenibilità dei corrispettivi applicati all'utenza e, dall'altro, le condizioni di efficienza per indurre l'equilibrio economico-finanziario degli operatori.

L'articolazione dei tre sistemi applicabili prevede:

- una **matrice di schemi regolatori**, sistema ordinario che definisce un approccio unitario, ma con regole asimmetriche per tenere conto del fabbisogno di investimenti, dell'efficienza gestionale, delle modifiche strutturali indotte da processi aggregativi avviati;
- uno **schema regolatorio virtuale**, applicabile in condizioni di corredo informativo inadeguato;

- delle **condizioni specifiche di regolazione** per i casi di necessari interventi di perequazione, stabilite con apposite delibere AEEGSI e regolate da procedure ad hoc.

Si giunge alla regolazione **per schemi regolatori** in tutti i percorsi in cui l'Ente di governo dell'ambito, in possesso di tutti i dati necessari alla valorizzazione delle componenti di costo, non richieda perequazione, ovvero nei casi in cui la medesima non sia concessa dall'AEEGSI. È prevista la durata quadriennale del periodo regolatorio, ma è stabilito un aggiornamento biennale delle componenti a congruaggio e della RAB, con riferimento al calcolo dei costi delle immobilizzazioni, anche su istanza del gestore. È infine prevista la possibilità, da parte dell'Ente di governo dell'ambito, di riaprire il calcolo tariffario infra-periodo al verificarsi di circostanze eccezionali tali da pregiudicare l'equilibrio economico-finanziario.

Lo **schema regolatorio virtuale** trova applicazione nei casi in cui l'Ente di governo dell'ambito, in fase di aggregazione di gestioni prevalentemente interessate (nel primo periodo regolatorio) da determinazioni tariffarie d'ufficio, non disponga di un corredo informativo per oltre la metà della popolazione servita dal nuovo gestore d'ambito. Lo schema regolatorio virtuale si caratterizza per i medesimi criteri della matrice di schemi regolatori, ma tiene conto della necessità di adottare specifiche assunzioni nella valorizzazione delle componenti di costo relative alla nuova gestione unica d'ambito.

Le **condizioni specifiche di regolazione** sono destinate ad avere riflessi sulla valorizzazione delle singole componenti del VRG (imponendo misure tese alla razionalizzazione dei costi di gestione) e sui corrispettivi applicati agli utenti (in particolare per la tutela delle utenze più deboli) - dettate dall'AEEGSI in sede di eventuale accoglimento - in casi eccezionali - delle istanze di accesso a misure di perequazione. Tali condizioni saranno puntualmente declinate, tramite specifiche deliberazioni, per le singole fattispecie e avranno una durata limitata e predefinita, al termine della quale troveranno applicazione le regole rinvenibili nella matrice di schemi.

Nei casi ordinari di applicazione della matrice di schemi regolatori, per l'individuazione dello specifico schema di pertinenza, che definisce il limite massimo di incremento tariffario applicabile e la possibilità di riscuotere una componente tariffaria aggiuntiva per il finanziamento degli investimenti, assumono rilevanza le seguenti variabili:

- intensità del fabbisogno di investimenti rispetto all'infrastrutturazione esistente, segnalato dal rapporto tra la somma degli investimenti netti 2016-2019 e RAB regolatoria 2015 (valore soglia $\omega = 0,5$);
- grado di efficienza operativa, segnalato dai costi operativi medi pro capite riconosciuti in tariffa nel 2014 (valore soglia OPM = 109 euro);
- costi operativi rivisti da EGA, con definizione della componente aggiuntiva $Op^{new,a}$ per cambiamento sistematico riconducibile a:
 - rilevanti miglioramenti dei livelli qualitativi dei servizi

- integrazione di gestioni di dimensioni significative oppure operanti in ATO diversi
- presenza di fornitura di un nuovo servizio;

Gli aspetti salienti del nuovo metodo sono i seguenti:

- il principio del riconoscimento ex post in tariffa dei costi sostenuti dal gestore (principio del *full cost recovery*), è incardinato in un sistema di regole volte ad assicurare il riconoscimento dei soli costi considerati efficienti, in un contesto di applicazione flessibile ed asimmetrica della regole medesime, rappresentato da una matrice di schemi regolatori attraverso i quali sono calcolate le componenti tariffarie che confluiscono nel VRG: i costi operativi (Opex ed ERC), i costi delle immobilizzazioni (Capex), il FoNI (Fondo Nuovi Investimenti) ed i conguagli $R_{C_{TOT}}$;
- per le gestioni soggette agli schemi regolatori è prevista la durata quadriennale del periodo regolatorio, ma è stabilito un aggiornamento biennale delle componenti a conguaglio e della RAB, con riferimento al calcolo dei costi delle immobilizzazioni, anche su istanza del gestore. È infine prevista la possibilità, da parte dell'Ente di governo dell'ambito, di riaprire il calcolo tariffario infra periodo al verificarsi di circostanze eccezionali tali da pregiudicare l'equilibrio economico-finanziario
- le grandezze di riferimento del nuovo metodo rimangono:
 - o il Vincolo Ricavi Garantiti (**VRG**); rappresenta l'importo complessivo riconosciuto al gestore a copertura dei costi di gestione e di investimento;
 - o il θ (theta) rappresenta l'incremento tariffario, ovvero il moltiplicatore che deve essere applicato all'articolazione tariffaria del 2015 per ottenere la copertura del VRG nell'anno di riferimento
- L'incremento annuale del θ è limitato, salvo specifica istruttoria, da un cap, che è differenziato a seconda dello schema regolatorio in cui ricade il gestore. Nel 2016-2019, avendo l'AEEGSI determinato un tasso di inflazione rpi pari a 1,5%, il cap è pari a:
 - 6,0% per i gestori che si trovano nel quadrante I
 - 5,5% per i gestori che si trovano nel quadrante II
 - 6,5% per i gestori che si trovano nel quadrante III
 - 8,5% per i gestori che si trovano nel quadrante IV
 - 8% per i gestori che si trovano nel quadrante V
 - 9% per i gestori che si trovano nel quadrante VI.
- I costi endogeni (o costi efficientabili), in assenza di un meccanismo di efficientamento parametrico, sono “bloccati” rispetto ai costi riconosciuti del 2011 inflazionati. Infatti, viene identificato come “livello efficiente” di costo endogeno, il valore

Opex_{end} 2014 riconosciuto nel VRG del 2014, che, a sua volta, rappresentava la media tra i costi efficientabili CO_{eff} riferiti al 2013 (determinati in base al MTT) e i costi operativi Op del 2013, calcolati dall'Ente competente secondo i criteri applicabili in vigore del Metodo Normalizzato;

- per quanto concerne la morosità, è stato confermato il recupero delle perdite legate alla morosità su base parametrica, in funzione della collocazione geografica del gestore (Nord, Centro, Sud).

L'ambito di applicazione verticale del MTI-2, stante i poteri di regolazione tariffaria dell'Autorità che riguardano il Servizio Idrico Integrato (S.I.I.), ovvero ciascuno dei singoli servizi che lo compongono, compresi i servizi di captazione e adduzione a usi multipli e i servizi di depurazione ad usi misti civili e industriali; individua quali soggetti alla regolazione tariffaria dell'Autorità anche:

- i soggetti che a qualunque titolo esercitano un qualsiasi segmento del S.I.I., nelle more dell'integrazione dei servizi
- i grossisti che esercitano i servizi di captazione, adduzione e fornitura di acqua all'ingrosso

L'ambito di applicazione orizzontale consente di annoverare tra i destinatari del MTI-2 tutti i soggetti che, a qualunque titolo, svolgono sul territorio nazionale, uno o più servizi tra quelli elencati in precedenza, anche per una pluralità di Enti d'Ambito.

Nelle province autonome di Trento e Bolzano e nelle Regioni a statuto speciale che avessero eventualmente legiferato in materia di criteri per la determinazione delle tariffe del S.I.I., trovano applicazione le "direttrici" della metodologia tariffaria statale. Le "direttrici" da applicare sull'intero territorio nazionale, sono individuate, a tutela dell'utenza e dei livelli minimi di qualità del servizio, nelle disposizioni del MTI-2 che afferiscono:

- alle componenti di costo ammissibili al riconoscimento tariffario, nonché alla struttura del vincolo ai ricavi del gestore (VRG);
- al limite massimo alla variazione annuale del moltiplicatore tariffario theta;
- alle regole tese alla sostenibilità finanziaria efficiente delle gestioni, come declinate dal MTI-2.

4.1.2 Il vincolo riconosciuto ai ricavi del gestore VRG ed il moltiplicatore tariffario θ

Le componenti tariffarie sottese al calcolo del VRG per ogni anno a (2016-2019) sono:

$$VRG^a = Capex^a + FoNI^a + Opex^a + ERC^a + Rc^{aTOT}$$

dove:



- la componente Capex rappresenta i costi delle immobilizzazioni ed è costituita da oneri finanziari, oneri fiscali e ammortamenti;
- la componente FoNI, Fondo Nuovi Investimenti, rappresenta l'eventuale anticipazione per il finanziamento di nuovi investimenti, a sostegno degli obiettivi specifici e degli interventi che ne conseguono. Essa include le seguenti componenti che devono essere esplicitamente (e in parte discrezionalmente) approvate dall'Ente d'ambito:
 - la componente riscossa a titolo di anticipazione per i nuovi investimenti (FNI-FoNI);
 - la componente riscossa a titolo di ammortamento sui contributi a fondo perduto (AMMFoNI);
 - le componenti rimosse a titolo di eccedenza del costo per l'uso di infrastrutture di terzi ($\Delta\text{CUITFoNI}$);
- la componente Opex è costituita dai costi operativi, diversi dagli ERC, intesi come la somma dei costi operativi endogeni alla gestione e dei costi operativi aggiornabili (energia elettrica, forniture all'ingrosso, oneri locali e altre componenti di costo, mutui e/o canoni riconosciuti agli Enti Locali);
- ERC è la componente a copertura dei costi ambientali e della risorsa eccedenti rispetto a quelli già incorporati nelle precedenti componenti;
- R_{tot} è la componente a conguaglio relativa al vincolo ai ricavi del Gestore dell'anno (a-2), necessaria al recupero dei costi approvati e relativi alle annualità precedenti. Comprende anche la componente R_c a attività b, pari al $50\% \times (\text{Ricavi} - \text{Costi})$ delle altre attività idriche (AAI) dell'anno (a-2), che dal MTI era considerata componente aggiuntiva dei ricavi garantiti, esterna al VRG.

In linea con l'impostazione adottata con il MTT e con il MTI, l'AEEGSI conferma anche per il MTI-2 la previsione di un moltiplicatore tariffario da applicare alle quote fisse e variabili dell'articolazione dei corrispettivi tariffari all'utente, adottate da ciascuna gestione. Il moltiplicatore si ottiene dal rapporto tra i costi riconosciuti (VRG) e la valorizzazione, in termini di tariffe rilevate nell'anno base, dei volumi relativi all'anno (a-2), tenendo conto degli eventuali effetti delle altre attività idriche dell'anno (a-2) (cd ricavi attività "b").

Viene aggiornato l'anno base nel calcolo del moltiplicatore tariffario, prevedendo l'adeguamento del denominatore, che considera il prodotto scalare tra i corrispettivi applicati nell'anno 2015 e le variabili di scala relative all'anno (a-2) riferiti alle attività del S.I.I..

Fanno parte del S.I.I. anche:

- lo svolgimento di prestazioni e servizi accessori conto utenti, come l'attivazione, disattivazione e riattivazione della fornitura, la trasformazione d'uso, le volture, i

subentri, la preparazione di preventivi, le letture una tantum, i sopralluoghi e le verifiche;

- il trasporto e la vendita di acqua con autobotte o altri mezzi su gomma in caso di situazioni emergenziali;
- la realizzazione di allacciamenti idrici e fognari (include l'installazione dei relativi accessori, le separazioni di rete, la rimozione dei punti presa, la realizzazione di pozzetti di derivazione);
- le attività di raccolta e allontanamento delle acque meteoriche e di drenaggio urbano mediante la gestione e manutenzione di infrastrutture dedicate (fognature bianche), incluse la pulizia e la manutenzione delle caditoie stradali se già incluse nel S.I.I. alla data di pubblicazione del MTI-2.

Il conseguimento del VRG è garantito al Gestore mediante la determinazione del **moltiplicatore tariffario θ** , così definito all'articolo 6:

$$\theta^a = \frac{VRG^a}{\sum_u \underline{tarif_u^{2015}} * (\underline{vscal_u^{a-2}})^T + R_b^{a-2}}$$

Dove:

- VRG^a è il vincolo riconosciuto ai ricavi del gestore del SII, come definito al comma 8.1;
- $\sum_u \underline{tarif_u^{2015}} * (\underline{vscal_u^{a-2}})^T$ è il ricavo stimato del gestore del SII corrispondente alla sommatoria dei prodotti scalari, per ciascuna tipologia di utente u, del vettore delle componenti tariffarie ($\underline{tarif_u^{2015}}$) riferito all'anno 2015, per il trasposto del vettore delle variabili di scala effettivamente rilevate ($\underline{vscal_u^{a-2}}$), riferito all'anno (a - 2);
- R_b^{a-2} sono i ricavi delle altre attività idriche, come risultanti dal Bilancio dell'anno (a - 2).

Ne consegue che i ricavi conseguiti dal Gestore nell'anno a saranno pari al VRG^a spettante a condizione che:

$$\theta^a * \sum_u \underline{tarif_u^{2015}} * (\underline{vscal_u^{a-2}})^T + \theta^a * R_b^{a-2} = VRG^a$$

Nell'eventualità che

$$\theta^a * \sum_u \underline{tarif_u^{2015}} * (\underline{vscal_u^{a-2}})^T <> \sum_u \underline{tarif_u^a} * (\underline{vscal_u^a})^T$$

il MTI-2 prevede che nell'anno (a+2) si proceda al conguaglio di detto scostamento, inserendo la componente R_{VOL}^a nel VRG^{a+2} .

Invece, nella eventualità che

$$\theta^a * R_b^{a-2} <> R_b^a$$

Il MTI-2 non prevede alcun meccanismo di conguaglio successivo.

È dunque corretto sostenere che la quota di VRG effettivamente garantita è limitata ai soli ricavi tariffari, pari a:

$$\theta^a * \sum_u \underline{tariff_u^{2015}} * \left(\underline{vscal_u^{a-2}} \right)^T.$$

Si evidenzia infine che la formula del moltiplicatore, per come è strutturata, non consente comunque un agevole conseguimento (per $a > 2016$) della quota del VRG^a che dovrebbe derivare dai ricavi delle altre attività idriche "b", se non tramite un incremento di prezzo annuo superiore al rapporto θ^a / θ^{a-1} .

Infatti, il theta è un indice cumulato con base 2015 (tanto è vero che si applica al vettore valorizzato a tariffe 2015), mentre i Ricavi delle altre attività idriche "b" sono aggiornati in base ai valori di bilancio (a-2) che "inglobano" già, anno dopo anno, l'incremento theta.

Per ciascun anno a, è definito il **limite massimo alla variazione annuale del moltiplicatore tariffario theta**, tenendo conto del tasso di inflazione atteso, di un fattore K quale limite di prezzo, di un fattore di ripartizione o sharing (X), di parametri che differenziano l'incidenza di predetti fattori, nell'ambito dei diversi Schemi della matrice di schemi regolatori descritta all'Articolo 9 dell'Allegato A.

La struttura tariffaria adottata da ciascuna gestione nell'anno base 2015, costituita dalle quote fisse e variabili, può essere variata seguendo le modalità e nei limiti indicati al Titolo 9 dell'Allegato A, ad invarianza di gettito tariffario.

Laddove gli Enti di governo dell'ambito o gli altri soggetti competenti ritengano necessario, per assicurare il raggiungimento degli specifici obiettivi programmati, il superamento del limite di prezzo, presentano motivata istanza all'Autorità.

Ai fini dell'approvazione dell'istanza di cui al precedente punto, l'Autorità conduce una specifica istruttoria volta ad accertare, in particolare, la validità dei dati forniti, nonché l'efficienza del servizio di misura sulla base dei criteri e degli indicatori definiti nell'ambito delle disposizioni per la regolazione della misura del servizio idrico integrato.

Il calcolo tariffario consiste nell'applicazione di due principi:

1. Applicazione degli **schemi regolatori**: sono calcolate le componenti di costo in funzione dei costi operativi necessari al raggiungimento degli obiettivi nel caso di processi aggregativi, ovvero dei costi pro capite rilevati e del fabbisogno di investimenti previsti per il quadriennio 2016-2019.

2. applicazione del **full cost recovery**: sono calcolati ricavi spettanti e tariffe dell'anno a sulla base di:
- costi consuntivati dal gestore nell'anno (a-2) (per i costi endogeni / efficientabili nei limiti di quanto riconosciuto per il 2011);
 - investimenti realizzati dal gestore nell'anno (a-2);
 - ricavi e volumi fatturati dal gestore nell'anno (a-2).

GLI SCHEMI REGOLATORI

La regolazione per schemi regolatori si sostanzia nella predisposizione da parte dell'Ente di Governo dell'ambito dell'insieme di atti necessari alla predisposizione tariffaria che l'EGA propone all'AEEGSI per l'approvazione.

Tale insieme di atti necessari, che costituisce lo specifico schema regolatorio adottato dall'EGA, consta di:

- a) Programma degli Interventi (Pdl), che specifica le criticità riscontrate sul relativo territorio, gli obiettivi che si intendono perseguire in risposta alle predette criticità, nonché la puntuale indicazione degli interventi per il periodo 2016-2019. Per l'eventuale periodo residuo fino alla scadenza dell'affidamento contiene le informazioni necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio, nonché al soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza;
- b) Piano Economico-Finanziario (PEF), costituito, nell'accezione regolatoria, dal Piano tariffario, dal Conto economico e dal Rendiconto finanziario, redatti in base all'Allegato A della delibera 664/2015. Esso prevede, con cadenza annuale per tutto il periodo di affidamento, l'andamento dei costi di gestione e di investimento, nonché la previsione annuale dei proventi da tariffa con esplicitati i connessi valori del moltiplicatore tariffario e del vincolo ai ricavi del gestore;
- c) Convenzione di gestione, contenente le modifiche necessarie a recepire la disciplina introdotta con il MTI-2.

Al fine di selezionare le regole di determinazione tariffaria applicabili nel pertinente schema regolatorio, di cui agli artt. 9 e 10 dell'Allegato A, l'Ente di governo dell'ambito individua:

- il rapporto tra il fabbisogno di investimenti dal 2016 al 2019 ed il valore delle infrastrutture esistenti al 2015
- i costi operativi aggiuntivi associati alla presenza di variazioni negli obiettivi o nelle attività del gestore ad obiettivi specifici
- Il livello dei propri costi operativi medi

Il confronto di queste tre variabili dà luogo a sei combinazioni/quadranti, che si differenziano per:



- limite annuo massimo del moltiplicatore tariffario
- tipologia di costi operativi riconosciuti nel VRG
- ammissibilità di una componente specifica FNI all'interno del FoNI

Con riferimento alla spesa prevista per investimenti è confermata l'impostazione del MTI. È previsto:

- computo investimenti stimati per il quadriennio 2016-2019
- aggiornamento del valore del denominatore (RAB effettiva 2015)
- conferma della variabile $\omega = 0,5$
- controllo dei valori effettivamente investiti nelle annualità 2014 e 2015 rispetto a quelli annunciati nei programmi degli interventi e inseriti nei rispettivi PEF
- confronto tra le previsioni di investimento comunicate per le annualità 2016 e 2017 nell'ambito del MTI e quelle che saranno dettagliate nel Programma degli Interventi elaborato ai fini della predisposizione tariffaria per il secondo periodo regolatorio, con obbligo di motivazione dello scostamento

La definizione di un diversificato limite di prezzo è in funzione:

- del limite di prezzo $K=5\%$,
- del tasso di inflazione $rpi=1,5\%$,
- di un fattore di sharing $X=0,5\%$,
- di Y_K e Y_X , parametri che differenziano l'incidenza dei valori di K e di X nei diversi schemi della matrice.

L'obiettivo è di collegare il massimo incremento annuale ammissibile con l'entità della spesa per costi operativi registrata in un determinato anno base (2014) in relazione alla popolazione servita, con le conseguenze di seguito riportate:

- più elevata è la spesa attualmente riconducibile al singolo abitante, minore sarà l'incremento ammissibile (incentivo alla sostenibilità delle tariffe all'utenza);
- più alto è il numero di abitanti serviti, più contenuto risulterà l'indicatore "Opex pro capite" (incentivo alle aggregazioni).

Considerando dunque: (i) l'entità dei costi operativi per abitante servito (**Opex²⁰¹⁴/pop**) rispetto al valore degli Opex pro capite medi (**OPM**) di 109 euro - valore stimato, a livello nazionale, con riferimento all'anno 2014, sulla base dei dati comunicati all'AEEGSI – , (ii) la presenza di costi operativi rideterminati dall'EGA **Op^{new}**, (iii) l'intensità del fabbisogno di inve-

$$\frac{\sum_{2016}^{2019} IP}{RAB_{MTI}} > 0,5$$

stimenti RAB_{MTI} , si giunge ad individuare sei tipi di Schemi nella matrice, cui sono associati fattori di *sharing* differenziati.

Il limite di prezzo per schema regolatorio

La tabella che segue indica il limite di prezzo applicabile negli schemi regolatori della matrice

Gli schemi regolatori

		$\frac{Opex^{2014}}{pop} \leq OPM$	$\frac{Opex^{2014}}{pop} > OPM$	AGGREGAZIONI, VARIAZIONI NEGLI OBIETTIVI O NELLE ATTIVITÀ DEL GESTORE
INVESTIMENTI	$\frac{\sum_{2016}^{2019} IP_i}{RAB_{MTI}} \leq w$	SCHEMA I Limite di prezzo: $\frac{\partial^p}{\partial^{p-1}} \leq (1 + rpi + K - X)$ 6,0%	SCHEMA II Limite di prezzo: $\frac{\partial^p}{\partial^{p-1}} \leq (1 + rpi + K - 2X)$ 5,5%	SCHEMA III Limite di prezzo: $\frac{\partial^p}{\partial^{p-1}} \leq (1 + rpi + K)$ 6,5%
	$\frac{\sum_{2016}^{2019} IP_i}{RAB_{MTI}} > w$	SCHEMA IV Limite di prezzo: $\frac{\partial^p}{\partial^{p-1}} \leq (1 + rpi + 1,5 * K - X)$ 8,5%	SCHEMA V Limite di prezzo: $\frac{\partial^p}{\partial^{p-1}} \leq (1 + rpi + 1,5 * K - 2X)$ 8,0%	SCHEMA VI Limite di prezzo: $\frac{\partial^p}{\partial^{p-1}} \leq (1 + rpi + 1,5 * K)$ 9,0%

OPEX_{end} (costi operativi endogeni/efficientabili)

- se non vi sono stati cambiamenti sistemici nell'attività svolta dal gestore (quadranti I II IV V) gli Opex_{end} sono dati dagli Opex in tariffa nel 2014 inflazionati;
- se vi sono stati cambiamenti sistemici nell'attività svolta dal gestore, riconducibili ad aggregazioni, variazioni negli obiettivi o nelle attività del gestore, (quadranti III e VI) gli Opex_{end} sono determinati dal Soggetto Competente, mediante definizione della componente aggiuntiva Op new.

CAPEX (costi delle immobilizzazioni)

- in tutti i quadranti sono pari alla somma di ammortamenti, oneri finanziari, oneri fiscali e ΔCuit. Nei quadranti IV V VI è concessa la possibilità di avvalersi degli ammortamenti finanziari. Nel caso il Soggetto Competente consideri ammissibile tale opzione, il ΔCuit del gestore è posto pari a 0.

FNI (Fondo Nuovi Investimenti)

- viene previsto quando il gestore rientra nei quadranti IV V VI, vale a dire quando il fabbisogno di investimenti previsti per il quadriennio (2016-2019) è superiore alla metà della RAB regolatoria detenuta dal gestore;



- è determinato in una misura definita dal parametro ψ , che va dal 40% al 80% (a discrezione del Soggetto Competente), che si applica alla differenza tra gli investimenti netti di ciascun anno ed i Capex del medesimo anno, ovvero del fabbisogno di spesa per investimenti non coperto dai flussi tariffari della componente Capex.

IL FULL COST RECOVERY

Per quanto attiene all'applicazione del *full cost recovery*, è prevista l'individuazione delle seguenti componenti di costo:

CAPEX

I costi del capitale sono determinati come segue:

- sulla base del valore dei cespiti del S.I.I. **contabilizzati al 31/12/2014 e 31/12/2015**;
- con il riconoscimento degli **oneri finanziari** mediante una metodologia di calcolo standard che, per le tariffe 2016-2019, considera:
 - ✓ **Wacc** (*Weighted Average Cost of Capital*) = **3,62%**
 - ✓ **CIN** = **valore netto rivalutato** delle immobilizzazioni del S.I.I., al netto dei contributi pubblici e dei fondi accantonati;
- con recupero degli **oneri fiscali generati dall'IRES** che si traducono, con gli attuali parametri finanziari, in una **maggiorazione dell'1,72%** del costo del capitale.

I costi del capitale sono calcolati, oltre che sui beni di proprietà del gestore, anche sui cespiti di proprietà di Altri Soggetti in uso al gestore, tramite una componente tariffaria definita delta CUIT. Tale valore sarà pari alla somma di A_{mm} , O_F e O_{Fisc} , calcolati sui beni di terzi al netto di eventuali costi per l'utilizzo degli stessi come canoni e rimborsi dei mutui (MT e AC) rientra tra i costi del capitale la sola componente $\Delta CUIT_{Capex}^a$ non inclusa nel FoNI.

Le **quote di ammortamento** si calcolano in funzione di:

- vita utile regolatoria del cespite come definita dall'AEEGSI (a parità di costo di investimento, le aliquote regolatorie generano una quota di ammortamento mediamente inferiore rispetto alle aliquote fiscali; **sono ammessi, a determinate condizioni, gli ammortamenti finanziari e gli ammortamenti accelerati**);
- costo di acquisto/costruzione originario;
- rivalutazione monetaria del bene;
- sono valutate al netto dei contributi a fondo perduto (inclusi i contributi di allacciamento);



- la quota di ammortamento dei contributi pubblici è destinata al FoNI.

I **nuovi investimenti dal 2014** vengono riconosciuti a consuntivo con un **time lag di 2 anni** e un **extra onere finanziario dell'1%**.

OPEX

I costi operativi scaturiscono dalla somma di due distinte categorie di costi:

$$Opex^a = Opex_{end}^a + Opex_{al}^a$$

dove:

$Opex_{end}^a$ sono i costi operativi endogeni

$Opex_{al}^a$ sono i costi operativi aggiornabili

La componente di costo relativa ai **costi operativi endogeni** per gli schemi regolatori I, II, IV, V è pari a:

$$Opex_{end}^a = Opex_{end}^{2014} * \prod_{t=2015}^a (1 + I^t)$$

dove:

$Opex_{end}^{2014}$ è la componente di costo endogeno calcolata ai fini della determinazione tariffaria 2014 (definita all'articolo 25 del MTI)

I^t è il tasso di inflazione - indice mensile ISTAT per le Famiglie di Operai ed Impiegati (FOI senza tabacchi)

È prevista, previa motivata istanza, la possibilità di riconoscere **costi aggiuntivi** $Opex_{qc}$ per l'adeguamento a standard generali e specifici che devono essere garantiti dal gestore ai sensi della Deliberazione 655/2015/R/IDR, se non previsti dalla Carta dei servizi.

Se il gestore si colloca negli schemi III e VI della matrice, i costi operativi endogeni e aggiornabili sono rivisti dall'EGA, previa motivata istanza, poiché incrementabili della **componente** $Op^{new, a}$ a seguito di un cambiamento sistematico.

Il posizionamento negli schemi regolatori III e VI e la correlata definizione della componente di costo aggiuntiva $Op^{new, a}$ consegue a cambiamenti sistematici del tipo:



- rilevanti miglioramenti dei livelli qualitativi dei servizi erogati da gestioni per le quali si dispone di un corredo informativo completo (livelli qualitativi più elevati rispetto agli standard minimi previsti dall'Autorità);
- integrazione di gestioni di dimensioni significative per le quali - per almeno la metà del territorio integrato, valutato in termini di popolazione servita - si dispone di un corredo informativo completo;
- integrazione di gestioni di ambito per le quali si dispone di un corredo informativo completo operanti in Ambiti Territoriali Ottimali diversi;
- presenza di fornitura di un nuovo servizio (es. depurazione o fognatura per un operatore la cui gestione precedentemente limitata al servizio di acquedotto, ovvero, in altri casi, in presenza di integrazione della filiera a monte).

Focus sui costi endogeni nel VRG

Laddove il gestore si collochi nei quadranti I II IV V della matrice di schemi regolatori, i costi operativi endogeni $Opex_{end}^{2014}$ sono stati dal precedente MTI definiti come segue:

$$Opex_{end} = \frac{(Op^{2013} + CO_{eff}^{2013})}{2} * \Pi(1 + I)$$

Poiché gli $Opex_{end}$ rappresentano la semisomma dei precedenti Op (ovvero dei costi di progetto derivanti dalla pianificazione dell'AIT e rideterminati ai fini del calcolo delle tariffe 2013) e dei costi efficientabili riconosciuti in tariffa nel 2013 (ovvero dei costi aziendali 2011 attualizzati), potrebbe essersi determinato per gli anni 2014 e 2015 il confluire in tariffa di una componente a titolo di copertura dei costi operativi non coincidente con i costi operativi effettivi del gestore.

È infatti possibile che:

- i costi effettivi del gestore rettificati CO_{eff} dell'anno 2012 (che avrebbero dovuto costituire la base di calcolo per la tariffa 2014) e 2013 (che avrebbero dovuto costituire la base di calcolo per la tariffa 2015) siano superiori/inferiori rispetto ai CO_{eff}^{2013} rivalutati, riconosciuti nelle tariffe 2014 e 2015, determinandosi un margine positivo/negativo;
- i costi di progetto OP calcolati ai fini della determinazione della tariffa 2013 siano superiori/inferiori rispetto ai CO_{eff}^{2013} , determinandosi un vantaggio/svantaggio derivante dal riconoscimento in tariffa del costo medio.

Questa situazione sarà probabilmente oggetto di intervento da parte del regolatore, volto a contemperare il principio del *full cost recovery* con il dichiarato intento dell'AEEGSI di introdurre meccanismi di efficientamento sulla base di costi standard atti a non lasciare consolidare rendite/perdite improprie a vantaggio/detrimento del gestore, qualora non venissero rispettati parametri di gestione efficiente.

I **costi operativi efficientabili 2013** (CO_{eff}^{2013}), definiti dalla Delibera 585/2012, sono desunti dai dati di bilancio 2011 come:



$$CO_{eff} = \sum \text{costi produzione} - \sum \text{poste rettificative} - \sum \text{costi esogeni}$$

dove:

- a. i **costi della produzione** rappresentano la somma delle voci **B6, B7, B8, B9, B11, B12, B13, B14** e della voce relativa all'onere fiscale **IRAP**;
- b. le **poste rettificative** sono invece la sommatoria di:
 - o **Ricavi** A2, A3, A4 e rimborsi ed indennizzi;
 - o **Costi** per oneri straordinari, perdite su crediti per la quota eccedente l'utilizzo del fondo, oneri per sanzioni, penalità e risarcimenti, accantonamenti e rettifiche in eccesso rispetto all'applicazione di norme tributarie, ecc.
- c. i **costi esogeni (c.d. oneri passanti)** sono rappresentati da:
 - o costi per l'**energia elettrica**;
 - o costi per **servizi all'ingrosso**;
 - o corrispettivi per l'utilizzo di infrastrutture di terzi (**canoni e mutui**);
 - o altre componenti di costo (tra cui **costi per il funzionamento Ente d'Ambito e AEEGSI**).

La componente di costo relativa ai **costi operativi aggiornabili** è pari a:

$$Opex_{al}^a = CO_{EE}^a + CO_{ws}^a + \sum_p (MT_p^a + AC_p^a) + CO_{altri}^a$$

Nel dettaglio:

CO_{EE}^a costo energia elettrica

Il costo della energia elettrica riconosciuto è pari al costo di competenza sostenuto dal gestore nell'anno (a-2), documentato dall'ultimo bilancio approvato, ma solo se il costo effettivo è inferiore al 110% del costo considerato efficiente, pari alla valorizzazione dei kWh consumati nell'anno (a-2) in base al costo medio di settore della fornitura elettrica per l'anno (a-2) valutato dall'Autorità. Il minore tra i due valori riconosciuto a fini tariffari è inflazionato.

CO_{ws}^a costo acquisti servizi all'ingrosso

La componente tariffaria è articolata in **$CO_{ws, water}^a$** + **$CO_{ws, other}^a$** che identificano, rispettivamente, i costi per la fornitura dell'acqua all'ingrosso e i costi per la fornitura di servizi all'ingrosso diversi dalla fornitura d'acqua.



Mentre $CO_{ws, other}^a$ per gli anni 2016-2019 è sempre pari al costo totale della fornitura di acqua all'ingrosso, determinato sulla base di criteri di competenza, sostenuto nell'anno (a-2), ovvero nell'ultimo anno per cui si dispone del bilancio approvato, $CO_{ws, water}^a$ trova una diversa valorizzazione per gli anni 2018 e 2019, poiché il costo totale è sempre pari al costo riconosciuto nella tariffa del 2015 $= CO_{ws, water}^{2015}$.

$(MT_p^a + AC_p^a)$ corrisponde al valore delle rate dei mutui a cui enti locali, aziende speciali, società di capitale a totale partecipazione pubblica hanno diritto per la concessione in uso delle proprie infrastrutture + il valore dei corrispettivi annuali diversi dal rimborso della rata dei mutui, a cui i medesimi soggetti hanno diritto in virtù della concessione in uso delle proprie infrastrutture, nei limiti di quanto deliberato dall'Ente competente in data antecedente al 28 aprile 2006.

$$CO_{altri}^a = CO_{ATO}^a + CO_{AEEGSI}^a + CO_{mor}^a + CO_{res}^a$$

La componente a copertura di altri costi operativi è data dalla somma di:

CO_{ATO}^a è la voce di costo a copertura delle spese di funzionamento dell'Ente di governo dell'Ambito;

CO_{AEEGSI}^a è la componente a copertura del contributo all'Autorità per l'energia elettrica e il gas;

CO_{mor}^a è la componente a copertura del costo di morosità *Unpaid Ratio (UR)* a 24 mesi riconosciuto in misura parametrica e differenziata per macro-aree geografiche.

CO_{res}^a sono gli oneri locali, per la quota non ricompresa tra i costi ambientali e della risorsa ERC, canoni di derivazione/sottensione idrica, contributi per consorzi di bonifica, contributi a comunità montane, canoni per restituzione acque, oneri per la gestione di aree di salvaguardia, nonché altri oneri tributari locali quali TOSAP, COSAP, IMU, TARI, TASI e una componente negativa pari ai contributi in conto esercizio percepiti nell'anno (a- 2), come risultante dal Bilancio

ERC

La componente tariffaria a copertura dei costi ambientali e della risorsa rappresenta una quota dei costi operativi totali che è data dalla somma di:

$$ERC^a = EnvC^a + ResC^a$$

dove:



EnvC^a è la componente di costo riferita ai costi ambientali afferenti all'attività di depurazione;

ResC^a è la componente di costo riferita ai costi della risorsa afferenti agli oneri locali (canoni di derivazione e/o sottensione idrica, contributi per consorzi di bonifica, contributi a comunità montane, canoni per restituzione acque, oneri per la gestione di aree di salvaguardia), alla potabilizzazione e alle operazioni di telecontrollo per la riduzione e prevenzione delle perdite di rete.

Nel dettaglio, la valorizzazione è la seguente:

$$ERC^a = ERC_{end}^a + ERC_{al}^a$$

con **ERC_{end}^a** pari alla somma dei costi ambientali e della risorsa endogeni, rappresentati dalle voci di costo operativo riferite alla depurazione, alla potabilizzazione e alle operazioni di telecontrollo; la componente **ERC_{al}^a** è data dalla somma dei costi ambientali e della risorsa aggiornabili, corrispondenti agli oneri locali.

Ulteriori aspetti del MTI-2

MOROSITA'

È stato confermato dal MTI-2 il recupero delle perdite legate alla morosità su base parametrica, in funzione del fatturato e della collocazione geografica del gestore (Nord, Centro, Sud).

Sono dunque riconosciuti in tariffa i costi connessi alla morosità intesa come *Unpaid Ratio* (UR) a 24 mesi. Il costo massimo riconosciuto è pari, nell'anno (a), a quello derivante dall'applicazione delle seguenti percentuali massime al fatturato dell'anno (a-2):

- 2,1% per i gestori che operano nelle regioni del Nord;
- 3,8% per i gestori che operano nelle regioni del Centro;
- 7,1% per i gestori che operano nelle regioni del Sud.

Il riconoscimento parametrico della morosità non appare attualmente vincolato da alcuna verifica ex post circa l'entità delle perdite su crediti effettivamente sopportate. Ne consegue che una gestione efficiente della morosità da parte del gestore potrebbe costituire una potenziale area di marginalità economica di natura premiale.

CONGUAGLI



Per permettere al gestore l'effettivo introito dei ricavi garantiti dal metodo è previsto un apposito meccanismo di conguagli in base al quale nell'anno (a+2) viene riconosciuta in tariffa, a titolo di conguaglio, lo scostamento tra quanto previsto dal metodo e quanto effettivamente rendicontato da ogni gestore nell'anno (a) per alcune componenti quali i costi dell'energia elettrica, gli acquisti all'ingrosso, i volumi fatturati, gli oneri locali, ecc.

In base a quanto previsto dall'art. 29, in ciascun anno a, vengono determinate le componenti a conguaglio relative al precedente anno (a-2), riconoscendo nel VRG dell'anno (a) lo scostamento tra il VRG dell'anno (a-2) calcolato ai fini della determinazione del moltiplicatore tariffario e quanto effettivamente dovuto al gestore nel medesimo anno per alcune componenti quali i costi dell'energia elettrica, gli acquisti all'ingrosso, i volumi fatturati, gli oneri locali ed altro.

Nel dettaglio:

$$Rc_{TOT}^a = (Rc_{VOL}^a + Rc_{EE}^a + Rc_{WS}^a + Rimb_{ERC}^a + Rc_{ALTRO}^a) * \prod_{t=a-1}^a (1 + I^t)$$

dove:

- Rc_{TOT}^a è il recupero totale dello scostamento tra il VRG calcolato ai fini della determinazione del moltiplicatore tariffario e quanto dovuto effettivamente ad ogni gestore i nell'anno (a-2) ;
- Rc_{VOL}^a è il recupero dello scostamento tra le tariffe effettivamente applicate rispetto al VRG calcolato per l'anno (a-2) conseguente a variazione dei volumi fatturati o a eventuali modifiche nell'approvazione del moltiplicatore tariffario ϑ^{a-2} ; Rc_{VOL}^a , stante l'aggiornamento dell'anno base nel computo del moltiplicatore tariffario, è calcolato come segue:

per $a = \{2016, 2017\}$

$$Rc_{VOL}^a = \sum_u \vartheta^{a-2} * \frac{tarif_u^{2012}}{(vscal_u^{a-4})^T} - \sum_u \frac{tarif_u^{a-2}}{(vscal_u^{a-2})^T}$$

per $a = \{2017, 2018\}$

$$Rc_{VOL}^a = \sum_u \vartheta^{a-2} * \frac{tarif_u^{2015}}{(vscal_u^{a-4})^T} - \sum_u \frac{tarif_u^{a-2}}{(vscal_u^{a-2})^T}$$

dove:

- ϑ^{a-2} è il moltiplicatore tariffario approvato dall'Autorità, ovvero, in caso di mancata approvazione, è individuato nel rispetto dei limiti di prezzo, di cui al comma 9.3, dell'Allegato A della deliberazione 643/2013/R/IDR. Con riferimento alle an-

nualità 2014 e 2015 si applica quanto previsto dal punto 3 della deliberazione 204/2014/R/IDR.

- Rc_{EE}^a è il recupero dello scostamento tra la componente a copertura dei costi di energia elettrica calcolata nel VRG dell'anno (a – 2) ed i costi spettanti;

$$Rc_{EE}^a = \left\{ \min \left[CO_{EE}^{effettivo, a-2}; \left(\overline{CO_{EE}^{medio, a-2}} * kWh^{a-2} \right) * 1,1 \right] - CO_{EE}^{a-2} \right\}$$

dove:

- $\overline{CO_{EE}^{medio, a-2}} = \sum_i CO_{EE,i}^{a-2} / \sum_i kWh_i^{a-2}$ è il costo medio di settore della fornitura elettrica sostenuto nell'anno valutato dall'Autorità sulla base del costo sostenuto da ciascun gestore i, escludendo dalla valutazione i gestori che hanno acquistato energia elettrica in regime di salvaguardia per più di 4 mesi;
 - kWh^{a-2} è il consumo di energia elettrica registrato nell'anno (a-2) dal gestore del SII;
 - CO_{EE}^{a-2} è la componente tariffaria a copertura dei costi di energia elettrica approvata dall'Autorità.
- Rc_{ws}^a è il recupero dello scostamento tra la componente a copertura dei costi all'ingrosso calcolata nel VRG dell'anno (a-2) ed i costi effettivamente spettanti,

Solo con riferimento alle annualità $a - (2016, 2017)$ si ha:

$$Rc_{ws}^a = \left(CO_{water,j}^{effettivo, a-2} - CO_{water,j}^{a-2} \right) + \left(CO_{other,j}^{effettivo, a-2} - CO_{other,j}^{a-2} \right)$$

dove:

- $CO_{water,j}^{effettivo, a-2}$ è il valore dei costi effettivamente sostenuti, a seguito dell'applicazione della regolazione tariffaria anche al soggetto grossista, dal gestore del SII nell'anno (a-2) per l'acquisto di acqua dal grossista j;
- $CO_{other,j}^{effettivo, a-2}$ è il valore dei costi effettivamente sostenuti, a seguito dell'applicazione della regolazione tariffaria anche al soggetto grossista, dal gestore del SII nell'anno (a-2) per l'acquisto di servizi diversi dalla fornitura di acqua dal grossista j;
- $CO_{water,j}^{a-2}$ è la componente tariffaria a copertura dei costi per la fornitura di acqua all'ingrosso per l'anno (a-2);
- $CO_{other,j}^{a-2}$ è la componente tariffaria a copertura dei costi per la fornitura di servizi all'ingrosso diversi dalla fornitura di acqua per l'anno (a-2).

Con riferimento alle annualità $a = \{2018, 2019\}$ si ha:

$$Rc_{WS}^a = (CO_{other,j}^{effettivo,a-2} - CO_{other,j}^{a-2})$$

- Rc_{ERC}^a è il recupero dello scostamento tra il valore della componente ERC_{al}^a e quanto dovuto effettivamente ad ogni gestore nell'anno $(a - 2)$ per le medesime tipologie di costo.
- Rc_{ALTRO}^a è il recupero dello scostamento tra quanto previsto nel calcolo del VRG dell'anno $(a-2)$ e gli esborsi effettivamente sostenuti per le seguenti voci:
 - recupero dello scostamento tra la quota della componente CO_{res}^a , a copertura degli oneri locali e l'esborso effettivamente sostenuto dal gestore per tale voce di costo, con CO_{res}^a include;
 - a. gli oneri locali, quali (per la quota non ricompresa tra i costi ambientali e della risorsa): canoni di derivazione/sottensione idrica, contributi per consorzi di bonifica, contributi a comunità montane, canoni per restituzione acque, oneri per la gestione di aree di salvaguardia, nonché altri oneri tributari locali quali TOSAP, COSAP, IMU, TARI, TASI;
 - b. una componente negativa pari ai contributi in conto esercizio percepiti nell'anno $(a-2)$, come risultante dal bilancio;
 - recupero dello scostamento tra la componente a copertura del contributo versato all'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico calcolata nel VRG dell'anno $(a-2)$ ed i costi effettivamente sostenuti (Rc_{AEEGSI}^a)

$$Rc_{AEEGSI}^a = CO_{AEEGSI,effettivo}^{a-2} - CO_{AEEGSI}^{a-2}$$
 - costo delle forniture all'ingrosso transfrontaliere,
 - recupero degli eventuali scostamenti su valori ex post degli IP precedentemente comunicati;
 - costi delle attività afferenti al SII sostenuti per variazioni sistemiche nelle condizioni di erogazione del servizio o per il verificarsi di eventi eccezionali.
 - $Rimb_{335}^a$ è l'eventuale residuo della componente prevista per il rimborso ex d.m. 30 settembre 2009, in ordine alla restituzione agli utenti della quota di tariffa di depurazione non dovuta per l'anno $(a - 2)$;
 - Rc_{appr}^a è il recupero dei congruagli approvati nel MTI da riportare, a moneta 2015, nelle annualità successive al 2015.
 - $Rc_{Attività\ b}^a$ è la componente riconducibile agli eventuali margini afferenti alle altre attività idriche ("Attività b") e definita, nei casi in cui $Rb^{(a-2)} > Cb^{(a-2)}$, co-

me:

$$Rc_{Attività\ b}^a = \%b * (R_b^{a-2} - C_b^{a-2})$$

dove R_b^{a-2} e C_b^{a-2} sono, rispettivamente, i ricavi e i costi delle altre attività idriche, come risultanti dal bilancio dell'anno (a-2), mentre $\%b = 0,5$, come nel precedente metodo tariffario;

La voce $Rc_{Attività\ b}^a$, nonostante sia stata inserita dal regolatore tra i conguagli Rc, non sembra propriamente rappresentare una voce di conguaglio, quanto piuttosto una componente aggiuntiva del VRG^a , corrispondente ad una quota (50%) del margine sulle altre attività idriche è conseguito dal Gestore nell'anno (a-2), di competenza dell'anno in cui viene calcolato il VRG stesso. A supporto di tale interpretazione è possibile addurre le seguenti osservazioni:

- nella formulazione prevista dal MTI per le tariffe 2014-2015 tale voce era già prevista al numeratore del calcolo del theta, conseguibile mediante l'applicazione del moltiplicatore tariffario ai ricavi;
- rappresentava dunque una componente aggiuntiva rispetto al VRG dell'anno a che ora, dall'MTI-2, è stata invece inserita all'interno del VRG, senza mutare natura economica;
- il wording che descrive la natura della componente $Rc_{Attività\ b}^a$ fa riferimento a "la componente riconducibile agli eventuali margini afferenti alle altre attività idriche" senza introdurre il termine "recupero dello scostamento";
- formalmente non si tratta di una differenza tra un valore a consuntivo ed un valore a preventivo, bensì di una stima del margine sulla base di costi/ricavi che scontano un time lag di due anni, al pari di tutte le altre componenti tariffarie riconosciute a consuntivo.

FONI

Il **Fondo nuovi investimenti** $FoNI^a$ è costituito da componenti tariffarie riscalate a vario titolo, da destinarsi al finanziamento di investimenti ritenuti prioritari e di agevolazioni tariffarie per utenti svantaggiati, definito come segue:

$$FoNI^a = FNI_{FoNI}^a + AMM_{FoNI}^a + \Delta CUIT_{FoNI}^a$$

dove:

FNI_{FoNI}^a è la componente riscossa a titolo di anticipazione per il finanziamento dei nuovi investimenti, determinata dall'EGA nella misura massima della componente $FNI^{new,a}$, con:



- $FNI^{new,a}$ ammessa solo per gli schemi regolatori IV, V, VI;
- $FNI^{new,a} = \max[0; \psi * (IP_a^{exp} - Capex^a)]$;

ψ = parametro variabile tra 0,4-0,8,

IP_a^{exp} = investimenti netti previsti nell'anno a

AMM_{FoNI}^a è la componente riscossa a titolo di ammortamento sui contributi a fondo perduto, determinata dall'EGA nella misura massima della componente AMM_{CFP}^a , corrispondente all'ammortamento degli investimenti finanziati da contributi pubblici e privati

$\Delta CUIT_{FoNI}^a$ è la componente riscossa a titolo di eccedenza del costo per l'uso delle infrastrutture di Enti Locali terzi, determinata dall'EGA nella misura massima della componente $\Delta CUIT^a$.

L'obbligo di destinazione del FoNI è soggetto a verifica annuale.

Trattandosi di un onere che l'utente è chiamato a sopportare per realizzare specifiche finalità, sono previste conseguenze negative nel caso in cui il gestore dovesse risultare inadempiente.

Qualora il FoNI speso complessivamente fino all'anno $(a-2)$ per la realizzazione dei nuovi investimenti individuati come prioritari, nonché per il finanziamento di agevolazioni tariffarie a carattere sociale, risultasse inferiore al FoNI riscosso nell'anno $(a-2)$ - nettato dell'effetto fiscale ottenuto applicando l'aliquota 0,275 al FoNI - , si determinerebbe il valore positivo della variabile $FoNI_{non_inv}^a$.

In presenza di $FoNI_{non_inv}^a > 0$ è azzerata, a partire da quell'anno, la componente $\Delta CUIT_{FoNI}^a$.

La quota parte del $FoNI^a$ - nettato dell'effetto fiscale ottenuto applicando l'aliquota 0,275 al FoNI - destinato a investimenti, ai fini della determinazione del valore lordo delle immobilizzazioni del gestore del SII nell'anno a , è allocata proporzionalmente a ciascuna categoria di cespiti c realizzati nell'anno $(a-2)$ ed è considerata interamente come contributo a fondo perduto percepito nel medesimo anno.

È importante sottolineare come:

- tutte e tre le componenti del FoNI sono soggette ad approvazione discrezionale dell'EGA;
- il gestore ha l'obbligo di destinare il FoNI esclusivamente alla realizzazione dei nuovi investimenti individuati come prioritari nel territorio servito, oppure al finanziamento di agevolazioni tariffarie a carattere sociale;
- la quota di FoNI destinata al finanziamento di agevolazioni tariffarie rappresenta un ricavo destinato ad essere impiegato per finanziare un costo di pari importo ovvero, a seconda delle modalità di contabilizzazione adottate dal gestore, un "non ricavo", vale a dire un debito per futuri rimborsi ad utenti agevolati.

VALORE RESIDUO

Le modalità di valorizzazione del valore residuo del gestore del S.I.I. sono attualmente definite dall'art. 31 dell'Allegato A alla Deliberazione 664/2015.

In caso di subentro il valore residuo è valorizzato:

- a partire da un valore minimo, pari al valore residuo dei cespiti del gestore del S.I.I., calcolato come:
 - + valore netto regolatorio (dedotti dunque gli ammortamenti regolatori ammessi in tariffa) degli investimenti lordi realizzati dal gestore (rivalutato in base all'anno di realizzazione ed ai deflatori regolatori stabiliti dall'AEEGSI)
 - valore netto regolatorio (dedotti dunque gli ammortamenti regolatori ammessi in tariffa in qualità di AMM_{FoNI}) dei contributi CFP (rivalutato in base all'anno di contabilizzazione ed ai deflatori regolatori stabiliti dall'AEEGSI)
 - + Lavori in Corso LIC
- fino a un valore massimo che include anche la valorizzazione di eventuali partite pregresse già quantificate e approvate dai soggetti competenti, nonché il saggio a copertura degli oneri di garanzia eventualmente richiesto dai finanziatori.

4.2 Il Piano Tariffario per gli anni 2016-2045

Di seguito si riportano, in sintesi, le principali ipotesi utilizzate per la predisposizione del Piano Tariffario 2016-fine concessione (anno 2045), stante la necessità di garantire e mantenere l'equilibrio economico e finanziario del Gestore e le nuove necessità di investimento descritte al Capitolo 3 del presente documento:

- il theta è calcolato in applicazione degli algoritmi di calcolo definiti nell'allegato A della Delibera 664/2015 a cui si rimanda per ogni riferimento di dettaglio;

- operativamente per il periodo 2016-2019 è stato applicato il tool di calcolo messo a disposizione dall'AEEGSI;
- gli investimenti utilizzati ai fini dell'aggiornamento tariffario corrispondono a quanto previsto nel Programma degli interventi del Gestore rivisto in ragione delle nuove e incrementalmente esigenze di investimento.

Con riferimento agli investimenti da riconoscere a fini tariffari nel periodo 2016-2045, sono state adottate le seguenti previsioni sulla base del Pdl di cui al par. 3.4:

- la **durata della concessione**, attualmente in scadenza al 31/12/2035, è stata **posticipata fino al 2045** (+10 anni), al fine di mantenere l'equilibrio economico-finanziario a seguito delle nuove ed ingenti necessità di investimento;
- a partire **dal 2017 e fino al 2032** (con effetti tariffari dal 2019) sono stati considerati gli investimenti per la **sostituzione delle condotte in cemento amianto**, così come prospettati dal Gestore, per un totale di **49,1 milioni di euro**;
- negli anni 2034-2045** sono stati inseriti investimenti programmati di mantenimento delle infrastrutture (al netto degli allacci di cui alla lettera d) per un importo complessivo di **28,7 milioni di euro**;
- sono stati considerati **allacci e relativi contributi** pari a **180.000 euro/anno** per l'intero periodo oggetto di analisi (**2016-2045**), per un importo complessivo di **5,4 milioni di euro** (valorizzato sia per il calcolo degli IP che dei CFP).

4.3 Focus sugli investimenti e costi del capitale immessi in tariffa

Gli investimenti da realizzare in ciascun anno per il periodo 2016-2045 sono stati quantificati coerentemente rispetto alle previsioni del Pdl elaborato dal Gestore, che comprende anche la sostituzione delle condotte in cemento amianto esistenti sul territorio di competenza.

Per la determinazione tariffaria e la conseguente redazione del presente Piano Economico-Finanziario, si è utilizzato il Programma degli Interventi come da "Variante 9" rimodulata dal Gestore (secondo il principio della spesa annuale programmata); tale aspetto risulta coerente con quanto previsto dall'art. 5 comma 1 lettera f dell'Allegato A alla Delibera 664/2015 che recita testualmente *"i PEF assumono in ciascun anno la completa realizzazione degli investimenti previsti nei rispettivi Pdl, per il medesimo ammontare e nei /tempi ivi stabiliti, ponendo l'entrata in esercizio delle immobilizzazioni al 31 dicembre di ciascun anno, considerato che l'investimento realizzato nell'anno a rileva ai fini tariffari nell'anno a+2"*.

La distribuzione temporale degli investimenti, come utilizzata ai fini della redazione del presente Piano Economico Finanziario, è di seguito riassunta:

- **Pdl 2016-2035:** spesa riferita alla realizzazione di opere programmate **dal 2016 al 2035** pari a **102,169 milioni di euro** (valore degli IP lordi, comprensiva di allacci);



- **Piano sostituzione cemento amianto:** spesa per la realizzazione delle sostituzioni **dal 2017 al 2032** pari a **49,1 milioni di euro**;
- **Ulteriori interventi:** negli **anni 2034-2045** sono stati previsti ulteriori investimenti di mantenimento per un importo complessivo di **30,463 milioni di euro (comprensivi di allacci)**;
- **PdI complessivo** (totale punti che precedono): nel **periodo 2016-2045** la spesa per investimenti, a seguito della sostituzione cemento amianto e dell'allungamento convenzione di servizio, è complessivamente pari a circa **181,732 milioni di euro**;
- **Contributi in conto capitale:** previsti **dal 2016 al 2045** pari a **23,073 milioni di euro, inclusi i contributi per allacciamenti (180.000 euro/anno)**;
- **Lavori in corso (LIC):** per gli anni 2016-2019 il valore delle LIC è stato assunto pari all'importo previsto per il 2015 (8,9 milioni di euro). A partire dal 2020 si è ipotizzata l'entrata in ammortamento del 75% delle immobilizzazioni in corso, ripartite in egual misura tra il 2020 e il 2021. Il saldo LIC residuo alla data del 31/12/2021 e fino al 2045 è stato mantenuto costante pari a 2,2 milioni di euro.

Ai fini tariffari l'investimento previsto nell'anno n è stato considerato nell'anno n+2.

Ai fini del calcolo degli ammortamenti tariffari, sono state applicate ad ogni categoria di investimento le aliquote di ammortamento previste dal MTI-2 (senza ricorso ad ammortamento finanziario).

Grafico 1 – Sviluppo degli Investimenti 2016-2045

u.m.: euro

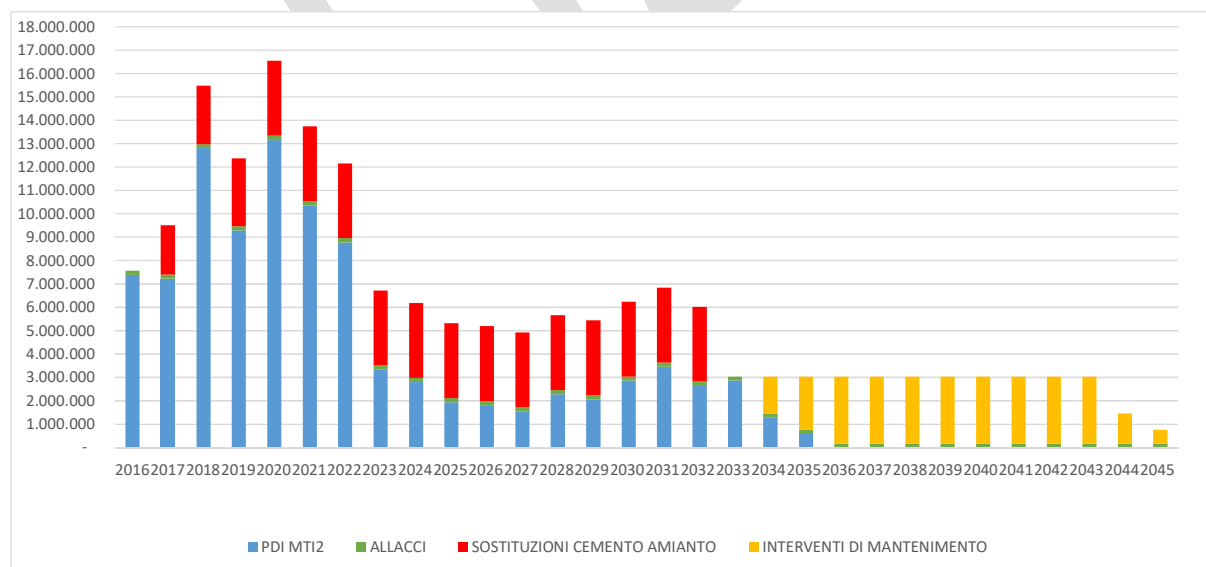


Tabella 7 – Piano Tariffario 2016-2045
u.m.: varie

PIANO TARIFFARIO

SCHEMI REGOLATORI		
	UdM	valore
$Opex^{2014}$	euro	13.841.775
Popolazione 2012	n. abitante	140.650
$\frac{Opex^{2014}_{pop}}{Opex^{2014}_{pop}} \leq OPM$ (SI) oppure $\frac{Opex^{2014}_{pop}}{Opex^{2014}_{pop}} > OPM$ (NO)	SI/NO	SI
nessuna variazione di obiettivi o attività del gestore: (NO) oppure presenza di variazioni negli obiettivi o nelle attività del gestore: (SI)	SI/NO	NO
$\sum p_i^{exp} 2016-2019$	euro	34.155.899
RAB_{MTI}	euro	90.733.852
$\frac{\sum_{2016}^{2019} IP_{MTI}^{exp}}{RAB_{MTI}} \leq \omega$ (SI) oppure $\frac{\sum_{2016}^{2019} IP_{MTI}^{exp}}{RAB_{MTI}} > \omega$ (NO)	SI/NO	SI
SCHEMA REGOLATORIO (A)	A/B	schema regolatorio
SCHEMA VIRTUALE (B)		
ψ	(0,4-0,8)	0,4
SCHEMA REGOLATORIO	I, III, IV, V,	I

VALORE RESIDUO A FINE CONCESSIONE		
	UdM	valore
$Ip_{c,t}$	euro	349.705.948
$FA_{IP,c,t}$	euro	248.389.902
$CFP_{c,t}$	euro	79.274.697
$FA_{CFP,c,t}$	euro	47.922.189
LIC	euro	2.243.546
VR a fine concessione	euro	72.207.084

Tabella 8 – Piano Tariffario 2016-2045

u.m.: euro

COMPONENTI DI COSTO Opex ^a , Capex ^a , FNI ^{new,a} , ERC ^a (come predisposte dal soggetto competente)																
	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Opex ^a _{end} (al netto degli ERC)	euro	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675
Opex ^a _{al} (al netto degli ERC)	euro	3.732.794	3.136.577	3.088.735	3.080.426	3.054.491	3.052.616	3.052.616	3.052.616	3.018.674	2.720.686	2.703.660	2.703.660	2.703.660	2.685.309	2.662.135
Opex ^a _{QC}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Op ^{new,a}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opex ^a _{virt}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opex^a	euro	13.162.469	12.566.251	12.518.410	12.510.101	12.484.165	12.482.291	12.482.291	12.482.291	12.448.349	12.150.361	12.133.334	12.133.334	12.133.334	12.114.983	12.091.810
AMM ^a	euro	4.395.526	4.740.676	4.842.415	4.799.336	5.242.354	5.706.077	5.604.492	5.864.482	5.911.213	5.788.020	5.646.983	5.613.676	5.673.421	5.704.283	5.625.918
OF ^a	euro	3.491.706	3.768.640	3.860.866	4.016.274	4.288.181	4.461.306	4.899.113	5.250.319	5.477.919	5.448.031	5.397.304	5.304.752	5.207.982	5.094.524	5.011.974
OFisc ^a	euro	1.528.688	1.606.077	1.629.941	1.678.224	1.771.379	1.827.731	1.970.517	2.081.776	2.159.762	2.141.889	2.116.334	2.075.320	2.032.789	1.984.061	1.946.973
ΔCUI ^a _{Capex}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capex ^a _{virt}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capex^a	euro	9.415.919	10.115.393	10.333.222	10.493.834	11.301.914	11.995.114	12.474.121	13.196.577	13.548.895	13.377.940	13.160.620	12.993.749	12.914.192	12.782.868	12.584.865
IP ^{exp} _t	euro	6.189.323	8.123.604	10.726.315	9.116.657	14.760.231	12.959.955	11.382.064	5.939.815	5.406.004	4.545.245	4.416.755	4.150.345	4.884.835	4.671.275	5.463.241
Capex ^a	euro	9.415.919	10.115.393	10.333.222	10.493.834	11.301.914	11.995.114	12.474.121	13.196.577	13.548.895	13.377.940	13.160.620	12.993.749	12.914.192	12.782.868	12.584.865
FNI^{new,a} (calcolato)	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERC ^a _{end}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERC ^a _{al}	euro	30.093	30.153	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123
ERC^a	euro	30.093	30.153	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123

FONDO NUOVI INVESTIMENTI (come predisposto dal soggetto competente)																
	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
FNI ^a _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM ^a _{FoNI}	euro	0	644.680	731.469	823.139	1.118.788	1.293.500	1.409.032	1.455.410	1.501.101	1.552.442	1.550.600	1.601.536	1.657.379	1.713.257	1.694.681
ΔCUI ^a _{FoNI}	euro	54.781	49.397	51.041	48.685	38.329	22.544	12.503	2.463	0	182.724	173.698	164.672	155.647	146.621	137.595
FoNI^a	euro	54.781	694.077	782.510	871.824	1.157.116	1.316.043	1.421.535	1.457.873	1.501.101	1.735.165	1.724.298	1.766.208	1.813.026	1.859.878	1.832.276



COMPONENTI DI COSTO Opex^a, Capex^a, FNI^{new,a}, ERC^a (come predisposte dal soggetto competente)

	UdM	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Opex ^a _{end} (al netto degli ERC)	euro	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675	9.429.675
Opex ^a _{al} (al netto degli ERC)	euro	2.647.619	2.637.924	2.637.924	2.637.924	2.586.339	2.583.712	2.556.980	2.556.980	2.556.980	2.556.980	2.556.980	2.556.980	2.556.980	2.556.980	2.556.980
Opex ^a _{QC}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Op ^a _{new,a}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opex ^a _{virt}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opex^a	euro	12.077.293	12.067.599	12.067.599	12.067.599	12.016.014	12.013.386	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655
AMM ^a	euro	5.579.351	5.271.707	5.104.410	4.774.528	4.739.060	4.775.459	4.775.155	4.752.828	4.415.543	4.345.918	4.294.213	4.286.662	3.835.374	4.148.702	4.167.098
OF ^a	euro	4.920.806	4.868.687	4.890.597	4.888.152	4.762.738	4.640.859	4.515.929	4.389.277	4.261.704	4.144.760	4.028.753	3.913.540	3.797.396	3.696.312	3.582.704
OFisc ^a	euro	1.906.944	1.881.838	1.884.613	1.878.301	1.826.743	1.776.610	1.725.372	1.673.660	1.621.859	1.575.441	1.529.771	1.484.674	1.439.391	1.401.505	1.357.853
ΔCUI ^a _{Capex}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capex ^a _{virt}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Capex^a	euro	12.407.101	12.022.232	11.879.620	11.540.981	11.328.541	11.192.927	11.016.456	10.815.765	10.299.105	10.066.119	9.852.737	9.684.875	9.072.161	9.246.520	9.107.655
IP ^a _{exp}	euro	6.662.239	5.846.719	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	1.293.999	590.345
Capex ^a	euro	12.407.101	12.022.232	11.879.620	11.540.981	11.328.541	11.192.927	11.016.456	10.815.765	10.299.105	10.066.119	9.852.737	9.684.875	9.072.161	9.246.520	9.107.655
FNI^{new,a} (calcolato)	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERC ^a _{end}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ERC ^a _{al}	euro	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123
ERC^a	euro	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123

FONDO NUOVI INVESTIMENTI (come predisposto dal soggetto competente)

	UdM	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
FNI ^a _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMM ^a _{FoNI}	euro	1.697.753	1.524.736	1.459.634	1.395.466	1.432.901	1.470.927	1.508.607	1.546.808	1.583.497	1.609.407	1.634.495	1.670.016	1.695.408	1.381.548	1.393.133
ΔCUI ^a _{FoNI}	euro	0	0	0	0	0	0	216	0	0	0	0	0	0	0	0
FoNI^a	euro	1.697.753	1.524.736	1.459.634	1.395.466	1.432.901	1.470.927	1.508.822	1.546.808	1.583.497	1.609.407	1.634.495	1.670.016	1.695.408	1.381.548	1.393.133



SVILUPPO DEL VRG predisposto dal soggetto competente

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Opex ^a	euro	13.162.469	12.566.251	12.518.410	12.510.101	12.484.165	12.482.291	12.482.291	12.482.291	12.448.349	12.150.361	12.133.334	12.133.334	12.133.334	12.114.983	12.091.810
Capex ^a	euro	9.415.919	10.115.393	10.333.222	10.493.834	11.301.914	11.995.114	12.474.121	13.196.577	13.548.895	13.377.940	13.160.620	12.993.749	12.914.192	12.782.868	12.584.865
FoNI ^a	euro	54.781	694.077	782.510	871.824	1.157.116	1.316.043	1.421.535	1.457.873	1.501.101	1.735.165	1.724.298	1.766.208	1.813.026	1.859.878	1.832.276
RC ^a _{TOT}	euro	0	1.250.000	2.200.000	2.005.592	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074
ERC ^a	euro	30.093	30.153	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123
VRG^a predisposto dal soggetto competente	euro	22.663.262	24.655.873	25.864.264	25.911.473	25.280.392	26.130.644	26.715.143	27.473.937	27.835.541	27.600.663	27.355.449	27.230.488	27.197.749	27.094.926	26.846.147

SVILUPPO DEL MOLTIPLICATORE TARIFFARIO predisposto dal soggetto competente

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
VRG ^a predisposto dal soggetto competente	euro	22.663.262	24.655.873	25.864.264	25.911.473	25.280.392	26.130.644	26.715.143	27.473.937	27.835.541	27.600.663	27.355.449	27.230.488	27.197.749	27.094.926	26.846.147
R ^{a-2} _b	euro	670.403	802.561	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759
$\Sigma \text{tarif}^{2015}_{\text{vsca}} \text{a-2}$	euro	21.136.783	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977
g^a predisposto dal soggetto competente	n. (3 cifre decimali)	1,039	1,101	1,155	1,157	1,129	1,167	1,193	1,227	1,243	1,233	1,222	1,216	1,215	1,210	1,199

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

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Limite al moltiplicatore tariffario	3 cifre decim	1,060	1,102	1,167	1,224	1,227	1,197	1,237	1,265	1,301	1,318	1,307	1,295	1,289	1,288	1,283
VRG^a (coerente con g^a applicabile)	euro	22.663.262	24.655.873	25.864.264	25.911.473	25.280.392	26.130.644	26.715.143	27.473.937	27.835.541	27.600.663	27.355.449	27.230.488	27.197.749	27.094.926	26.846.147
g^a applicabile	3 cifre decim	1,039	1,101	1,155	1,157	1,129	1,167	1,193	1,227	1,243	1,233	1,222	1,216	1,215	1,210	1,199

INVESTIMENTI

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Investimenti al lordo dei contributi	euro	7.576.020	9.504.147	15.486.859	12.376.249	16.540.775	13.740.498	12.162.608	6.720.359	6.186.548	5.325.789	5.197.299	4.930.889	5.665.379	5.451.819	6.243.785
Contributi	euro	1.386.696	1.380.544	4.760.544	3.259.591	1.780.544	780.544	780.544	780.544	780.544	780.544	780.544	780.544	780.544	780.544	780.544
Investimenti al netto dei contributi	euro	6.189.323	8.123.604	10.726.315	9.116.657	14.760.231	12.959.955	11.382.064	5.939.815	5.406.004	4.545.245	4.416.755	4.150.345	4.884.835	4.671.275	5.463.241
CIN	euro	103.896.240	110.113.724	112.268.491	116.198.754	126.063.138	132.078.244	141.619.443	148.346.417	153.189.133	152.497.178	151.343.264	149.471.471	147.453.557	145.053.645	143.301.485
CIN _{fp}	euro	15.942.780	17.707.653	18.489.386	19.641.666	24.146.390	26.919.266	28.245.220	28.570.863	28.926.610	29.263.010	29.579.411	30.067.349	30.496.473	30.900.138	31.281.868
OF/CIN	%	3,36%	3,42%	3,44%	3,46%	3,40%	3,38%	3,46%	3,54%	3,58%	3,57%	3,57%	3,55%	3,53%	3,51%	3,50%



SVILUPPO DEL VRG predisposto dal soggetto competente

	UdM	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Opex ^a	euro	12.077.293	12.067.599	12.067.599	12.067.599	12.016.014	12.013.386	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655	11.986.655
Capex ^a	euro	12.407.101	12.022.232	11.879.620	11.540.981	11.328.541	11.192.927	11.016.456	10.815.765	10.299.105	10.066.119	9.852.737	9.684.875	9.072.161	9.246.520	9.107.655
FoNI ^a	euro	1.697.753	1.524.736	1.459.634	1.395.466	1.432.901	1.470.927	1.508.822	1.546.808	1.583.497	1.609.407	1.634.495	1.670.016	1.695.408	1.381.548	1.393.133
RC _{TOT} ^a	euro	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074	307.074
ERC ^a	euro	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123	30.123
VRG^a predisposto dal soggetto competente	euro	26.519.344	25.951.764	25.744.049	25.341.243	25.114.651	25.014.437	24.849.130	24.686.424	24.206.454	23.999.377	23.811.084	23.678.742	23.091.421	22.951.919	22.824.640

SVILUPPO DEL MOLTIPLICATORE TARIFFARIO predisposto dal soggetto competente

	UdM	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
VRG ^a predisposto dal soggetto competente	euro	26.519.344	25.951.764	25.744.049	25.341.243	25.114.651	25.014.437	24.849.130	24.686.424	24.206.454	23.999.377	23.811.084	23.678.742	23.091.421	22.951.919	22.824.640
R ^{a2} _b	euro	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759
Σ tarif ²⁰¹⁵ vs cal ^{a-2}	euro	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977	21.589.977
g^a predisposto dal soggetto competente	n. (3 cifre decimali)	1,184	1,159	1,150	1,132	1,122	1,117	1,110	1,102	1,081	1,072	1,063	1,057	1,031	1,025	1,019

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

	UdM	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Limite al moltiplicatore tariffario	3 cifre decim	1,271	1,255	1,229	1,219	1,200	1,189	1,184	1,176	1,169	1,146	1,136	1,127	1,121	1,093	1,087
VRG^a (coerente con g^a applicabile)	euro	26.519.344	25.951.764	25.744.049	25.341.243	25.114.651	25.014.437	24.849.130	24.686.424	24.206.454	23.999.377	23.811.084	23.678.742	23.091.421	22.951.919	22.824.640
g^a applicabile	3 cifre decim	1,184	1,159	1,150	1,132	1,122	1,117	1,110	1,102	1,081	1,072	1,063	1,057	1,031	1,025	1,019

INVESTIMENTI

	UdM	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Investimenti al lordo dei contributi	euro	6.842.239	6.026.719	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	3.046.330	1.473.999	770.345
Contributi	euro	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Investimenti al netto dei contributi	euro	6.662.239	5.846.719	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	2.866.330	1.293.999	590.345
CIN	euro	141.432.705	140.399.386	140.445.181	139.907.856	136.784.192	133.658.562	130.458.507	127.221.075	123.967.769	121.015.060	118.106.065	115.223.687	112.313.340	109.828.888	107.344.967
CIN _{fp}	euro	31.716.143	32.127.334	32.013.468	31.839.268	31.682.037	31.440.849	31.188.775	30.926.591	30.653.679	30.371.618	30.090.246	29.802.571	29.497.564	29.192.918	29.220.540
OF/CIN	%	3,48%	3,47%	3,48%	3,49%	3,48%	3,47%	3,46%	3,45%	3,44%	3,42%	3,41%	3,40%	3,38%	3,37%	3,34%



4.4 Assunzioni per la redazione del Piano economico-finanziario

Di seguito si riportano in sintesi le principali ipotesi utilizzate per la predisposizione del Piano Economico Finanziario (**PEF**) 2016-2045 ai sensi di quanto previsto dalla Delibera 664/2015.

4.4.1 Assunzioni Generali

- la periodicità di elaborazione dei bilanci previsionali è annuale;
- ricavi e costi operativi sono esposti a moneta costante con inflazione nulla dal 2017;
- l'orizzonte temporale per lo sviluppo dei bilanci previsionali copre gli anni 2016-2045;
- il metodo contabile adottato per la rappresentazione dei contributi pubblici in conto capitale è quello dei risconti passivi;
- non è stato riconosciuto adeguamento delle componenti tariffaria all'inflazione prevista (tutte le variabili sono proiettate fino a fine concessione a moneta costante).

4.4.2 Assunzioni per la Fiscalità

- l'aliquota IRES applicata è pari a 27,5% (attualmente vigente);
- l'aliquota IRAP applicata è pari a 4,2%;
- gestione IVA applicata sulla base delle aliquote prevalenti;
- per il calcolo delle imposte è stato ipotizzato:
 - ✓ tassazione per cassa degli allacci;
 - ✓ tassazione delle entrate tariffarie corrispondenti al FoNI.

4.4.3 Assunzioni per il Circolante

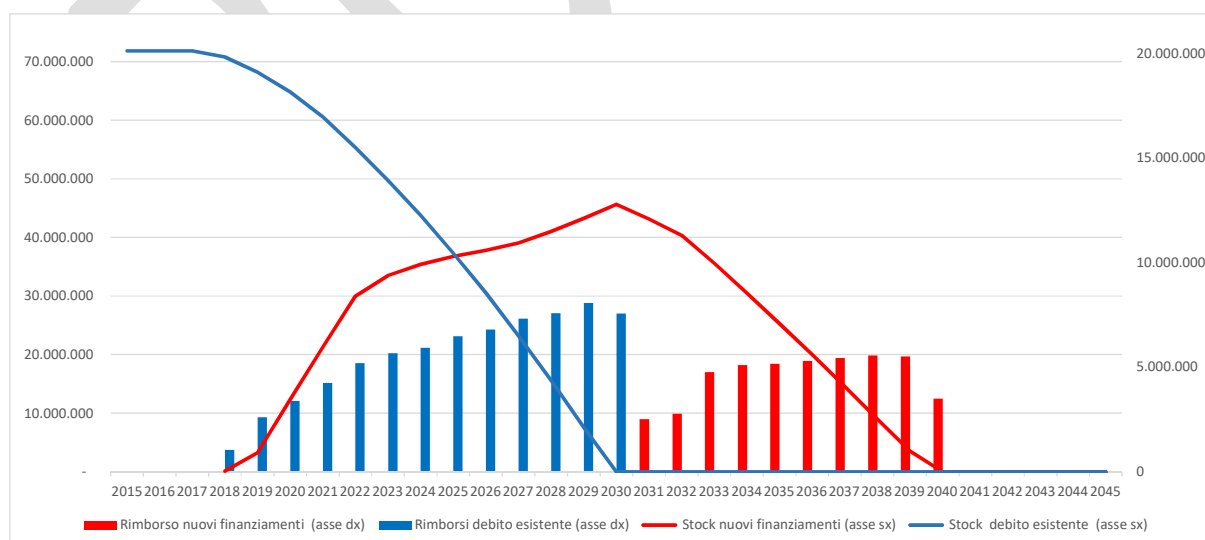
- i crediti verso clienti di nuova formazione sono calcolati applicando ai ricavi di vendita (comprensivi di IVA) un indice di rotazione pari a 90 gg. per l'intero periodo, come previsto dal metodo MTI-2;
- i debiti verso fornitori di nuova formazione sono calcolati applicando ai costi dilazionabili un indice di rotazione pari a 60 gg. per l'intero periodo, come previsto dal metodo MTI-2;

- non sono state fatte ipotesi di rientro delle voci del circolante diverse dai crediti e debiti di natura commerciale, generando di conseguenza variazioni di natura prettamente commerciale.

4.4.4 Assunzioni Finanziarie

- è previsto il mantenimento del finanziamento “*project financing*” in essere al 31/12/2015 pari a 71,9 milioni di euro, che viene rimborsato secondo il piano di ammortamento contrattualmente definito;
- la cassa di partenza al 31/12/2015, pari a 4,8 milioni di euro, è utilizzata per fronteggiare i fabbisogni finanziari esistenti prima di attivare nuovi finanziamenti;
- gli ulteriori fabbisogni finanziari della gestione, strettamente correlati all'incremento degli investimenti previsto dal Progetto, sono coperti mediante l'attivazione di un Nuovo Finanziamento dalle seguenti caratteristiche tecniche:
 - finanziamento strutturato di importo pari a 45,6 milioni di euro;
 - tiraggi dal 2018 al 2030;
 - interesse annuale pari al 4,5%;
 - DSCR per definizione rimborsi pari a 1,3;
 - rimborsi variabili dal 2031 al 2040.

Grafico 2 – Finanziamenti in essere e Nuovi Fabbisogni 2015-2045
u.m.: euro



4.5 Conto Economico

Di seguito si riportano in sintesi le principali ipotesi utilizzate per la predisposizione del conto economico:

- il conto economico è costruito in forma scalare secondo il format a valore aggiunto;
- i ricavi tariffari corrispondono al prodotto scalare tra i volumi/utenze dell'anno e le tariffe dell'articolazione tariffaria del 2015 al quale è applicato il theta dell'anno;
- i contributi di allaccio e i Ricavi da altre attività Idriche negli anni sono determinati a partire dai dati di consuntivo del 2015 fino al fine concessione;
- i costi sono calcolati a partire dallo sviluppo tariffario 2016 nella componente OPEX del VRG e sono successivamente suddivisi tra costi del personale e altri costi operativi in ragione delle evidenze rilevate nei Dati Economici del tool AEEGSI;
- gli oneri finanziari sono calcolati sulla base dei piani di ammortamento dei finanziamenti esistenti e delle ipotesi assunte per i Nuovi Finanziamenti;
- le imposte sono calcolate in maniera semplificata secondo quanto previsto dalle aliquote fiscali vigenti.

4.6 Rendiconto Finanziario

Il Rendiconto finanziario è stato predisposto verificando l'equilibrio economico finanziario della gestione attraverso l'analisi dei flussi di cassa annuali, sulla base delle seguenti assunzioni metodologiche:

- il fabbisogno finanziario è calcolato sulla base della necessità di investimenti come evidenziati nel Pdl al netto dei flussi di cassa generati dalla gestione operativa e della componente FONI spesa per investimenti (per gli anni successivi al 2015);
- in caso di flusso di cassa negativo, che sintetizza un fabbisogno finanziario, si è ipotizzata la sua copertura con ricorso ad un nuovo finanziamento bancario (tiraggio) nella misura tale da coprire anche gli interessi generati dallo stesso. L'eventuale quota capitale del nuovo finanziamento da rimborsare annualmente è calcolata in base alla liquidità annuale dei flussi di cassa disponibili (la quota capitale da rimborsare dunque si adatta ai flussi di cassa disponibili). Gli oneri finanziari sono calcolati annualmente sul valore medio del debito residuo (al netto della quota capitale rimborsata) applicando il tasso di interesse ipotizzato.
- la cassa di partenza al 31/12/2015, pari a 4,8 milioni di euro, è stata utilizzata per fronteggiare i fabbisogni finanziari esistenti prima di attivare nuovi finanziamenti.

4.7 Stato Patrimoniale

Lo Stato Patrimoniale è stato predisposto a partire dallo Stato Patrimoniale della Società al 31/12/2015.

Le poste dell'Attivo e del Passivo sono state di conseguenza aggiornate in ragione alle movimentazioni dei flussi economici e finanziari derivanti dal Piano Tariffario per come elaborato secondo la descrizione di cui al par. 4.2.

Tabella 9 – Conto Economico 2016-2045

u.m.: euro

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ricavi da tariffe (al lordo del FoNI)	euro	22.402.977	23.310.803	23.559.769	25.088.117	24.889.354	25.709.162	26.272.733	27.004.357	27.353.014	27.126.546	26.890.112	26.769.625	26.738.059	26.638.917	26.399.046
Contributi di allacciamento	euro	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Altri ricavi SII	euro	644.736	714.249	979.096	1.112.859	1.203.585	1.223.099	1.242.613	1.238.757	1.234.902	1.254.415	1.273.929	1.293.443	1.241.283	1.210.796	1.021.977
Ricavi da Altre Attività Idriche	euro	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759
Totale Ricavi	euro	24.029.472	25.006.811	25.520.624	27.182.735	27.074.699	27.914.020	28.497.104	29.224.873	29.569.675	29.362.720	29.145.800	29.044.827	28.961.100	28.831.473	28.402.782
Costi Operativi (al netto del costo del personale)	euro	9.168.687	8.886.035	8.876.783	8.871.026	8.853.056	8.851.758	8.851.758	8.851.758	8.828.241	8.621.779	8.609.982	8.609.982	8.609.982	8.597.267	8.581.212
Costo del personale	euro	4.064.538	3.939.237	3.935.136	3.932.583	3.924.618	3.924.042	3.924.042	3.924.042	3.913.617	3.822.091	3.816.861	3.816.861	3.816.861	3.811.225	3.804.107
Totale Costi	euro	13.233.225	12.825.272	12.811.918	12.803.609	12.777.674	12.775.799	12.775.799	12.775.799	12.741.858	12.443.870	12.426.843	12.426.843	12.426.843	12.408.492	12.385.318
MOL	euro	10.796.247	12.181.538	12.708.706	14.379.126	14.297.025	15.138.221	15.721.305	16.449.074	16.827.817	16.918.851	16.718.957	16.617.984	16.534.258	16.422.981	16.017.463
Ammortamenti	euro	6.179.191	6.459.037	7.064.783	7.293.893	7.699.125	8.059.745	8.071.514	7.868.363	7.819.826	7.841.364	7.946.895	8.051.600	8.025.293	8.058.412	7.575.634
Reddito Operativo	euro	4.617.056	5.722.501	5.643.923	7.085.233	6.597.900	7.078.476	7.649.792	8.580.711	9.007.991	9.077.486	8.772.062	8.566.384	8.508.965	8.364.568	8.441.829
Interessi passivi	euro	3.539.671	3.532.904	3.506.543	3.446.553	3.775.002	4.055.022	4.288.778	4.251.676	4.112.030	3.905.277	3.217.846	3.065.697	2.818.080	2.566.959	2.297.645
Risultato ante imposte	euro	1.077.384	2.189.598	2.137.380	3.638.680	2.822.898	3.023.454	3.361.014	4.329.035	4.895.960	5.172.209	5.554.216	5.500.687	5.690.885	5.797.609	6.144.184
IRES	euro	296.281	602.139	587.779	1.000.637	776.297	831.450	924.279	1.190.485	1.346.389	1.422.358	1.527.409	1.512.689	1.564.993	1.594.342	1.689.651
IRAP	euro	193.916	240.345	237.045	297.580	277.112	297.296	321.291	360.390	378.336	381.254	368.427	359.788	357.377	351.312	354.557
Totale imposte	euro	490.197	842.484	824.824	1.298.217	1.053.409	1.128.746	1.245.570	1.550.875	1.724.725	1.803.612	1.895.836	1.872.477	1.922.370	1.945.654	2.044.207
Risultato di esercizio	euro	587.187	1.347.113	1.312.556	2.340.463	1.769.489	1.894.708	2.115.444	2.778.161	3.171.236	3.368.597	3.658.380	3.628.210	3.768.515	3.851.955	4.099.977

	UdM	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Ricavi da tariffe (al lordo del FoNI)	euro	26.083.945	25.536.687	25.336.410	24.948.027	24.729.548	24.632.922	24.473.534	24.316.654	23.853.870	23.654.208	23.472.657	23.345.053	22.778.761	22.644.255	22.521.533
Contributi di allacciamento	euro	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Altri ricavi SII	euro	943.143	864.310	868.810	873.310	877.810	882.310	886.810	891.310	887.801	885.608	888.458	888.130	611.089	593.990	583.915
Ricavi da Altre Attività Idriche	euro	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	-	-
Totale Ricavi	euro	28.008.847	27.382.756	27.186.979	26.803.095	26.589.117	26.496.991	26.342.103	26.189.723	25.723.429	25.521.575	25.342.874	25.214.942	24.371.609	23.418.246	23.285.448
Costi Operativi (al netto del costo del personale)	euro	8.571.154	8.564.437	8.564.437	8.564.437	8.528.696	8.526.875	8.508.355	8.508.355	8.508.355	8.508.355	8.508.355	8.508.355	8.508.355	8.508.355	8.508.355
Costo del personale	euro	3.799.648	3.796.671	3.796.671	3.796.671	3.780.826	3.780.019	3.771.809	3.771.809	3.771.809	3.771.809	3.771.809	3.771.809	3.771.809	3.771.809	3.771.809
Totale Costi	euro	12.370.802	12.361.108	12.361.108	12.361.108	12.309.522	12.306.895	12.280.164	12.280.164	12.280.164	12.280.164	12.280.164	12.280.164	12.280.164	12.280.164	12.280.164
MOL	euro	15.638.045	15.021.649	14.825.871	14.441.988	14.279.595	14.190.096	14.061.939	13.909.560	13.443.266	13.241.412	13.062.711	12.934.778	12.091.446	11.138.082	11.005.284
Ammortamenti	euro	7.266.703	7.033.450	7.061.678	7.027.227	7.090.994	7.170.813	7.216.805	7.242.920	7.024.455	7.014.662	5.901.948	5.922.240	5.597.659	5.550.083	5.496.523
Reddito Operativo	euro	8.371.342	7.988.199	7.764.193	7.414.761	7.188.601	7.019.283	6.845.134	6.666.640	6.418.810	6.226.750	7.160.763	7.012.538	6.493.787	5.587.999	5.508.761
Interessi passivi	euro	2.053.344	1.940.452	1.815.153	1.601.001	1.371.623	1.138.999	900.415	655.581	405.476	157.190	-	-	-	-	-
Risultato ante imposte	euro	6.317.998	6.047.747	5.949.041	5.813.761	5.816.979	5.880.283	5.944.719	6.011.059	6.013.334	6.069.560	7.160.763	7.012.538	6.493.787	5.587.999	5.508.761
IRES	euro	1.737.450	1.663.130	1.635.986	1.598.784	1.599.669	1.617.078	1.634.798	1.653.041	1.653.667	1.669.129	1.969.210	1.928.448	1.785.791	1.536.700	1.514.909
IRAP	euro	351.596	335.504	326.096	311.420	301.921	294.810	287.496	279.999	269.590	261.523	300.752	294.527	272.739	234.696	231.368
Totale imposte	euro	2.089.046	1.998.635	1.962.082	1.910.204	1.901.590	1.911.888	1.922.293	1.933.040	1.923.257	1.930.652	2.269.962	2.222.975	2.058.530	1.771.396	1.746.277
Risultato di esercizio	euro	4.228.952	4.049.112	3.986.958	3.903.557	3.915.388	3.968.396	4.022.426	4.078.019	4.090.077	4.138.907	4.890.801	4.789.564	4.435.257	3.816.604	3.762.484



Tabella 10 – Rendiconto Finanziario 2016-2045

u.m.: euro

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ricavi da Tariffa SII (al netto del FONI)	euro	22.348.196	23.558.970	24.669.811	24.626.015	23.732.238	24.393.119	24.851.198	25.546.485	25.851.913	25.391.381	25.165.814	25.003.417	24.925.033	24.779.039	24.566.770
Contributi da allacciamenti	euro	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Altri Ricavi SII	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ricavi da Altre Attività Idriche	euro	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759
RICAVI OPERATIVI	euro	23.329.955	24.540.729	25.651.569	25.607.774	24.713.997	25.374.878	25.832.957	26.528.243	26.833.672	26.373.139	26.147.573	25.985.176	25.906.791	25.760.798	25.548.529
Costi operativi	euro	-13.233.225	-12.825.272	-12.811.918	-12.803.609	-12.777.674	-12.775.799	-12.775.799	-12.775.799	-12.741.858	-12.443.870	-12.426.843	-12.426.843	-12.426.843	-12.408.492	-12.385.318
COSTI OPERATIVI MONETARI	euro	-13.233.225	-12.825.272	-12.811.918	-12.803.609	-12.777.674	-12.775.799	-12.775.799	-12.775.799	-12.741.858	-12.443.870	-12.426.843	-12.426.843	-12.426.843	-12.408.492	-12.385.318
Imposte	euro	-490.197	-842.484	-824.824	-1.298.217	-1.053.409	-1.128.746	-1.245.570	-1.550.875	-1.724.725	-1.803.612	-1.895.836	-1.872.477	-1.922.370	-1.945.654	-2.044.207
IMPOSTE	euro	-490.197	-842.484	-824.824	-1.298.217	-1.053.409	-1.128.746	-1.245.570	-1.550.875	-1.724.725	-1.803.612	-1.895.836	-1.872.477	-1.922.370	-1.945.654	-2.044.207
FLUSSO DI CASSA ECONOMICO	euro	9.606.533	10.872.972	12.014.827	11.505.948	10.882.915	11.470.333	11.811.588	12.201.570	12.367.090	12.125.658	11.824.894	11.685.856	11.557.579	11.406.652	11.119.003
Variazioni circolante commerciale	euro	-1.775.703	-189.985	800.170	-601.338	1.585.498	-751.943	-1.087.328	-1.227.249	-199.397	-135.689	37.874	-17.683	147.411	-15.599	212.100
Variazione credito IVA	euro	0	0	-534.361	472.195	-682.243	502.260	242.149	0	0	0	0	0	0	0	0
Variazione debito IVA	euro	0	0	0	0	0	0	0	60.098	29.809	36.050	-553	6.978	-28.333	6.111	-34.962
FLUSSO DI CASSA OPERATIVO	euro	7.830.830	10.682.987	12.280.636	11.376.805	11.786.169	11.220.650	10.966.408	11.034.418	12.197.501	12.026.019	11.862.214	11.675.152	11.676.657	11.397.163	11.296.141
Investimenti con utilizzo del FONI	euro	-39.716	-503.206	-567.320	-632.072	-838.909	-954.132	-1.030.613	-1.056.958	-1.088.298	-1.257.995	-1.250.116	-1.280.501	-1.314.444	-1.348.412	-1.328.400
Altri Investimenti	euro	-7.536.304	-9.000.942	-14.919.539	-11.744.176	-15.701.866	-12.786.367	-11.131.995	-5.663.401	-5.098.250	-4.067.794	-3.947.183	-3.650.388	-4.350.935	-4.103.407	-4.915.385
FLUSSO DI CASSA ANTE FONTI	euro	254.810	1.178.840	-3.206.222	-999.443	-4.754.606	-2.519.848	-1.196.199	4.314.059	6.010.954	6.700.230	6.664.915	6.744.262	6.011.278	5.945.344	5.052.356
FONI	euro	54.781	694.077	782.510	871.824	1.157.116	1.316.043	1.421.535	1.457.873	1.501.101	1.735.165	1.724.298	1.766.208	1.813.026	1.859.878	1.832.276
Erogazione debito finanziario a breve	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erogazione debito finanziario medio lungo	euro	0	0	120.357	3.100.039	9.164.611	8.909.431	8.651.559	3.552.733	1.919.507	1.347.577	1.018.438	1.271.918	1.972.017	2.226.760	2.374.920
Erogazione contributi pubblici	euro	1.206.696	1.200.544	4.580.544	3.079.591	1.600.544	600.544	600.544	600.544	600.544	600.544	600.544	600.544	600.544	600.544	600.544
Apporto capitale sociale	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUSSO DI CASSA DISPONIBILE PER	euro	1.516.287	3.073.460	2.277.189	6.052.011	7.167.665	8.306.170	9.477.438	9.925.208	10.032.105	10.383.516	10.008.194	10.382.933	10.396.864	10.632.526	9.860.096
Rimborso quota capitale per finanziamenti	euro	0	0	-1.035.838	-2.605.458	-3.392.662	-4.251.148	-5.188.660	-5.673.532	-5.920.075	-6.478.239	-6.790.348	-7.317.236	-7.578.784	-8.065.567	-7.562.451
Rimborso quota interessi per finanziamenti	euro	-3.539.671	-3.532.904	-3.501.298	-3.306.042	-3.230.707	-3.109.439	-2.953.508	-2.749.284	-2.520.939	-2.252.731	-1.519.003	-1.309.978	-974.615	-623.653	-247.678
Rimborso quota capitale per nuovi	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rimborso quota interessi per nuovi	euro	0	0	-5.245	-140.510	-544.296	-945.583	-1.335.270	-1.502.392	-1.591.092	-1.652.546	-1.698.843	-1.755.719	-1.843.465	-1.943.307	-2.049.968
TOTALE SERVIZIO DEL DEBITO	euro	-3.539.671	-3.532.904	-4.542.381	-6.052.011	-7.167.665	-8.306.170	-9.477.438	-9.925.208	-10.032.105	-10.383.516	-10.008.194	-10.382.933	-10.396.864	-10.632.526	-9.860.096
FLUSSO DI CASSA DISPONIBILE POST	euro	-2.023.384	-459.444	-2.265.192	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valore Residuo a fine concessione	euro															
Stock di debito non rimborsato a fine affidamento (capitale+interessi)	euro															
cassa iniziale		4.748.020	2.724.636	2.265.192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TESORERIA FINALE		2.724.636	2.265.192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



	UdM	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
Ricavi da Tariffa SII (al netto del FONI)	euro	24.386.192	24.011.951	23.876.776	23.552.561	23.296.648	23.161.995	22.964.712	22.769.846	22.270.373	22.044.801	21.838.161	21.675.038	21.083.354	21.262.707	21.128.400
Contributi da allacciamenti	euro	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000	180.000
Altri Ricavi SII	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ricavi da Altre Attività Idriche	euro	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	801.759	0	0
RICAVI OPERATIVI	euro	25.367.950	24.993.710	24.858.535	24.534.319	24.278.407	24.143.754	23.946.471	23.751.605	23.252.132	23.026.560	22.819.920	22.656.796	22.065.112	21.442.707	21.308.400
Costi operativi	euro	-12.370.802	-12.361.108	-12.361.108	-12.361.108	-12.309.522	-12.306.895	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164
COSTI OPERATIVI MONETARI	euro	-12.370.802	-12.361.108	-12.361.108	-12.361.108	-12.309.522	-12.306.895	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164	-12.280.164
Imposte	euro	-2.089.046	-1.998.635	-1.962.082	-1.910.204	-1.901.590	-1.911.888	-1.922.293	-1.933.040	-1.923.257	-1.930.652	-2.269.962	-2.222.975	-2.058.530	-1.771.396	-1.746.277
IMPOSTE	euro	-2.089.046	-1.998.635	-1.962.082	-1.910.204	-1.901.590	-1.911.888	-1.922.293	-1.933.040	-1.923.257	-1.930.652	-2.269.962	-2.222.975	-2.058.530	-1.771.396	-1.746.277
FLUSSO DI CASSA ECONOMICO	euro	10.908.103	10.633.967	10.535.345	10.263.008	10.067.294	9.924.971	9.744.014	9.538.402	9.048.711	8.815.744	8.269.795	8.153.658	7.726.418	7.391.147	7.281.959
Variazioni circolante commerciale	euro	196.923	-6.852	-509.094	105.342	53.304	25.905	40.146	42.551	125.522	54.155	49.243	34.610	153.597	-260.753	-99.733
Variazione credito IVA	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variazione debito IVA	euro	-29.860	17.207	106.758	-9.710	-3.829	-2.332	-3.139	-3.922	-11.570	-4.992	-4.539	-3.190	-14.157	35.556	23.319
FLUSSO DI CASSA OPERATIVO	euro	11.075.165	10.644.323	10.133.009	10.358.640	10.116.769	9.948.544	9.781.021	9.577.031	9.162.664	8.864.907	8.314.499	8.185.078	7.865.858	7.165.951	7.205.544
Investimenti con utilizzo del FONI	euro	-1.230.871	-1.105.434	-1.058.234	-1.011.713	-1.038.853	-1.066.422	-1.093.896	-1.121.436	-1.148.035	-1.166.820	-1.185.009	-1.210.761	-1.229.171	-1.001.623	-770.345
Altri Investimenti	euro	-5.611.368	-4.921.285	-1.988.096	-2.034.617	-2.007.477	-1.979.908	-1.952.434	-1.924.894	-1.898.295	-1.879.510	-1.861.321	-1.835.569	-1.817.159	-472.376	0
FLUSSO DI CASSA ANTE FONTI	euro	4.232.926	4.617.604	7.086.678	7.312.310	7.070.439	6.902.213	6.734.691	6.530.700	6.116.334	5.818.577	5.268.169	5.138.748	4.819.528	5.691.951	6.435.199
FONI	euro	1.697.753	1.524.736	1.459.634	1.395.466	1.432.901	1.470.927	1.508.822	1.546.808	1.583.497	1.609.407	1.634.495	1.670.016	1.695.408	1.381.548	1.393.133
Erogazione debito finanziario a breve	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erogazione debito finanziario medio lungo	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Erogazione contributi pubblici	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Apporto capitale sociale	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUSSO DI CASSA DISPONIBILE PER	euro	5.930.679	6.142.341	8.546.312	8.707.776	8.503.340	8.373.140	8.243.513	8.077.508	7.699.831	7.427.984	6.902.664	6.808.764	6.514.936	7.073.500	7.828.333
Rimborso quota capitale per finanziamenti	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rimborso quota interessi per finanziamenti	euro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rimborso quota capitale per nuovi	euro	-2.508.717	-2.784.426	-4.758.934	-5.097.289	-5.169.408	-5.301.878	-5.440.749	-5.557.887	-5.517.470	-3.493.110	0	0	0	0	0
Rimborso quota interessi per nuovi	euro	-2.053.344	-1.940.452	-1.815.153	-1.601.001	-1.371.623	-1.138.999	-900.415	-655.581	-405.476	-157.190	0	0	0	0	0
TOTALE SERVIZIO DEL DEBITO	euro	-4.562.061	-4.724.877	-6.574.086	-6.698.289	-6.541.030	-6.440.877	-6.341.164	-6.213.468	-5.922.947	-3.650.300	0	0	0	0	0
FLUSSO DI CASSA DISPONIBILE POST	euro	1.368.618	1.417.463	1.972.226	2.009.487	1.962.309	1.932.263	1.902.349	1.864.040	1.776.884	3.777.684	6.902.664	6.808.764	6.514.936	7.073.500	7.828.333
Valore Residuo a fine concessione	euro															
Stock di debito non rimborsato a fine affidamento (capitale+interessi)	euro															
cassa iniziale		-	1.368.618	2.786.082	4.758.307	6.767.794	8.730.103	10.662.367	12.564.716	14.428.756	16.205.640	19.983.324	26.885.988	33.694.752	40.209.688	47.283.187
TESORERIA FINALE		1.368.618	2.786.082	4.758.307	6.767.794	8.730.103	10.662.367	12.564.716	14.428.756	16.205.640	19.983.324	26.885.988	33.694.752	40.209.688	47.283.187	55.111.520



Tabella 11 – Stato Patrimoniale 2016-2045

u.m.: euro

	UdM	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
IMMOBILIZZAZIONI NETTE	euro	123.793.765	125.190.594	128.235.704	136.657.780	141.740.135	150.581.785	156.262.539	160.353.633	159.205.629	157.572.350	155.056.775	152.307.179	149.186.468	146.826.555	144.219.961
CREDITI E ALTRE ATTIVITA'	euro	25.885.484	26.228.917	25.788.473	24.755.564	23.885.992	24.403.195	24.123.294	24.034.004	24.232.445	24.327.012	24.265.586	24.201.457	24.168.777	24.160.216	24.133.325
RIMANENZE	euro	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889
LIQUIDITA' E CREDITI FINANZIARI	euro	4.748.281	2.724.897	2.265.453	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261	261
RISCONTI ATTIVI	euro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE ATTIVO	euro	154.836.419	154.553.297	156.698.519	161.822.494	166.035.278	175.394.130	180.794.983	184.796.786	183.847.223	182.308.512	179.731.511	176.917.786	173.764.396	171.395.920	168.762.436
DEBITI COMMERCIALI E ALTRE PASSIVITA'	euro	8.309.167	6.876.897	7.188.712	8.314.165	7.725.172	9.145.629	8.616.045	7.681.575	6.712.865	6.637.843	6.476.779	6.449.970	6.406.586	6.517.102	6.480.723
DEBITI FINANZIARI	euro	72.209.093	72.209.093	72.209.093	71.293.612	71.788.193	77.560.141	82.218.424	85.681.323	83.560.523	79.559.955	74.429.293	68.657.383	62.612.066	57.005.298	51.166.491
FONDI	euro	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625
RATEI E RISCONTI PASSIVI	euro	15.337.064	15.899.025	16.385.319	19.986.766	21.953.498	22.350.457	21.727.901	21.085.833	20.447.619	19.813.261	19.159.389	18.486.004	17.793.105	17.152.366	16.542.113
TOTALE PASSIVO	euro	97.815.949	96.945.640	97.743.749	101.555.168	103.427.488	111.016.852	114.522.996	116.409.356	112.681.632	107.971.685	102.026.087	95.553.982	88.772.382	82.635.391	76.149.953
TOTALE PATRIMONIO NETTO	euro	57.020.470	57.607.657	58.954.770	60.267.326	62.607.789	64.377.278	66.271.987	68.387.430	71.165.591	74.336.827	77.705.424	81.363.804	84.992.014	88.760.529	92.612.484
TOTALE PASSIVO E NETTO	euro	154.836.419	154.553.297	156.698.519	161.822.494	166.035.278	175.394.130	180.794.983	184.796.786	183.847.223	182.308.512	179.731.511	176.917.786	173.764.396	171.395.920	168.762.436

	UdM	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2045
IMMOBILIZZAZIONI NETTE	euro	142.888.112	142.463.649	141.456.918	137.441.570	133.460.674	129.416.010	125.291.527	121.121.052	116.924.462	112.946.337	108.978.005	106.122.388	103.246.478	100.695.149	96.619.066	91.892.888
CREDITI E ALTRE ATTIVITA'	euro	24.068.264	23.982.798	23.834.364	23.780.042	23.674.700	23.615.442	23.589.233	23.546.002	23.503.451	23.377.929	23.323.774	23.274.531	23.239.921	23.086.324	23.049.841	23.016.555
RIMANENZE	euro	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889	408.889
LIQUIDITA' E CREDITI FINANZIARI	euro	261	1.368.879	2.786.343	4.758.568	6.768.055	8.730.364	10.662.628	12.564.977	14.429.017	16.205.901	19.983.585	26.886.249	33.695.013	40.209.949	47.283.448	55.111.781
RISCONTI ATTIVI	euro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE ATTIVO	euro	167.365.527	168.224.216	168.486.514	166.389.070	164.312.318	162.170.705	159.952.277	157.640.920	155.265.819	152.939.056	152.694.253	156.692.057	160.590.301	164.400.311	167.361.245	170.430.113
DEBITI COMMERCIALI E ALTRE PASSIVITA'	euro	6.592.801	6.674.397	6.536.319	6.079.661	6.069.951	6.060.168	6.057.532	6.051.308	6.047.386	6.035.817	6.030.825	6.026.286	6.023.096	6.008.939	5.747.259	5.637.559
DEBITI FINANZIARI	euro	45.978.961	43.470.244	40.685.818	35.926.884	30.829.595	25.660.188	20.358.310	14.917.560	9.359.674	3.842.203	349.093	349.093	349.093	349.093	349.093	349.093
FONDI	euro	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625	1.960.625
RATEI E RISCONTI PASSIVI	euro	16.120.680	15.177.537	14.313.227	13.444.417	12.571.107	11.693.297	10.810.987	9.924.177	9.032.867	8.145.066	7.259.458	6.370.999	5.482.870	4.871.780	4.277.790	3.693.875
TOTALE PASSIVO	euro	70.653.066	67.282.803	63.495.989	57.411.587	51.431.278	45.374.277	39.187.453	32.853.670	26.400.552	19.983.711	15.600.001	14.707.003	13.815.684	13.190.437	12.334.768	11.641.152
TOTALE PATRIMONIO NETTO	euro	96.712.460	100.941.413	104.990.525	108.977.483	112.881.040	116.796.428	120.764.823	124.787.249	128.865.268	132.955.345	137.094.252	141.985.053	146.774.617	151.209.873	155.026.477	158.788.961
TOTALE PASSIVO E NETTO	euro	167.365.527	168.224.216	168.486.514	166.389.070	164.312.318	162.170.705	159.952.277	157.640.920	155.265.819	152.939.056	152.694.253	156.692.057	160.590.301	164.400.311	167.361.245	170.430.113



4.8 Considerazioni sull'equilibrio economico-finanziario

Nell'ambito delle competenze e obblighi propri dell'EGA, la valutazione di finanziabilità ed equilibrio economico finanziario della gestione può essere condotta sulla base dei seguenti indicatori:

1	Il valore residuo è superiore o pari allo stock di debito non rimborsato?	SI	PEF potenzialmente Finanziabile
2	Il nuovo finanziamento è completamente rimborsato a fine affidamento?	SI	PEF potenzialmente Finanziabile
3	Il risultato d'esercizio del conto economico è positivo in tutti gli anni di affidamento?	SI	Equilibrio economico
4	Il flusso di cassa disponibile post servizio del debito del rendiconto finanziario è positivo in tutti gli anni di affidamento (al netto della cassa)?	SI	Equilibrio finanziario
5	Sono previsti necessità di aumenti di capitale da parte dei Soci?	NO	Equilibrio finanziario

Pertanto mediante il prolungamento della durata dell'affidamento per come previsto da CATO, è possibile conseguire l'equilibrio economico e finanziario della gestione realizzando l'intervento di sostituzione delle reti acquedottistiche in cemento amianto presenti nell'ATO Goriziano sulla base dei seguenti presupposti principali:

- realizzazione di **maggiori investimenti**, rispetto al Pdl del Piano d'Ambito precedente per complessivi **79,563 milioni di euro** (comprensivo degli allacci) di cui:
 - ✓ **49,1 milioni di euro** per la sostituzione delle condotte in cemento amianto dal 2017 al 2032;
 - ✓ **30,463 milioni di euro** per interventi di mantenimento ed allacci dal 2034 al 2045 (valore allacci 180.000 €/anno);
- allungamento della concessione di 10 anni (con le specificazioni di cui in premessa);
- reperimento di **nuovi finanziamenti pari a 45,630 milioni di euro**, da rimborsare entro la nuova scadenza della Concessione (2045);
- stante il carattere semplificato del PEF sviluppato ai sensi della Delibera 664/2015, l'importo, la tipologia ed il piano di rimborso del finanziamento dovranno essere oggetto di specifica valutazione e, ove necessario anche di revisione, da parte del Gestore in ragione delle complessive dinamiche economiche e finanziarie aziendali, delle strategie di finanziamento e dei confronti con gli enti finanziatori.