

**DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE
402/2019/R/IDR**

**METODO TARIFFARIO IDRICO PER IL TERZO PERIODO REGOLATORIO
(MTI-3)**
Inquadramento generale e linee d'intervento

Documento per la consultazione

1 ottobre 2019

Premessa

Il presente documento per la consultazione si inquadra nell'ambito del procedimento per la definizione del metodo tariffario idrico per il terzo periodo regolatorio (MTI-3), avviato con la deliberazione 34/2019/R/IDR del 29 gennaio 2019.

Il documento illustra gli orientamenti generali dell'Autorità per la definizione dell'impianto della nuova regolazione della tariffa del servizio idrico integrato, presentando alcune proposte tese a far evolvere l'approccio asimmetrico e innovativo - che, attraverso una regolazione per schemi, ha caratterizzato il Metodo Tariffario Idrico (MTI) per gli anni 2014 e 2015 e il Metodo Tariffario Idrico per il secondo periodo regolatorio 2016-2019 (MTI-2) ed ha favorito il rilancio degli investimenti nel comparto idrico - tenendo conto della necessità di rafforzare le misure tese a promuovere l'efficienza gestionale alla luce dei livelli di costo complessivo sostenuto e dei livelli di efficienza raggiunti dagli operatori.

La presente consultazione verrà seguita da un secondo documento per la consultazione in cui saranno puntualmente descritti gli specifici criteri di calcolo in via di definizione e individuati i parametri macroeconomici di riferimento, nonché i parametri legati alla ripartizione dei rischi nell'ambito della regolazione del settore idrico.

*I soggetti interessati sono invitati a far pervenire all'Autorità le proprie osservazioni e proposte in forma scritta, compilando l'apposito modulo interattivo disponibile sul sito internet dell'Autorità o tramite posta elettronica (MTI@arera.it) entro il **4 novembre 2019**.*

Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente
Direzione Sistemi Idrici
Piazza Cavour 5 – 20121 Milano
tel. 02-65565.311/547
fax: 02-65565.222
sito internet: www.arera.it

INDICE

1	Introduzione	4
	Durata del terzo periodo regolatorio.....	6
2	Strategia d'intervento	7
	Risultanze e criticità emerse nel secondo periodo regolatorio	7
	Obiettivi dell'intervento dell'Autorità per il terzo periodo regolatorio	13
3	Costi riconosciuti	15
	Regolazione tariffaria applicabile	15
	Vincolo ai ricavi del gestore.....	17
	Moltiplicatore tariffario	19
	Matrice di schemi per il terzo periodo regolatorio.....	20
4	Promozione dell'efficienza	24
	Modelli di efficienza.....	24
	Cluster per l'efficientamento dei costi operativi	31
5	Promozione di misure per la sostenibilità energetica e ambientale del servizio idrico integrato	36
6	Superamento del <i>Water service divide</i>	40

1 Introduzione

- 1.1 L'Autorità, con deliberazione 29 gennaio 2019, 34/2019/R/IDR, ha avviato il procedimento per la definizione del metodo tariffario idrico per il terzo periodo regolatorio (MTI-3), che, nel quadro di stabilità e certezza della regolazione idrica elaborata dall'Autorità a partire dal 2012, prevede l'aggiornamento e l'integrazione dell'attuale sistema di regole. Nei primi otto anni di regolazione indipendente, in cui sono state adottate riforme che hanno portato alla configurazione attuale del sistema di regole, sono stati introdotti i presupposti per poter valutare, con riferimento al MTI-3, accanto all'introduzione di ulteriori strumenti innovativi, anche l'esigenza di introdurre alcuni accorgimenti per rendere maggiormente efficace l'impostazione generale che è stata adottata.
- 1.2 Il primo periodo regolatorio (2012-2015) si è caratterizzato per la gradualità dell'applicazione, la trasparenza, la progressiva stabilizzazione del quadro di regole e per l'introduzione di misure tese a favorire lo sviluppo della spesa per investimenti, ponendo attenzione alla coerenza dell'impostazione regolatoria e delle decisioni adottate dal soggetto competente. Il varo della regolazione per schemi, in vigore dal 2014, ha permesso di declinare le disposizioni applicabili alla luce delle caratteristiche dei contesti considerati, tenendo conto dell'effettivo fabbisogno di investimenti e delle esigenze di modifica del perimetro gestionale.
- 1.3 Il secondo periodo regolatorio (2016-2019) è stato elaborato nell'ambito di un pacchetto di misure comprendente l'introduzione della regolazione della qualità contrattuale (RQSII) e la definizione del contenuto minimo della Convezione tipo, in un percorso di progressivo completamento dell'architettura regolatoria che avrebbe poi previsto, due anni dopo, l'adozione della nuova disciplina dei corrispettivi (TICSI), del bonus sociale idrico (TIBSI) e della qualità tecnica (RQTI), considerati nell'ambito del successivo aggiornamento biennale.
- 1.4 L'Autorità ha sempre orientato le proprie riforme secondo un approccio *evidence-based*, sebbene sussista un *lag* nella disponibilità delle risultanze. Le prime raccolte dati e gli elementi acquisiti nell'ambito delle istruttorie per l'approvazione degli schemi regolatori hanno informato il primo periodo regolatorio, così come le prime risultanze hanno contribuito al disegno delle regole per il secondo quadriennio. Gli orientamenti che si illustrano nel presente documento, sotto il profilo *evidence-based*, possono fondarsi sulle risultanze del primo biennio di attività (2012-2013), su di un quadriennio di effettivo monitoraggio della regolazione per schemi (2014-2017) e sui molteplici elementi acquisiti con riferimento alle altre riforme varate nel frattempo – in particolare, qualità contrattuale e tecnica – e alle istruttorie completate per le approvazioni degli specifici schemi regolatori.

- 1.5 L’Autorità è orientata a configurare una metodologia tariffaria per il terzo periodo regolatorio che, nell’ambito dell’assetto di *governance* che si è consolidato negli anni, preveda la conferma di regole in grado di favorire la spesa per investimenti, come determinata alla luce della nuova regolazione della qualità tecnica, l’introduzione di disposizioni in grado di promuovere una crescente efficienza gestionale e l’esplicitazione di misure tese a valorizzare interventi per la sostenibilità e la resilienza a fronte del *Climate Change*.
- 1.6 Confermando l’impostazione dei precedenti periodi regolatori, l’Autorità è orientata a prevedere che, nell’ambito della definizione del MTI-3, si tenga conto di tutti gli elementi significativi, affinché la metodologia tariffaria conservi le caratteristiche necessarie a garantire la coerenza dei sistemi incentivanti introdotti anche in ambiti regolatori diversi da quelli tariffari. Pertanto, nel quadro di regole in via di definizione¹, l’Autorità intende considerare anche le misure che saranno adottate entro fine anno per:
- l’aggiornamento della regolazione della qualità contrattuale di cui alla deliberazione 655/2015/R/IDR (RQSII), relativamente agli aspetti che richiedono un adeguamento ai più recenti interventi regolatori e normativi (ad esempio in tema di misura e di fatturazione, anche relativamente alla prescrizione per fatturazione di importi riferiti a consumi risalenti a più di due anni), nonché all’introduzione di un meccanismo incentivante di premi e penali da attribuire in ragione delle performance conseguite dai gestori²;
 - l’approvazione delle modalità di gestione del Fondo di garanzia delle opere idriche, istituito dall’articolo 58 della legge 221/2015, da declinare in coerenza con i criteri generali recati dal d.P.C.M. 30 maggio 2019. Si rinvia al recente documento per la consultazione 368/2019/R/idr per i primi orientamenti al riguardo illustrati dall’Autorità;
 - l’adeguamento dei contenuti minimi della Convenzione tipo (introdotta con deliberazione 656/2015/R/IDR), con particolare riferimento: *i*) agli obblighi in tema di contenuti del Piano d’ambito e di realizzazione del programma degli interventi (tenuto anche conto delle previsioni recate dall’articolo 1, commi 516 e seguenti, della legge 205/2017 relativamente

¹ Con riferimento alle attività di natura tariffaria che l’Autorità è chiamata a svolgere, si ritiene opportuno anticipare che a quanto accennato si affiancherà un separato procedimento nell’ambito del quale – alla luce dei compiti assegnati all’Autorità dalla normativa vigente (e, in particolare, dall’articolo 1, comma 905, della legge 205/2017) – verrà determinata “*la tariffa idrica da applicare agli utenti del (...) soggetto [costituito dallo Stato, partecipato dal Ministero dell’economia e delle finanze e sottoposto alla vigilanza del Dipartimento delegato all’Autorità politica per le politiche di coesione e per il Mezzogiorno e dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali]*”, a cui sono trasferite le funzioni del soppresso Ente per lo sviluppo dell’irrigazione e la trasformazione Fondiaria in Puglia e Lucania (EIPLI).

² Il menzionato aggiornamento della regolazione della qualità contrattuale si inserisce nell’ambito del procedimento avviato con deliberazione 571/2018/R/IDR.

al Piano nazionale di interventi nel settore idrico³); *ii*) agli obblighi di corresponsione del valore di rimborso al gestore uscente (alla luce delle disposizioni del citato d.P.C.M. 30 maggio 2019⁴); *iii*) alle misure per il mantenimento dell'equilibrio economico-finanziario delle gestioni, con riferimento alle quali un aggiornamento delle previsioni vigenti potrà essere valutato in un'ottica di coordinamento degli strumenti disponibili, nonché considerando i risultati di specifiche indagini relativamente alla *Willingness to Pay* (analizzando i desiderata dei cittadini direttamente interessati) che l'Autorità intende richiedere ai soggetti competenti con riferimento all'introduzione di eventuali standard di qualità migliorativi rispetto a quelli minimi stabiliti a livello nazionale;

- tener conto degli elementi emersi nell'ambito dell'indagine avviata con deliberazione 20/2019/R/IDR sulle modalità di gestione e di valorizzazione dei fanghi di depurazione, che potrebbero essere considerati nell'ambito di schemi di incentivazione *ad hoc*.

Durata del terzo periodo regolatorio

1.7 Con riferimento alla *durata del terzo periodo regolatorio*, l'Autorità - in un'ottica di generale continuità con le procedure che hanno caratterizzato il periodo 2016-2019 - è orientata a prevedere:

- una *durata quadriennale* per la valorizzazione dei moltiplicatori tariffari e delle componenti di costo riconosciute (come risultanti dai pertinenti documenti di programmazione elaborati dagli Enti di governo dell'ambito per ciascuna gestione) - salvo i previsti aggiornamenti;
- un *aggiornamento a cadenza biennale* delle predisposizioni tariffarie secondo le modalità e i criteri che saranno individuati nell'ambito di un successivo procedimento;
- una *eventuale revisione infra periodo* della proposta tariffaria, su istanza motivata dell'Ente di governo dell'ambito o altro soggetto competente, che potrà essere presentata in qualsiasi momento del periodo regolatorio al verificarsi di circostanze straordinarie e tali da pregiudicare l'equilibrio economico-finanziario della gestione.

³ Nello specifico, l'articolo 1, comma 519, della legge 205/2017 espressamente dispone che “*Gli enti di governo dell'ambito e gli altri soggetti responsabili della realizzazione degli interventi di cui alle sezioni «acquedotti» e «invasi» del Piano nazionale (...) adeguano i propri strumenti di pianificazione e di programmazione in coerenza con le misure previste dal medesimo Piano nazionale*”.

⁴ Il citato d.P.C.M. precisa che il Fondo sostiene la finanziabilità degli investimenti attraverso la concessione della garanzia di pagamento del “*valore di subentro riconosciuto*”, ovvero della garanzia di rimborso del credito vantato dai soggetti finanziatori o investitori nei confronti del gestore titolato, demandando all'Autorità, tra l'altro, il compito di individuare i casi di cessazione dell'affidamento per i quali deve essere previsto il pagamento del valore di subentro riconosciuto e le relative modalità di liquidazione.

Spunti per la consultazione

Q1. *Si condivide la proposta di durata quadriennale per il terzo periodo regolatorio? Si ritiene che vi possano essere ulteriori elementi da considerare ai fini dell'individuazione delle tempistiche per l'aggiornamento delle proposte tariffarie? Motivare la risposta.*

2 Strategia d'intervento

Risultanze e criticità emerse nel secondo periodo regolatorio

- 2.1 Le risultanze dell'analisi degli specifici schemi regolatori⁵ proposti dai competenti Enti di governo dell'ambito permettono di sintetizzare come segue gli andamenti delle principali grandezze oggetto della regolazione introdotta dall'Autorità:
- aumento degli investimenti previsti per l'ammodernamento delle infrastrutture, pur in costanza (con specifico riferimento all'ultimo biennio 2018-2019) dei tassi annuali di variazione tariffaria;
 - stabilità dei costi operativi per la gestione del servizio;
 - eterogeneità nei costi medi unitari ammessi a riconoscimento tariffario, rinvenibile anche nell'ambito della medesima area geografica.
- 2.2 In particolare, in un quadro di complessiva stabilità della regolazione di settore, le misure adottate a sostegno della spesa per investimenti nei contesti che presentavano un fabbisogno superiore al valore delle infrastrutture esistenti hanno incentivato la ripresa degli investimenti nel settore, passati da 1,3 miliardi di euro nel 2012 a circa 3,5 miliardi di euro nel 2019. Peraltro, dall'esame delle predisposizioni tariffarie trasmesse ai fini dell'aggiornamento biennale ai sensi della deliberazione 918/2017/R/IDR, risulta che il recepimento della regolazione della qualità tecnica di cui alla deliberazione 917/2017/R/IDR (in vigore dal 1° gennaio 2018)⁶ ha portato gli Enti di governo dell'ambito – in accordo con i relativi

⁵ Ogni specifico schema regolatorio è composto, ai sensi della deliberazione 664/2015/R/IDR (come integrata dalla deliberazione 918/2017/R/IDR ai fini dell'aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie), dal programma degli interventi (PdI), dal piano economico-finanziario (PEF) - con esplicitazione del vincolo ai ricavi (VRG) e del moltiplicatore tariffario 9 - e dalla convenzione di gestione.

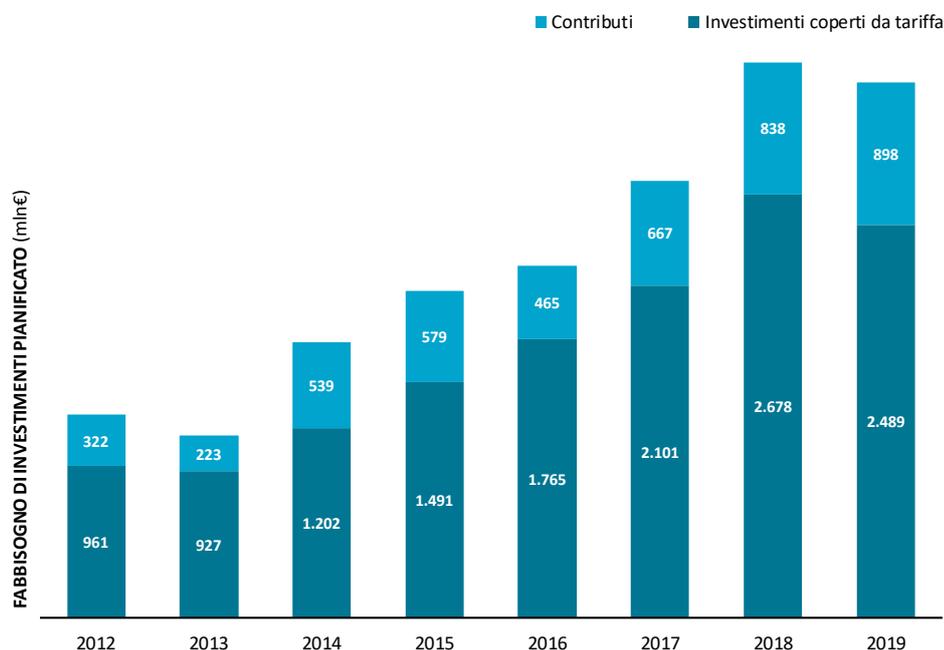
⁶ Si rammenta che la deliberazione 917/2017/R/IDR, con la quale l'Autorità ha definito la regolazione della qualità tecnica individua indicatori ripartiti nelle seguenti categorie:

- a) *standard specifici* (tesi a salvaguardare la continuità del servizio di acquedotto), che identificano i parametri di performance da garantire nelle prestazioni erogate al singolo utente, e il cui mancato rispetto, di norma, prevede l'applicazione di indennizzi;
- b) *standard generali*, ripartiti in macro-indicatori e in indicatori semplici, che descrivono le condizioni tecniche di erogazione del servizio, a cui è associato un meccanismo incentivante che prevede premi e penalità; in particolare sono stati definiti i seguenti *macro-indicatori*: M1-Perdite idriche, M2-Interruzioni del servizio, M3-Qualità dell'acqua erogata, M4-Adeguatezza del sistema fognario, M5-Smaltimento fanghi in discarica, M6-Qualità dell'acqua depurata;

soggetti gestori – a pianificare, per gli anni 2018 e 2019, ulteriori investimenti rispetto a quelli previsti in sede di prima predisposizione tariffaria ai sensi della deliberazione 664/2015/R/IDR, di fatto rideterminando in aumento, di circa il 14%, il fabbisogno di investimenti inizialmente programmato, pur a fronte di una sostanziale stabilità delle tariffe all’utenza, con una variazione media, rispetto all’anno precedente, pari allo 0,4% nel 2018 e allo 0,8% nel 2019⁷.

2.3 Nell’ultimo biennio, il rilancio della spesa per investimenti è stato dunque puntualmente indirizzato – sulla base delle condizioni di partenza riscontrate nei diversi contesti – al conseguimento degli standard di qualità tecnica. Le nuove programmazioni approvate dagli Enti di governo dell’ambito – e trasmesse all’Autorità per la pertinente istruttoria – prevedono infatti una stabile riduzione delle perdite di rete, una rinnovata attenzione alla continuità dell’erogazione, alla qualità della risorsa erogata, all’adeguatezza del sistema fognario, nonché una progressiva contrazione del quantitativo di fanghi smaltito in discarica e un continuo miglioramento della qualità dell’acqua depurata da reimmettere nell’ambiente.

Figura 1 – Dinamica degli investimenti programmati dal 2012 al 2019



c) *prerequisiti* (segnatamente: *i*) disponibilità e affidabilità dei dati di misura; *ii*) adozione degli strumenti attuativi necessari per adempiere agli obblighi di verifica della qualità dell’acqua destinata al consumo umano; *iii*) assenza di agglomerati interessati da pronunce di condanna della Corte di Giustizia Europea per mancato adeguamento alla direttiva 91/271/CEE; *iv*) disponibilità e affidabilità dei dati), che rappresentano le condizioni necessarie all’ammissione al meccanismo incentivante associato agli standard generali.

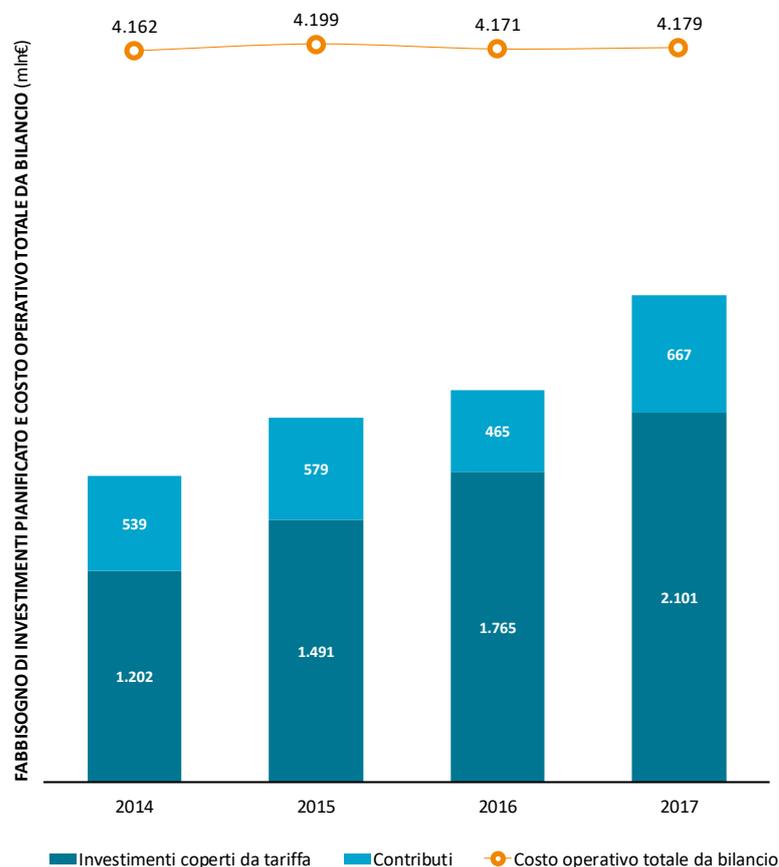
⁷ Per il dettaglio dei dati presentati si rinvia al Capitolo 5 della Relazione Annuale – Volume I “Stato dei servizi”, luglio 2019.

- 2.4 Emerge, altresì, sulla base della rilevazione della effettiva spesa per investimento effettuata dall’Autorità nel quadriennio 2014-2017, un tasso di realizzazione degli interventi programmati, tenuto conto della spesa sostenuta per le opere classificate come “lavori in corso”, che è risultato rispettivamente pari all’82,9% per il 2016 e all’86,4% per il 2017, facendo registrare un incremento rispetto ai tassi di realizzazione riferiti alle annualità precedenti (pari all’81,9% per il 2014 e al 77,6% per il 2015)⁸.
- 2.5 Nell’ambito del secondo periodo regolatorio, al fine di rafforzare l’incentivo al contenimento dei costi operativi, l’Autorità ha confermato l’applicazione di un meccanismo di regolazione di tipo *Rolling Cap*, prevedendo che, a parità di perimetro di attività svolte dal gestore, la componente tariffaria *Opex_{end}*, a copertura dei costi operativi endogeni (efficientabili), sia pari a quella “calcolata ai fini della determinazione tariffaria 2014” opportunamente inflazionata.
- 2.6 Le analisi condotte⁹ sui dati di costo operativo risultanti dalle fonti contabili per il quadriennio 2014-2017, hanno evidenziato, con riferimento ad un campione di 109 gestori che erogano il servizio ad oltre 43 milioni di abitanti, una sostanziale stabilità dell’ammontare dei costi operativi effettivamente sostenuti dagli operatori, confermando il peso degli endogeni, pari a circa i 2/3 sul totale dei costi operativi. La successiva *Figura 2* illustra l’andamento, pressoché costante, dei costi operativi totali (definiti come costi della produzione – comprensivi dei costi esogeni – al netto delle poste rettificative) e riporta, per le medesime annualità, il corrispondente incremento della previsione di spesa per investimenti.

⁸ Si ritiene utile evidenziare che, con riferimento al 2011 (anno antecedente all’attribuzione all’Autorità delle funzioni di regolazione e controllo dei servizi idrici) – come riportato nel documento per la consultazione 339/2013/R/IDR, - “il tasso medio di realizzazione degli investimenti [risultava] pari al 55,86%, con elevata variabilità tra valori massimi e minimi”.

⁹ Si evidenzia che prime elaborazioni sono state compiute anche sui dati *unbundling* relativi all’anno 2016, ancorché riferite a dati raccolti in fase sperimentale, che consentono una prima scomposizione dei costi della produzione per servizio: il 55% dei costi sono attribuiti alle attività di gestione del servizio di acquedotto, il 10% a quelle del servizio di fognatura, il 34% a quelle del servizio di depurazione. Circa l’1% riguarda i costi delle altre attività idriche.

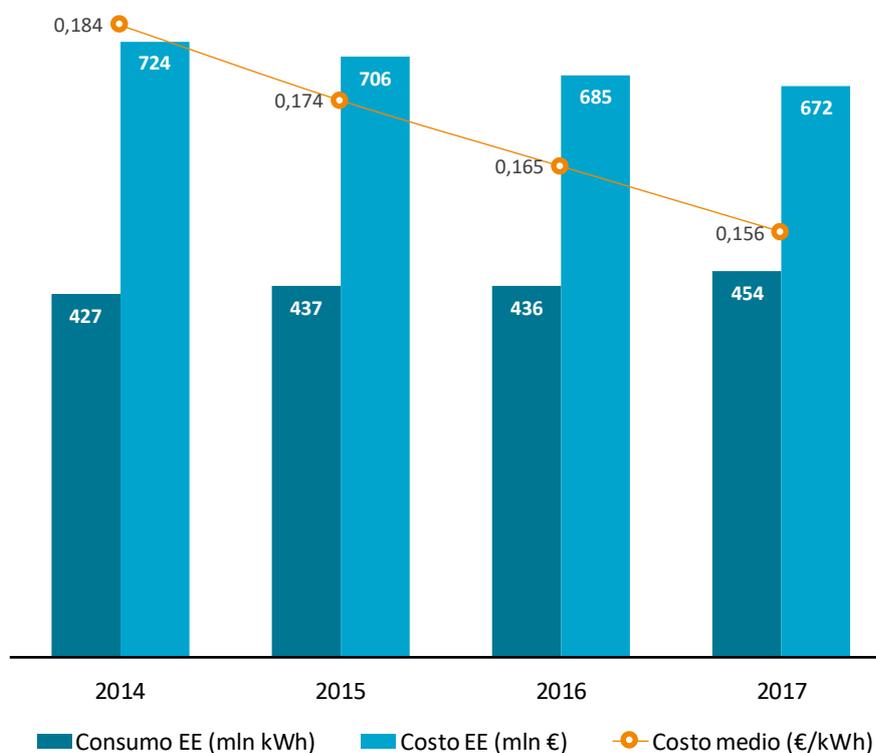
Figura 2 – Dinamica degli investimenti programmati e dei costi operativi totali nel quadriennio 2014-2017



2.7 Le informazioni raccolte permettono di approfondire alcune prime analisi relative alle singole componenti dei costi operativi totali. In particolare, si osserva che la voce B7) “Costi per servizi” incide per circa il 50% sui costi della produzione in ciascuna delle annualità analizzate. Si sottolinea che proprio in tale voce B7) sono contabilizzati, tra gli altri, i costi di energia elettrica (il cui trend è riportato nella Figura 3¹⁰) e i costi sostenuti per l’acquisto di acqua all’ingrosso o di servizi di fognatura e depurazione (oneri per i quali l’Autorità - ai fini del relativo riconoscimento in tariffa - è intervenuta con prime formule di efficientamento), nonché quelli afferenti allo smaltimento dei fanghi effettuato da terzi, attualmente oggetto di indagine conoscitiva da parte dell’Autorità.

¹⁰Nel quadriennio 2014-2017, relativamente all’energia elettrica si osserva che il costo complessivo di bilancio è diminuito in media di circa 2,5% all’anno a fronte di un incremento nei consumi del 2,0%. Il costo medio unitario (euro/kWh) è diminuito in media del 4%. Il maggior incremento nei consumi si osserva al Centro, mentre la principale riduzione dei costi è stata rilevata nel Nord Ovest. L’incidenza del costo dell’energia elettrica sul totale del costo della produzione è passata dal 17% al 15,3%.

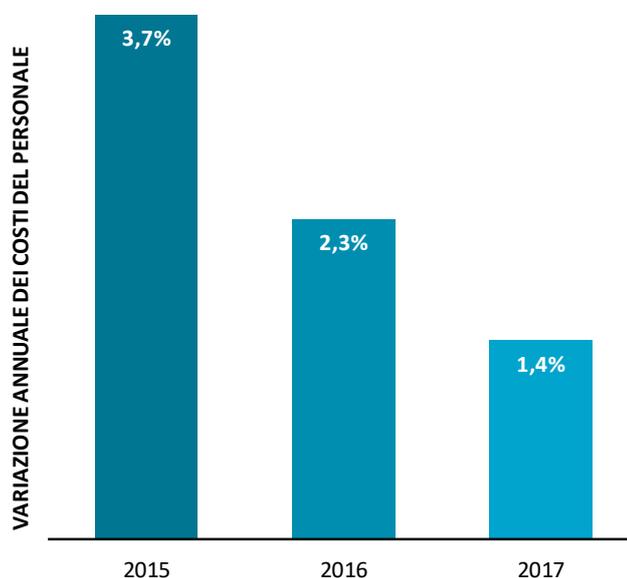
Figura 3 – Focus sul trend del consumo e del costo di energia elettrica nel quadriennio 2014-2017



- 2.8 Le voci B9) “Costi per il personale”¹¹ e B6) “Costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci” pesano rispettivamente per circa il 26% e il 5% sui costi della produzione, mentre il restante 19% è relativo principalmente alle voci B8) “Costi per godimento beni di terzi” (10%) e B14) “Oneri diversi di gestione” (5%) nei quali sono ricompresi in particolare gli oneri tributari locali, i contributi per consorzi di bonifica e i canoni di derivazione idrica. Nel *panel* analizzato, si evidenzia un progressivo contenimento della crescita dei costi per il personale (Figura 4).

¹¹ Dall’analisi dei dati per il periodo 2014-2017, emerge una variazione positiva del costo del personale che nell’anno 2017 si attesta intorno all’1,4% rispetto al 2016. L’incremento del costo risulta omogeneo a livello nazionale. Il dato ad abitante del valore del costo del personale (voce B9) al lordo delle capitalizzazioni evidenzia invece una differenziazione nelle varie aree del paese: il valore è più elevato nel Centro-Sud rispetto al Nord con una media nazionale di 32 euro/abitante. Il dato deve essere valutato tenendo conto della differente incidenza delle capitalizzazioni (voce A4) e della voce B7 sul totale del costo della produzione.

Figura 4 – Focus sulle variazioni dei costi per il personale nel quadriennio 2014-2017



2.9 Osservando i dati riferiti alle proposte di aggiornamento tariffario biennale approvate dall’Autorità (relative a 78 gestioni che erogano il servizio a circa 31 milioni di abitanti¹²) si evidenzia, con riferimento alla composizione del Vincolo ai ricavi del gestore (*VRG*) riferito all’annualità 2018:

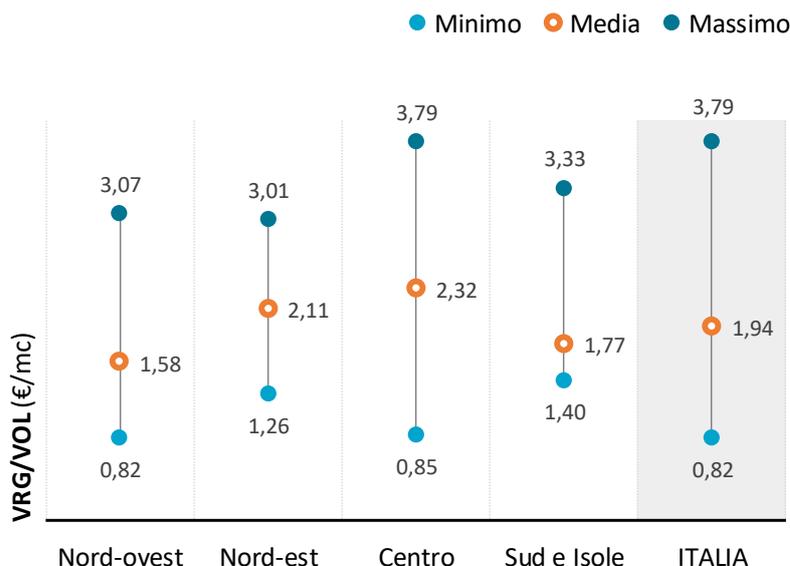
- un incremento della quota dei costi destinata al mantenimento e all’ammodernamento delle infrastrutture (con il 23,6% del *VRG* destinato alla copertura dei costi delle immobilizzazioni, *Capex*, cui si aggiunge una quota del 6,3%, *FoNI*, a sostegno degli interventi prioritari individuati nel territorio di pertinenza);
- una riduzione della quota dei costi operativi (che incidono per il 61,2% sul *VRG*, con un peso del 38,3% riconducibile ai costi operativi endogeni *Opex_{end}*, un peso del 21,8% che afferisce ai costi operativi aggiornabili *Opex_{al}* e una quota dell’1,1% riferita ad altri costi operativi riconosciuti su specifica istanza del soggetto competente); al riguardo si rileva un aumento dell’incidenza media della voce *OP^{new}*, che trova giustificazione nel continuo processo di consolidamento e razionalizzazione delle gestioni, riscontrato in particolare nel Nord-Est del Paese;
- un contenimento del peso delle componenti a conguaglio (*RC_{TOT}*).

2.10 Va sottolineata la permanenza di rilevanti divari tra i costi medi unitari ammessi a riconoscimento tariffario (che spiegano, almeno in parte, l’eterogeneità dei corrispettivi applicati all’utenza). Tali differenze si rinvergono anche tra i valori minimi e i valori massimi registrati nell’ambito della medesima area geografica: a

¹² Cfr. Capitolo 5 della Relazione Annuale – Volume I “Stato dei servizi”, luglio 2019.

livello nazionale, il VRG per metro cubo di risorsa erogata (in media pari a 1,94 euro/mc) varia tra un valore minimo di 0,82 euro/mc e un valore massimo di 3,79 euro/mc (Figura 5).

Figura 5 – Eterogeneità dei costi unitari del servizio (coperti in tariffa) per area geografica nel 2018



- 2.11 Le verifiche compiute dall’Autorità con riferimento al confronto tra i costi operativi risultanti dalle fonti contabili e quelli riconosciuti in tariffa, attraverso la componente di costo endogeno *Opex_{end}*, hanno rilevato uno scostamento, che si è mantenuto pressoché costante nel periodo 2014-2017, pari a circa il 5%, con costi operativi effettivi risultati mediamente inferiori a quelli previsti dalla corrispondente voce tariffaria. Si tratta di una differenza riconducibile alla regolazione incentivante originariamente prevista con riferimento agli *Opex_{end}* che, sotto questo profilo, attesta, da un lato, la capacità gestionale di tenere sotto controllo i costi nel tempo e, dall’altro, i limiti relativi all’adozione di iniziative di efficientamento ulteriore. La distanza tra i costi previsti e quelli effettivi assume valori differenziati a livello geografico con valori superiori nel Nord Ovest e Centro e inferiori nel Sud e nelle Isole.

Obiettivi dell’intervento dell’Autorità per il terzo periodo regolatorio

- 2.12 Le evidenze illustrate supportano la necessità di prospettare un intervento regolatorio che, confermando l’impostazione generale sin qui adottata, preveda, accanto agli aggiornamenti dei valori di alcune variabili e alla valutazione di taluni accorgimenti regolatori (che saranno declinati in un successivo documento di consultazione) tesi a rendere sempre più efficace la promozione della spesa per investimenti finalizzata al miglioramento della qualità del servizio prestato, l’introduzione di strumenti innovativi per stimolare la crescita dell’efficienza gestionale – ferma restando l’attenzione alle specificità dei singoli contesti, che

connotano l'asimmetria – e, sotto un altro profilo, l'esplicitazione di una serie di misure specifiche per la valorizzazione di incentivi relativi ai profili di sostenibilità e di mitigazione degli impatti ambientali. L'Autorità intende, in primo luogo, mantenere un quadro generale di regole stabile e certo, che sia ritenuto efficace e credibile dai vari attori presenti nel comparto idrico. In particolare, nel definire il metodo tariffario del servizio idrico integrato per il nuovo periodo regolatorio, l'Autorità - in linea con molte delle finalità enucleate, per il settore, nel *Quadro Strategico* per il triennio 2019-2021, di cui alla deliberazione 242/2019/A¹³ - si propone di perseguire, tra gli altri, gli obiettivi di seguito esplicitati.

Promozione dell'efficienza gestionale

- 2.13 In questa sede, sulla base delle risultanze emerse nel secondo periodo regolatorio, l'Autorità intende declinare un sistema di misure volte a promuovere l'efficienza gestionale in relazione agli obiettivi assegnati, tenuto conto delle specificità, qualora significative, nonché dell'applicazione dei meccanismi incentivanti per il miglioramento della qualità (con riferimento sia a quelli già adottati relativamente agli standard di qualità tecnica, sia a quelli - da sviluppare entro l'anno in corso - afferenti ai parametri di qualità contrattuale).

Sostegno agli investimenti e controllo sulla realizzazione delle opere

- 2.14 L'Autorità considera prioritaria l'azione tesa, da un lato, a promuovere ulteriormente l'efficacia della spesa per investimenti nelle infrastrutture idriche, migliorando la qualità della programmazione e mantenendo una visione integrata sulle molteplici fonti di finanziamento attivabili, e dall'altro, ad aumentare il tasso di realizzazione degli interventi previsti. Si ritiene, dunque, fondamentale - a partire dalla verifica puntuale delle risultanze delle attività programmatiche e gestionali - disciplinare (anche introducendo meccanismi ulteriori rispetto a quelli già impiegati nell'ambito delle approvazioni delle proposte tariffarie per il secondo periodo regolatorio) i conseguenti effetti regolatori, legati alla mancata attuazione degli interventi infrastrutturali previsti, tenendo conto dei possibili profili di responsabilità.

Sostenibilità ambientale, sociale ed economico-finanziaria

- 2.15 L'Autorità è orientata a definire meccanismi per indurre gli operatori a miglioramenti progressivi in un'ottica di sostenibilità ambientale delle attività gestite, anche promuovendo il ricorso a tecnologie innovative che aumentino il grado di affidabilità e di sicurezza delle infrastrutture idriche e le rendano, in coerenza con l'economia circolare, ad elevata efficienza (energetica) e con impatto

¹³ Cfr. Allegato A alla deliberazione 242/2019/A e, in particolare, le principali linee di intervento associate all'obiettivo strategico "*OS. 11 - Riconoscimento dei costi efficienti nel servizio idrico integrato*", ma anche alcune delle linee d'azione individuate per perseguire gli obiettivi "*OS.10 - Programmazione efficace e realizzazione degli investimenti per un servizio idrico di qualità*" e "*OS.14 - Riordino degli assetti del settore ambientale*".

ambientale minimo. Si ritiene altresì fondamentale assicurare la sostenibilità finanziaria efficiente delle gestioni, in coerenza con le misure già adottate per il mantenimento dell'equilibrio economico-finanziario nei diversi contesti territoriali, in un quadro di forte attenzione per la sostenibilità sociale delle tariffe pagate dagli utenti finali.

Razionalizzazione delle gestioni

- 2.16 Nella definizione delle regole tariffarie per il terzo periodo regolatorio, l'Autorità intende mantenere le misure volte a favorire - per quanto di competenza - la razionalizzazione della platea di operatori, proseguendo nell'azione di sostegno ai processi di aggregazione tra gli stessi per il raggiungimento di una dimensione industriale e finanziaria adeguata delle gestioni, tale da garantire idonei livelli di prestazione agli utenti.

Superamento del *Water Service Divide*

- 2.17 L'Autorità intende introdurre misure (di semplificazione degli adempimenti e di penalizzazione per stimolare la *compliance*) rafforzate per la convergenza fra le diverse aree del Paese, caratterizzate da situazioni gestionali e livelli di servizio estremamente differenti, anche prevedendo - per alcune realtà che si trovano ad operare nelle aree più svantaggiate - una specifica fattispecie di regolazione tariffaria applicabile (per un periodo di tempo limitato e predefinito), al termine della quale ricondurre le citate realtà alla disciplina ordinaria di riferimento.

Spunti per la consultazione

- Q2.** *Si ritengono esaustive, seppure nella loro schematicità, le considerazioni riportate in ordine agli obiettivi dell'azione regolatoria, anche alla luce delle rappresentate criticità riscontrate con riferimento al secondo periodo di regolazione? Motivare la risposta.*

3 Costi riconosciuti

Regolazione tariffaria applicabile

- 3.1 Sulla base di quanto emerso nel corso dei precedenti periodi regolatori, l'Autorità è orientata a confermare la propria impostazione nella regolazione del servizio idrico integrato, basata sulla definizione di un metodo tariffario di matrice nazionale omogenea, a carattere asimmetrico per tenere conto delle condizioni riscontrate a livello locale e delle decisioni assunte dai competenti Enti di governo dell'ambito, con la partecipazione dei gestori.
- 3.2 Tuttavia, al fine di favorire la convergenza di alcune aree del Paese verso quelle più mature nell'applicazione della regolazione, l'Autorità intende prevedere - per le gestioni per le quali nei precedenti periodi regolatori si sia rinvenuta la carenza degli atti e dei dati necessari a fini tariffari - la possibilità di far ricorso a regole semplificate di riconoscimento dei costi.

3.3 L'Autorità, pertanto, è orientata a declinare le regole tariffarie applicabili per il terzo periodo regolatorio nell'ambito dei seguenti sistemi:

- la *matrice di schemi regolatori* - come ridefinita, per il nuovo periodo regolatorio, nei termini illustrati nei successivi paragrafi - nell'ambito della quale ciascun soggetto competente (in possesso di tutti i dati necessari alla valorizzazione delle componenti di costo del servizio) seleziona lo schema (ossia il *set* di regole) più appropriato sulla base delle condizioni di partenza della pertinente gestione;
- lo *schema regolatorio virtuale*, che consente all'Ente di governo dell'ambito - qualora riscontri, con riferimento a una specifica gestione, la perdurante carenza, in particolare, degli elementi informativi necessari a ricostruire la base per la determinazione dei costi delle immobilizzazioni - di quantificare il *VRG* in ragione dei costi operativi (efficienti) sostenuti dall'operatore per l'erogazione del servizio (come desumibili dal calcolo di un valore di costo teorico, stimato sulla base di alcune variabili che ne descrivano le attività e le prestazioni), corredando tali dati almeno con l'indicazione delle grandezze tecniche (compreso il dato sui volumi erogati) volti alla determinazione degli standard fissati dalla regolazione della qualità tecnica di cui alla deliberazione 917/2017/R/IDR. Al riguardo, si precisa che l'Autorità intende procedere, in una fase successiva, alla illustrazione di ulteriori orientamenti per il computo tariffario, fermo restando che per la fattispecie in parola si prevede l'individuazione di una tempistica limitata e predefinita, al termine della quale dovrà essere applicata la matrice di schemi regolatori.

3.4 Si rammenta che, ai sensi di quanto previsto dall'articolo 9 dell'Allegato A alla deliberazione 656/2015/R/IDR, qualora si verificino circostanze straordinarie ed eccezionali, di entità significativa e non previste al momento della formulazione della predisposizione tariffaria tali da pregiudicare l'equilibrio economico-finanziario, l'Ente di governo dell'ambito, d'intesa con il gestore, può formulare apposita istanza all'Autorità, proponendo quale misura per il mantenimento dell'equilibrio economico-finanziario (solo dopo aver fatto ricorso alle ulteriori misure indicate - secondo uno specifico ordine di priorità - al comma 10.1 dell'Allegato A al medesimo provvedimento¹⁴) l'accesso alle misure di perequazione, nei limiti previsti e in presenza dei requisiti fissati dall'Autorità.

¹⁴Le eventuali misure di riequilibrio, cui, a norma della deliberazione 656/2015/R/IDR, è consentito far ricorso nell'ordine di priorità di seguito indicato, sono:

- a) revisione della predisposizione tariffaria (con particolare riferimento a trattamento dei costi di morosità; allocazione temporale dei conguagli, rideterminazione del deposito cauzionale; revisione dell'articolazione tariffaria, rimodulazione del pagamento di canoni e mutui, sentiti i soggetti interessati);
- b) revisione del Programma degli Interventi, comunque garantendo il raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio, nonché il soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza;

- 3.5 Nel caso di accoglimento da parte dell’Autorità dell’istanza sopra richiamata, si prevede che anche nel corso del terzo periodo regolatorio potranno essere introdotte *condizioni specifiche di regolazione*, a carattere individuale, che verranno 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 regolatori.

Spunti per la consultazione

- Q3.** *Si condivide l'impostazione generale proposta in ordine alla regolazione tariffaria applicabile? Motivare la risposta.*

Vincolo ai ricavi del gestore

- 3.6 Sulla base di quanto illustrato precedentemente, l’Autorità è orientata a prevedere la conferma, nel terzo periodo di regolazione tariffaria, dell’impostazione fondata su di una *matrice di schemi regolatori*, quale metodo ordinario (cui ricondurre successivamente anche i casi disciplinati con lo schema *regolatorio virtuale*). Si riportano di seguito i primi orientamenti dell’Autorità riguardo le principali linee di intervento che si intendono adottare per il periodo 2020-2023.

- 3.7 L’Autorità è orientata a confermare la struttura generale del vincolo ai ricavi vigente, adottando la seguente definizione del valore di VRG^a , in ciascun anno $a = \{2020, 2021, 2022, 2023\}$:

$$VRG^a = Capex^a + FoNI^a + Opex^a + ERC^a + Rc_{TOT}^a$$

dove:

- $Capex^a$ è la componente che rappresenta i costi delle immobilizzazioni;
- $FoNI^a$ è la componente a sostegno degli obiettivi specifici e degli interventi che ne conseguono;
- $Opex^a$ è la componente a copertura dei costi operativi;
- ERC^a è la componente a copertura dei costi ambientali e della risorsa;
- Rc_{TOT}^a è la componente a conguaglio relativa al vincolo ai ricavi del gestore dell’anno $(a - 2)$.

- 3.8 L’illustrazione puntuale delle formule e del valore dei singoli parametri da considerare nel computo di ciascuna componente di costo sarà oggetto di una

-
- c) modifica del perimetro dell'affidamento o estensione della durata dell'affidamento, ove ne ricorrano i presupposti
 - d) richiesta di accesso alle misure di perequazione disciplinate dalla regolazione dell'Autorità, nei limiti previsti e in presenza dei requisiti fissati da quest'ultima;
 - e) eventuali ulteriori misure definite dalle parti.

successiva consultazione, mentre si sintetizzano di seguito alcune considerazioni di carattere generale.

- 3.9 Con riferimento alle componenti di costo *Capex^a* e *FoNI^a*, le cui regole di calcolo dipendono dallo *Schema* selezionato, l'Autorità è orientata a confermare l'attuale impostazione generale, risultata soddisfacente rispetto all'obiettivo di promozione della spesa per investimenti, pur prevedendo l'introduzione di alcuni accorgimenti per rendere il meccanismo ancora più selettivo ed efficace¹⁵.
- 3.10 Riguardo ai parametri alla base del calcolo degli oneri finanziari, si ritiene utile anticipare che l'Autorità effettuerà la relativa valorizzazione alla luce dell'esigenza di procedere sulla base di strumenti coordinati, anche in considerazione di quelli che verranno implementati in sede di definizione delle modalità di gestione del Fondo di garanzia delle opere idriche.
- 3.11 Riguardo, poi, alla tipologia di misure infrastrutturali previste, l'Autorità è orientata a favorire - in una logica *output based* - alcuni tipi di investimenti (ad esempio - come meglio specificato nel successivo Capitolo 5 - quelli finalizzati al recupero di energia e materia dai fanghi) che possano comportare benefici in termini di contenimento dei costi complessivi.
- 3.12 Per quanto concerne la componente *Opex^a*, l'Autorità è orientata ad introdurre regole di computo differenziate (come declinate al successivo Capitolo 4) in ragione dei livelli di costo complessivo sostenuto e dei livelli di efficienza raggiunti dagli operatori, valutati tenuto conto di un valore di costo teorico, stimato - per ciascun gestore - sulla base di alcune variabili che ne descrivono l'attività e le prestazioni.
- 3.13 Riguardo alla componente *ERC^a*, l'Autorità intende confermare le tipologie di oneri da esplicitare come *Environmental and Resource Cost*, tenuto conto anche

¹⁵ Al riguardo, si ritiene peraltro opportuno evidenziare che, come anticipato nel documento per la consultazione 573/2018/R/IDR, il controllo sulla realizzazione degli investimenti programmati nel periodo MTI-2, 2016-2019, avverrà - in coerenza con le modalità già applicate dall'Autorità con riferimento agli anni 2014 e 2015 - sulla base dei dati rendicontati nell'ambito del terzo periodo regolatorio. Tale periodo coinciderà anche con quello delle prime evidenze desumibili dall'implementazione dell'aggiornamento tariffario e dell'introduzione della regolazione della qualità tecnica. L'Autorità è orientata a prevedere controlli pienamente coerenti con le finalità delle riforme regolatorie già introdotte, integrando le informazioni relative all'efficacia nella realizzazione della spesa per investimenti con quella inerente il conseguimento degli obiettivi di miglioramento della qualità dei servizi. Come già rappresentato nel documento per la consultazione 573/2018/R/IDR, una piena esplicitazione della logica *output-based* richiede di valutare, *in primis*, l'efficacia nel perseguimento dei *target* di miglioramento o di mantenimento di livelli prestazionali e di verificare, in subordine, la capacità di implementazione del programma degli interventi. Infatti, ai sensi della deliberazione 917/2017/R/IDR, il gestore, per le annualità 2018-2019, è assoggettato ad uno schema incentivante, speculare per premi e per penalità, teso a massimizzarne gli stimoli al conseguimento dell'obiettivo specifico assegnato. L'Autorità intende delineare un quadro degli strumenti regolatori che riveli la propria coerenza interna, contribuendo a rafforzare gli incentivi alla realizzazione degli investimenti programmati.

della tipologia di costi operativi aggiuntivi (attribuiti alla voce *ERC*) emersi, nel biennio 2018-2019, per il perseguimento dei nuovi obiettivi fissati in corrispondenza degli standard introdotti dalla regolazione della qualità tecnica di cui alla delibera 917/2017/R/IDR.

- 3.14 Con riferimento poi alla voce Rc_{TOT}^a , si ritiene utile precisare, in questa sede, che gli addendi attualmente considerati nella pertinente sommatoria delle voci di conguaglio saranno rivisti anche sulla base delle definizioni adottate con riferimento alla componente $Opex^a$, nonché tenuto conto del recupero (solo se a vantaggio dell'utenza) tra la quantificazione delle componenti a copertura degli oneri aggiuntivi (riferiti alle annualità 2018 e 2019) previsti per l'adeguamento agli standard di qualità contrattuale e di qualità tecnica fissati dall'Autorità e gli oneri effettivamente sostenuti dal gestore (nelle medesime annualità) per il citato adeguamento.

Spunti per la consultazione

- Q4.** *Si condivide l'orientamento di confermare il vincolo ai ricavi attualmente adottato, nella sua struttura generale? Motivare la risposta.*
- Q5.** *Si condividono le considerazioni generali formulate con riferimento alle singole componenti di costo? Motivare la risposta.*

Moltiplicatore tariffario

- 3.15 In linea con l'impostazione seguita nei precedenti metodi varati dall'Autorità, si intende confermare, anche per il MTI-3, 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 rapportando il VRG^a ai ricavi (eventualmente rettificati per tener conto dei ricavi connessi ad altre attività idriche) effettivamente conseguiti in un determinato anno base. La formulazione adottata nel secondo periodo regolatorio è riportata nel *Box 1*.

Box 1 – Moltiplicatore tariffario ai sensi dell'articolo 6 dell'Allegato A alla deliberazione 664/2015/R/IDR

In ciascun anno $a = \{2016, 2017, 2018, 2019\}$, il moltiplicatore tariffario (\mathcal{G}^a), è pari a:

$$\mathcal{G}^a = \frac{VRG^a}{\sum_u \underline{tarif}_u^{2015} \bullet (\underline{vsca}_u^{a-2})^T + R_b^{a-2}}$$

dove:

- VRG^a è il vincolo riconosciuto ai ricavi del gestore del SII;
- $\sum_u \underline{tarif}_u^{2015} \bullet (\underline{vsca}_u^{a-2})^T$ 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{vsca}_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 $(a-2)$.

- 3.16 L'Autorità intende confermare la formula per il calcolo del moltiplicatore tariffario, aggiornando l'anno base ai fini dell'adeguamento del denominatore, ovvero considerando il prodotto scalare tra i corrispettivi applicati all'anno 2019 e le variabili di scala relative ai due anni precedenti.

Spunti per la consultazione

- Q6.** *Si condivide l'orientamento di aggiornare l'anno base nel calcolo del moltiplicatore tariffario? Motivare la risposta.*
- Q7.** *Quali ulteriori elementi si ritiene utile suggerire ai fini di una eventuale formulazione del moltiplicatore tariffario? Motivare la risposta.*

Matrice di schemi per il terzo periodo regolatorio

- 3.17 L'identificazione delle regole di calcolo applicabili per la quantificazione delle singole componenti di costo riconosciute nel VRG^a , avviene in base all'individuazione del pertinente schema regolatorio, considerate le condizioni di contesto rilevate e gli obiettivi specifici definiti dall'Ente di governo dell'ambito, con la partecipazione del gestore.
- 3.18 Il metodo tariffario vigente (MTI-2) prevede che il soggetto competente selezioni lo schema più appropriato, nell'ambito della *matrice di schemi regolatori*, sulla base di una scelta tridimensionale, in ragione:
- del fabbisogno di investimenti in rapporto al valore delle infrastrutture esistenti;
 - dell'eventuale presenza di variazioni negli obiettivi o nelle attività del gestore, principalmente riconducibili a processi di aggregazione

gestionale, ovvero all'introduzione di rilevanti miglioramenti qualitativi dei servizi erogati;

- dell'entità dei costi operativi per abitante servito dalla gestione rispetto al valore stimato per l'intero settore (*Opex pro capite medio, OPM*). Nello specifico, la citata matrice di schemi regolatori, attraverso le prime due colonne, permette l'individuazione di un fattore di *sharing*, X , da applicarsi sul limite alla variazione annuale del moltiplicatore tariffario, rendendo possibile 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 e confrontata con il dato medio di settore (*OPM*) riferito alla menzionata annualità¹⁶.

3.19 Al fine di proseguire - anche alla luce dei risultati conseguiti e delle recenti disposizioni normative tese a sostenere gli interventi strategici sulle infrastrutture idriche - il già avviato percorso di rafforzamento degli investimenti nel settore, per il terzo periodo regolatorio l'Autorità è orientata a confermare, in linea generale, la struttura della matrice alla base del computo tariffario per il periodo 2016-2019, prevedendo tuttavia la necessità di:

- con riferimento alla spesa per investimenti in rapporto alle infrastrutture esistenti (che guida nella selezione della riga della matrice), aggiornare i valori del denominatore e, eventualmente, quello della variabile ω , valutando anche l'opportunità di considerare le previsioni in ordine agli interventi che i soggetti competenti programmano di realizzare con contributi pubblici;
- relativamente alle colonne della matrice:
 - sostituire la condizionalità sui costi operativi per abitante servito (*OPM*) con quella riferita - nell'ottica di considerare il totale degli oneri ammessi al riconoscimento tariffario - al confronto tra l'entità del *VRG* per abitante servito dalla gestione e il valore stimato per l'intero settore (*VRG pro capite medio, VRG_{PM}*). L'obiettivo è di collegare il massimo incremento annuale ammissibile con l'entità dei costi complessivi sostenuti in un determinato anno base (2018) in relazione alla popolazione servita, e conseguentemente:

¹⁶ Ai fini del calcolo del limite alla crescita annuale del moltiplicatore tariffario (differenziato per ciascuno Schema della matrice), il comma 6.3 dell'Allegato A alla deliberazione 664/2015/R/IDR esplicita che:

- rpi è il tasso di inflazione atteso, pari a 1,5%;
- K è il limite di prezzo, posto pari a 5%;
- X è il fattore di ripartizione o *sharing*, che si valorizza pari a 0,5%;
- γ_K e γ_X sono i parametri che differenziano l'incidenza dei valori, rispettivamente, di K e di X , nell'ambito del limite alla crescita del moltiplicatore tariffario nei diversi Schemi della matrice.

- i. più elevati sono i costi di investimento e di esercizio attualmente riconducibili al singolo abitante, minore sarà l'incremento percentuale ammissibile (*incentivo alla sostenibilità delle tariffe all'utenza*);
- ii. più alto è il numero di abitanti serviti, più contenuto risulterà l'indicatore “VRG pro capite” (*incentivo alle aggregazioni*).

L'Autorità, sulla base dei dati comunicati in sede di aggiornamento biennale delle predisposizioni tariffarie, intende individuare il valore del VRG_{PM} nell'ambito del seguente intervallo di valori:

	INTERVALLO DI VALORI SOTTOPOSTO A CONSULTAZIONE
VRG_{PM} (€/abitante)	147 - 155

- prevedere regole di accesso più restrittive agli *Schemi III* e *VI* in presenza di variazioni negli obiettivi o nelle attività dell'operatore, richiedendo a tal fine la presenza di specifiche condizioni che attestino la significatività dei processi di aggregazione gestionale ovvero dei nuovi processi tecnici gestiti.

3.20 Inoltre, l'Autorità, al fine di un contenimento dei limiti di crescita annuali al moltiplicatore tariffario (rispetto a quanto previsto nel vigente metodo tariffario), intende disporre che, in ciascun anno $a = \{2020, 2021, 2022, 2023\}$, il rapporto¹⁷ tra il moltiplicatore tariffario base \mathcal{G}^a e quello relativo all'anno precedente \mathcal{G}^{a-1} non possa assumere un valore superiore al seguente limite alla crescita:

$$\frac{\mathcal{G}^a}{\mathcal{G}^{a-1}} \leq [1 + rpi + (1 + \gamma_K) * K - (1 + \gamma_X) * X]$$

dove:

- rpi è il tasso di inflazione atteso, pari a 1,7% (in analogia a quanto prospettato con riferimento agli altri settori regolati), fatta salva la possibilità di eventuali aggiornamenti;
- K è il limite di prezzo, posto pari a 5%;
- X è il fattore di ripartizione o *sharing*, che, ai fini della presente consultazione, si propone di valorizzare nell'ambito del seguente intervallo:

¹⁷ Tenuto conto del prospettato orientamento di aggiornare l'anno base per il calcolo del \mathcal{G} , con riferimento al primo anno del nuovo periodo regolatorio ($a = 2020$) il limite di prezzo si applica non al rapporto del relativo moltiplicatore tariffario rispetto a quello dell'anno precedente, ma al valore del moltiplicatore medesimo. Dunque, per l'anno 2020, si pone $\mathcal{G}^{a-1} = 1$.

	INTERVALLO DI VALORI SOTTOPOSTO A CONSULTAZIONE
X (%)	1,0 – 2,5

- γ_K è γ_X sono i parametri che differenziano l'incidenza dei valori, rispettivamente, di K e di X , nell'ambito del limite alla crescita del moltiplicatore tariffario nei diversi Schemi della matrice. Ai fini della presente consultazione si propongono i seguenti valori:

		γ_K	γ_X
SCHEMA	I	0	0
	II	0	1
	III	0	-0,5
	IV	0,5	0
	V	0,5	1
	VI	0,5	-0,5

3.21 Alla luce degli orientamenti sopra illustrati, l'Autorità è orientata ad adottare, per il terzo periodo regolatorio, la matrice di schemi regolatori avente la struttura riportata nella successiva TAV. 1.

TAV. 1 – Matrice di schemi regolatori per il terzo periodo regolatorio

		$\frac{VRG^{2018}}{pop} \leq VRG_{PM}$	$\frac{VRG^{2018}}{pop} > VRG_{PM}$	AGGREGAZIONI O VARIAZIONI DEI PROCESSI TECNICI SIGNIFICATIVE
INVESTIMENTI	$\frac{\sum_{2020}^{2023} IP_t^{exp}}{RAB_{MTI-2}} \leq \omega$	<p>SCHEMA I</p> <p>Limite di prezzo: $\frac{g^a}{g^{a-1}} \leq (1 + rpi + K - X)$</p>	<p>SCHEMA II</p> <p>Limite di prezzo: $\frac{g^a}{g^{a-1}} \leq (1 + rpi + K - 2X)$</p>	<p>SCHEMA III</p> <p>Limite di prezzo: $\frac{g^a}{g^{a-1}} \leq (1 + rpi + K - 0,5 X)$</p>
	$\frac{\sum_{2020}^{2023} IP_t^{exp}}{RAB_{MTI-2}} > \omega$	<p>SCHEMA IV</p> <p>Limite di prezzo: $\frac{g^a}{g^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,5K - X)$</p>	<p>SCHEMA V</p> <p>Limite di prezzo: $\frac{g^a}{g^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,5K - 2X)$</p>	<p>SCHEMA VI</p> <p>Limite di prezzo: $\frac{g^a}{g^{a-1}} \leq (1 + rpi + 1,5K - 0,5 X)$</p>

Spunti per la consultazione

- Q8.** *Si ritengono condivisibili gli aggiornamenti prospettati con riferimento ai fattori alla base della selezione della riga e della colonna della matrice di schemi? Motivare la risposta.*
- Q9.** *Si condivide l'intervallo di valori proposto dall'Autorità ai fini dell'individuazione del parametro VRG_{PM} ? Motivare la risposta.*
- Q10.** *Alla luce della rilevanza assunta dalla "popolazione fluttuante" e considerata la scarsa qualità dei dati che, ad oggi, caratterizzano ancora tale variabile, quali metodi si ritengono affidabili per tener conto del fenomeno in sede di definizione delle grandezze espresse in termini pro capite? Motivare la risposta.*
- Q11.** *Sulla base delle esperienze riscontrate nei singoli contesti, quali elementi si ritiene utile considerare - ai fini della collocazione negli Schemi III e VI - per una valutazione oggettiva della significatività dei processi di aggregazione gestionale ovvero dei nuovi processi tecnici gestiti? Motivare la risposta.*
- Q12.** *Si condividono i valori proposti dall'Autorità con riferimento ai parametri che rilevano ai fini dell'individuazione del limite alla crescita annuale del moltiplicatore tariffario? Motivare la risposta.*

4 Promozione dell'efficienza

Modelli di efficienza

- 4.1 La promozione dell'efficienza delle gestioni, nella forma di un'attenzione particolare rivolta agli incentivi sottostanti alla valorizzazione dei costi operativi, rappresenta da tempo un elemento di grande interesse nella letteratura specialistica e nella disciplina di settore. Al riguardo, si ricorda che, già nel Metodo Tariffario Normalizzato varato dall'allora Ministero dei Lavori Pubblici nel 1996, oltre ad un indirizzo teso al contenimento della componente dei costi operativi per liberare risorse da destinare alla spesa per investimento, figuravano anche tre funzioni di costo standard finalizzate alla valorizzazione parametrica dei cosiddetti costi di progetto, distinti per le attività di acquedotto, fognatura e depurazione. Il regolatore dell'epoca ritenne di non assegnare a tali strumenti una rilevanza fondamentale nel calcolo tariffario, ma li pose piuttosto al centro dello sviluppo di una rinnovata attività di programmazione.
- 4.2 L'Autorità ha affrontato inizialmente il tema della promozione dell'efficienza nell'ambito della definizione dei meccanismi di gradualità nel MTT e, successivamente, con l'introduzione della distinzione tra costi operativi endogeni ed esogeni, prevedendo un meccanismo di *Rolling Cap* sui primi e

specifiche regole di aggiornamento per i secondi¹⁸. Sulla base di quanto riportato nel Capitolo 2, si tratta di una regolazione che ha indotto un'apprezzabile stabilità nei costi complessivi del servizio, liberando risorse per la spesa per investimenti e per l'implementazione delle riforme relative alla qualità contrattuale e a quella tecnica.

- 4.3 Le attività di raccolta dati, di approfondimento e di istruttoria puntuale condotte negli ultimi anni hanno poi creato le condizioni per poter implementare un set di dati idoneo allo svolgimento di una serie di analisi quantitative sul tema degli indicatori di efficienza e del loro miglioramento nel tempo.
- 4.4 Nel corso delle ultime analisi, l'Autorità si è principalmente soffermata sui metodi di stima, attraverso tecniche econometriche, dell'efficienza della funzione di costo degli operatori sulla base della *Stochastic Frontier Analysis*, ove la "funzione di costo di frontiera" indica il costo operativo minimo, dati il livello di output (produzione ed erogazione del servizio) e i prezzi dei fattori produttivi, permettendo una misura dell'inefficienza delle gestioni, tenendo conto di alcune caratteristiche esogene che influenzano i costi.
- 4.5 L'erogazione del servizio idrico integrato si inquadra nei modelli di funzione di costo multi-output, ove, in termini modellistici, la funzione di costo mette in relazione il costo (variabile dipendente) con variabili indipendenti rappresentate dai livelli di output e dal costo dei fattori di produzione.
- 4.6 L'analisi è stata implementata su un *panel* di dati bilanciato¹⁹ di costo e di grandezze tecniche, tra cui specifici indicatori di qualità tecnica, relativo al periodo temporale 2014-2017 per un campione di 98 gestioni²⁰ che servono complessivamente una popolazione pari a circa 42 milioni di abitanti (anno 2016)²¹.
- 4.7 Per procedere con la stima econometrica dei coefficienti della funzione di costo, occorre in primo luogo individuare e definire le variabili incluse nel modello (descritte nella TAV. 2) e la forma funzionale della funzione medesima. La variabile dipendente CO_{TOT} rappresenta il costo operativo

¹⁸ Come è stato chiarito a più riprese dall'Autorità, si è trattato di una distinzione riconducibile essenzialmente al periodo di tempo considerato: minore è il periodo regolatorio, maggiori saranno le componenti di costo incompressibili per il gestore e, conseguentemente, maggiori saranno i costi aggiornabili.

¹⁹ Sebbene non siano disponibili i dati relativi ai valori assunti dai macro-indicatori introdotti con la regolazione della qualità tecnica con riferimento all'annualità 2014 e 2015 (ad eccezione degli indicatori di perdita idrica reperibili dalla raccolta dati sull'efficienza e sulla qualità del SII – edizione 2016, avviata con determina 6 dicembre 2016, n. 5/2016 - DSID), si sono comunque compiute delle stime per le valutazioni riferite alle menzionate annualità.

²⁰ Con il termine "gestione" qui e nel prosieguo si intende il gestore operante in uno specifico ambito territoriale ottimale.

²¹ Campione corrispondente ad un grado di copertura della popolazione italiana residente pari circa il 70% (dato ISTAT 2016).

totale sostenuto dall'operatore, dato dai "costi della produzione" al netto delle "poste rettificative" (come meglio specificato al successivo punto 4.25). La scelta di procedere con riferimento al CO_{TOT} , piuttosto che ai soli costi efficientabili corrispondenti alla componente tariffaria dei costi operativi endogeni, deriva dalla necessità di tener conto dei più rilevanti input produttivi, i cui riflessi in termini di costo non possono essere valutati unicamente sulla base di una distinzione tra costi endogeni ed esogeni.

- 4.8 I prezzi dei fattori della produzione inclusi nel modello si riferiscono a: *i*) il costo unitario dell'energia elettrica PE , ottenuto rapportando la spesa complessiva sostenuta per l'acquisto di energia elettrica rispetto al consumo in kWh; *ii*) il costo unitario del lavoro PL , avendo normalizzato il totale dei costi del personale rispetto alla somma tra la popolazione servita di acquedotto e gli abitanti equivalenti²²; *iii*) il costo di acquisto dell'acqua all'ingrosso WS , ottenuto rapportando la spesa sostenuta per gli acquisti all'ingrosso²³ rispetto al volume fatturato di acqua potabile; l'effetto atteso di tali variabili sul costo totale è positivo.
- 4.9 Le variabili di output considerate per il modello sono, con riferimento all'attività *upstream*, le grandezze V (volumi di acqua fatturati in metri cubi) e L (estensione totale delle condotte d'acquedotto gestite, comprensiva delle condotte di adduzione, distribuzione e allaccio); con riferimento all'attività *downstream*, le grandezze Pa (somma della popolazione residente servita raggiunta dal servizio di acquedotto – PRA – e di una quota, pari al 25%, della popolazione fluttuante del medesimo servizio²⁴) e AE (numero di abitanti equivalenti). L'effetto atteso sui costi di queste variabili è positivo.
- 4.10 Tali grandezze, tuttavia, forniscono una descrizione dell'output in termini solo quantitativi, trascurando gli aspetti di qualità e, pertanto, sono state affiancate da opportune variabili costruite sulla base degli indicatori di qualità tecnica ritenuti più significativi. In particolare, due variabili dicotomiche (*dummy*) si riferiscono all'assenza dei prerequisiti di qualità tecnica: $PREQ1_4$, che assume valore 1 in caso di dichiarazione da parte dell'Ente di governo dell'ambito di mancata disponibilità o inaffidabilità dei dati sottesi ad almeno uno dei macro-indicatori di qualità tecnica, ai sensi degli articoli 20 e 23 della RQTI; $PREQ3$, che assume valore pari a 1 in caso di presenza nel territorio gestito di almeno un agglomerato oggetto di condanna per mancata conformità alla direttiva 91/271/CEE, come disciplinato dall'articolo 22 della RQTI. Inoltre, sono stati inclusi nel modello i valori assunti dall'indicatore $M1a$ relativo alle perdite idriche lineari, come definite

²² La scelta di fare riferimento a tale formulazione del costo unitario è dovuta alla non sufficiente affidabilità della variabile relativa al numero di dipendenti nel campione preso in esame.

²³ Con "Costo dell'acqua all'ingrosso" si fa riferimento a tutte le forniture all'ingrosso dei servizi idrici.

²⁴ La scelta di tener conto solo di una quota (25%) della popolazione fluttuante consente di conservare tale variabile nell'analisi e, al contempo, di mitigare gli effetti legati alla scarsa qualità del dato comunicato con riferimento ad alcune gestione del *panel*.

all'articolo 7 della RQTI. L'effetto atteso sui costi delle due variabili *dummy* è negativo.

- 4.11 Dato il campione utilizzato per le stime, costruito sulla base dei dati trasmessi all'Autorità in forma coerente e completa, risultato composto prevalentemente da gestioni di dimensioni significative, si è ritenuto opportuno non introdurre ulteriori variabili relative al contesto geografico, in quanto le eventuali differenze territoriali tendono a compensarsi all'interno di ambiti serviti estesi.

TAV. 2 – Descrizione delle variabili

Nome variabile	Udm	Descrizione sintetica delle grandezze ²⁵
VARIABILE DIPENDENTE		
[CO _{TOT}] Costo operativo totale	€	Costi della produzione al netto delle poste rettificative
VARIABILI INDIPENDENTI		
<i>Fattori della produzione</i>		
[PE] Costo dell'energia elettrica	€/kWh	Costo della fornitura dell'energia elettrica per kWh
[PL] Costo del lavoro	€/(PRA+A.E.)	Costo del personale sul totale della popolazione residente raggiunta dal servizio di acquedotto e degli abitanti equivalenti
[WS] Costo dell'acqua all'ingrosso	€/mc	Costo di acquisto dell'acqua all'ingrosso sul volume di acqua fatturato
<i>Output e variabili di controllo</i>		
[V] Volumi	mc	Volume di acqua fatturato
[L] Lunghezza della rete	km	Estensione totale delle condotte d'acquedotto gestite, comprensiva delle condotte di adduzione, distribuzione e allaccio
[Pa] Popolazione del servizio di acquedotto	abitanti	Numero degli abitanti residenti raggiunti dal servizio di acquedotto (PRA), cui aggiungere "0,25*abitanti fluttuanti"
[AE] Abitanti equivalenti	A.E.	Numero totale di abitanti equivalenti
[PREQ1_4] Prerequisito 1 e 4	SI/NO [0;1]	Disponibilità e affidabilità dei dati di misura, di cui all'art. 20 della RQTI Disponibilità e affidabilità degli ulteriori dati di qualità tecnica, di cui all'art. 23 della RQTI
[PREQ3] Prerequisito 3	SI/NO [0;1]	Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane, di cui all'art. 22 della RQTI
[M1a] Indicatore M1a	mc/km/gg	Perdite idriche lineari, come definite all'art. 7 della RQTI

²⁵ Si rinvia:

- per l'individuazione del numeratore del "Costo del lavoro" e del "Costo dell'energia elettrica", ai dati comunicati nel foglio "Dati_conto_econ" dell'Allegato 1 di cui alle Determine 3/2016 DSID e 1/2018 DSID;
- per l'individuazione del numeratore del "Costo dell'acqua all'ingrosso", ai dati comunicati nel foglio "Acquisti_Servizi_ingrosso" dell'Allegato 1 di cui alle Determine 3/2016 DSID e 1/2018 DSID;
- per l'individuazione dei "kWh", dei "Volumi", della "Lunghezza della rete", della "Popolazione del servizio di acquedotto" e degli "Abitanti equivalenti", ai dati comunicati nel foglio "Dati_tecnici" dell'Allegato 1 di cui alle Determine 3/2016 DSID e 1/2018 DSID.

4.12 Nella successiva TAV. 3 sono riportate le principali statistiche descrittive delle variabili impiegate nell'analisi.

TAV. 3 – Statistiche descrittive di alcune variabili del modello

ANNO	STATISTICHE	CO _{TOT} [€]	PE [€/kWh]	PL [€/(Pra+Ac)]	WS [€/mc]	V [mc]	L [km]	Pa [ab.]	AE [A.E.]	M1a [mc/km/gg]
2014	<i>minimo</i>	1.297.275	0,0631	3,1704	0	823.098	151	13.458	5.284	2
	<i>media</i>	41.444.374	0,1758	15,3466	0,0774	33.585.740	3.257	444.880	423.797	24
	<i>massimo</i>	324.658.816	0,2307	35,5918	0,9519	343.269.815	19.321	4.153.122	4.631.844	118
	<i>dev. st.</i>	5.338.389	0,002	0,5778	0,0158	5.321.329	309	64.751	68.905	3
	<i>n</i>	98	98	98	98	98	98	98	98	98
2015	<i>minimo</i>	1.407.457	0,065	3,2356	0	853.583	151	13.458	5.284	2
	<i>media</i>	41.797.999	0,1688	15,9989	0,08	33.682.428	3.276	447.443	423.289	24
	<i>massimo</i>	325.033.120	0,2366	42,5327	0,9446	338.520.278	19.483	4.340.515	4.631.844	118
	<i>dev. st.</i>	5.324.607	0,002	0,6219	0,0159	5.311.023	312	66.155	68.867	3
	<i>n</i>	98	98	98	98	98	98	98	98	98
2016	<i>minimo</i>	1.584.278	0,1311	3,7167	0	1.030.640	151	17.420	5.165	4
	<i>media</i>	41.035.818	0,163	16,0579	0,0823	34.202.781	3.247	448.377	430.288	21
	<i>massimo</i>	339.503.520	0,2568	31,2964	0,9863	390.910.135	19.668	4.331.263	4.576.522	125
	<i>dev. st.</i>	5.298.892	0,0017	0,57	0,0158	5.622.192	306	66.046	70.631	2
	<i>n</i>	98	98	98	98	98	98	98	98	98
2017	<i>minimo</i>	1.584.278	0,095	3,8375	0	1.073.634	151	17.294	5.165	3
	<i>media</i>	41.134.834	0,1531	16,9079	0,0834	34.308.324	3.271	449.666	435.123	22
	<i>massimo</i>	339.961.600	0,2363	39,0702	1	387.600.585	19.783	4.320.153	4.814.962	120
	<i>dev. st.</i>	5.253.133	0,0016	0,6741	0,0161	5.602.942	309	66.631	74.126	2
	<i>n</i>	98	98	98	98	98	98	98	98	98

4.13 Una prima ricostruzione delle principali grandezze oggetto di analisi permette di rilevare, ancora una volta, l'elevata eterogeneità degli operatori in esame che inevitabilmente si ripercuote sulle strutture di costo e sulle scelte economiche degli operatori. Ciò, in termini di individuazione della frontiera di costo, può anche comportare una sovrastima dell'inefficienza degli operatori se non correttamente ponderata per fattori dimensionali.

4.14 La forma funzionale prescelta per l'attività di analisi della frontiera di costo è del tipo Cobb-Douglas. Tutte le variabili (ad eccezione delle variabili *dummy* relative ai prerequisiti) sono state preventivamente trasformate in forma logaritmica:

$$\ln(CO_{TOT}) = a + b \cdot \ln(1 + PE) + c \cdot \ln(1 + PL) + d \cdot \ln(1 + WS) + e \cdot \ln(V) + f \cdot \ln(L) + g \cdot \ln(Pa) + h \cdot \ln(AE) + i \cdot PREQ1_4 + j \cdot PREQ3 + l \cdot \ln(M1a) + \varepsilon$$

dove le variabili sono quelle precedentemente definite nella TAV. 2 e il riferimento al tempo t è stato omissso per semplicità di rappresentazione. Il termine ε rappresenta l'errore del modello stimato ed è composto, a sua volta, da un termine relativo all'errore di specificazione o di misura (v) e da un termine relativo all'inefficienza dell'operatore²⁶ (u).

- 4.15 I risultati illustrati in questa sede, per la stima della frontiera di costo, sono stati ottenuti facendo ricorso ai modelli di Battese e Coelli (1992)²⁷, Battese e Coelli (1988)²⁸, Pitt and Lee (1981)²⁹.
- 4.16 Nella TAV. 4 è illustrato l'esito relativo alle stime dei coefficienti della funzione. Per tutte le variabili espresse in forma logaritmica i coefficienti possono essere interpretati come misura dell'effetto percentuale sulla stima del costo operativo totale in risposta ad una variazione percentuale della rispettiva variabile indipendente considerata.
- 4.17 Tutte le variabili incluse nel modello, ad eccezione di quelle relative ai prerequisiti di qualità tecnica e, parzialmente, all'indicatore delle perdite lineari, sono risultate significative allo 0,001, a parte la grandezza PE (costo medio di fornitura dell'energia elettrica) che, nel modello di Battese e Coelli (1992), risulta leggermente meno significativa (1%). La variabile riferita alle perdite lineari Mla risulta significativa al 5% nel solo modello di Pitt e Lee (1981). Ciascuna delle variabili ha comunque il segno atteso, ma il grado di impatto sulla funzione di costo può essere sensibilmente diverso: ad esempio, un incremento percentuale dei volumi può comportare una variazione positiva del costo stimato che oscilla tra lo 0,21% e lo 0,23% in base al modello utilizzato.
- 4.18 Con riferimento alle variabili *dummy* relative ai prerequisiti, pur risultate non significative, si ritiene opportuno il loro mantenimento nel modello, valutando congruo tener conto, nella stima del costo operativo, del diverso grado di disponibilità e affidabilità dei dati tecnici conseguito dalle gestioni e della presenza di agglomerati nel territorio servito oggetto di condanna per assenza o inadeguatezza dell'attività di gestione dei reflui.

²⁶ L'errore composito, ε , è dato dalla differenza tra i termini v e u .

²⁷ Battese, G. E., and T.J. Coelli, 1992, "Frontier cost production, technical efficiency and panel data: with application to paddy farmers in India", *Journal of Productivity Analysis*, 3, pp. 153-169. Sebbene tale modello, utile per la stima dell'inefficienza variante nel tempo, sia più opportuno in presenza di serie storiche più lunghe, se ne propone comunque l'esito per un confronto con gli altri modelli.

²⁸ Battese, G. E., and T.J. Coelli, 1988, "Prediction of firm-level technical efficiencies with a generalized frontier production function and panel data.", *Journal of Econometrics*, vol. 38, pp. 387-399.

²⁹ Pitt., M. M., and L. F. Lee, 1981, "The measurement and sources of technical inefficiency in the Indonesian weaving industry", *Journal of Development Economics*, vol. 9, pp.43-64.

TAV. 4 – Coefficienti della funzione di costo

Variabile	Battese e Coelli (1992)	Battese e Coelli (1988)	Pitt and Lee (1981)
<i>PE</i>	0,9071**	0,9320***	1,0315***
<i>PL</i>	0,2606***	0,2598***	0,2817***
<i>WS</i>	0,6642***	0,6612***	0,7841***
<i>V</i>	0,2099***	0,2089***	0,2263***
<i>L</i>	0,1415***	0,1414***	0,1455***
<i>Pa</i>	0,5100***	0,5118***	0,4685***
<i>AE</i>	0,1184***	0,1182***	0,1418***
<i>PREQ1_4</i>	-0,0985	-0,1008	-0,0753
<i>PREQ3</i>	-0,0374	-0,0366	-0,0611
<i>M1a</i>	0,0232	0,0231	0,0281*
<i>Costante</i>	3,3805***	3,3777***	3,2766***
legenda:	*p<0.05; ** p<0.01; *** p<0.001		

- 4.19 In esito alle analisi condotte, inoltre, l’Autorità ha ottenuto una prima misura del grado di inefficienza medio stimato e del costo operativo totale relativo all’annualità 2016 per 98 operatori (TAV. 5). In particolare, si osserva come il modello di Pitt e Lee (1981), rispetto agli altri proposti, rilevi una minore distanza degli operatori dalla frontiera efficiente.
- 4.20 In merito alle possibilità di impiego di tali stime nella formulazione dei costi riconosciuti in tariffa nel MTI-3, l’Autorità è pertanto orientata a proporre, prudenzialmente, il modello Pitt e Lee (1981), anche con riferimento all’importanza attribuita alla variabile di qualità tecnica relativa alle perdite idriche lineari (*M1a*).

TAV. 5 – Stima dell’inefficienza e del costo operativo totale

INEFFICENZA					
	N.	MEDIA	DEV. STD.	MIN	MAX
Battese e Coelli (1992)	98	0,2943	0,1466	0,0256	0,8165
Battese e Coelli (1988)	98	0,2936	0,1463	0,0256	0,8164
Pitt and Lee (1981)	98	0,2235	0,1477	0,0113	0,7867
COSTO OPERATIVO STIMATO PRO CAPITE (€/ABITANTE)					
	N.	MEDIA	DEV. STD.	MIN	MAX
Battese e Coelli (1992)	98	78,04	13,1577	43,03	110,23
Battese e Coelli (1988)	98	77,98	13,1099	43,04	110,00
Pitt and Lee (1981)	98	83,90	15,1992	43,25	119,73

- 4.21 Il costo operativo totale degli operatori può essere confrontato con un livello soglia del valore stimato, successivamente trasformato in termini *pro capite*,

ottenuto dalla seguente funzione (in cui la valorizzazione dei coefficienti deriva dal modello di Pitt e Lee (1981) riportato nella TAV. 4):

$$\ln(CO_{TOT}^S) = 3,2766 + 1,0315 \cdot \ln(1 + PE) + 0,2817 \cdot \ln(1 + PL) + 0,7841 \cdot \ln(1 + WS) + 0,2263 \cdot \ln(V) + 0,1455 \cdot \ln(L) + 0,4685 \cdot \ln(Pa) + 0,1418 \cdot \ln(AE) - 0,0753 \cdot PREQ1_4 - 0,0611 \cdot PREQ3 + 0,0281 \cdot \ln(M1a)$$

4.22 Dal punto di vista operativo, in particolare per l'anno di riferimento 2016, è necessario:

- 1) inserire i valori di ogni variabile (come definiti dalla TAV. 2 e riferiti alla medesima annualità - 2016) nella formula sopra citata $\ln(CO_{TOT}^S)$;
- 2) applicare la funzione esponenziale al risultato conseguito, al fine di ottenere il costo operativo totale stimato 2016 (CO_{TOT}^S);
- 3) dividere per la rispettiva popolazione residente servita ai fini dell'individuazione della variabile $\frac{CO_{TOT}^S}{pop}$ e della collocazione in uno dei *cluster* come successivamente definiti al punto 4.24.

Spunti per la consultazione

Q13. *Si ritiene esaustivo il set di variabili indipendenti incluse nel modello di stima della frontiera dei costi efficienti? Motivare la risposta.*

Cluster per l'efficientamento dei costi operativi

4.23 Tenuto conto dei modelli descritti nel precedente paragrafo e delle simulazioni svolte sulla base dei dati comunicati all'Autorità, si ritiene che – al fine di rafforzare le misure volte ad incentivare comportamenti efficienti da parte dei gestori – possa essere adottata una declinazione delle regole di computo dei costi operativi endogeni che tenga conto del risultato dell'elaborazione statistica sopra menzionata e che consiste in una *clusterizzazione* dei gestori sulla base della stima del costo operativo *pro capite* ai medesimi associato, $\frac{CO_{TOT}^S}{pop}$, calcolato sulla base dei dati riferiti all'annualità 2016.

4.24 I *cluster*³⁰ in cui possono essere raggruppati gli operatori sono sintetizzabili come segue:

³⁰ Ai fini della determinazione dei *cut-off values*, per segmentare la distribuzione della variabile stimata in diversi intervalli e in maniera non arbitraria, si è fatto ricorso all'algoritmo "K-means clustering".

<i>CLUSTER</i> A	<i>CLUSTER</i> B	<i>CLUSTER</i> C
Gestori con: $0 < \frac{CO_{TOT}^S}{pop} \leq 76$	Gestori con: $76 < \frac{CO_{TOT}^S}{pop} \leq 94$	Gestori con: $94 < \frac{CO_{TOT}^S}{pop} \leq 122^*$

*Valore di riferimento per l'effettuazione dei confronti previsti nel presente paragrafo

4.25 Le regole di computo dei costi operativi endogeni potranno essere differenziate, in esito:

- in primo luogo, all'analisi in ordine allo *sharing* sui costi operativi, considerando:
 - il livello dei costi operativi endogeni riconosciuti al gestore nella tariffa dell'annualità 2016, indicato con $Opex_{end}$ (comprensivi dei costi ambientali e della risorsa endogeni, ERC_{end});
 - il livello (riferito alla medesima annualità 2016) del costo operativo efficientabile³¹ sostenuto dall'operatore, CO_{eff} , dato dai "costi della produzione" al netto delle "poste rettificative" e dei "costi esogeni";
- in secondo luogo - tenuto conto dell'elevata correlazione tra le inefficienze misurate dal modello descritto nel precedente paragrafo e gli scostamenti tra il costo risultante dal bilancio e il costo stimato - al confronto tra:
 - il livello *pro capite* (riferito al 2016) del costo operativo totale sostenuto dall'operatore, dato dai "costi della produzione"³² al netto delle "poste rettificative"³³, $\frac{CO_{TOT}}{pop}$;
 - il limite superiore dell'intervallo di valori che caratterizza ciascun *cluster*.

4.26 L'Autorità intende prevedere che, in ciascun anno $a = \{2020, 2021, 2022, 2023\}$ la componente relativa ai costi operativi endogeni (efficientabili), $Opex_{end}^a$, sia determinata come segue:

³¹ Cfr. "Costi operativi efficientabili" come definiti all'articolo 32 dell'Allegato A alla deliberazione 585/2012/R/IDR.

³² Tenuto conto delle specificazioni di cui all'articolo 32 dell'Allegato A alla deliberazione 585/2012/R/IDR, i "costi della produzione":

- sono dati dalla somma delle voci B6), B7), B8), B9), B11), B12), B13), B14) e della voce relativa all'onere fiscale IRAP del Bilancio;
- comprendono i "costi esogeni", ottenuti dalla somma delle voci di Bilancio relative a: costi di energia elettrica, costi per servizi all'ingrosso, corrispettivi per l'utilizzo di infrastrutture di terzi; spese di funzionamento dell'Ente di governo dell'ambito, oneri locali.

³³ Le poste rettificative sono definite all'articolo 1 dell'Allegato A alla deliberazione 664/2015/R/IDR.

$$Opex_{end}^a = Opex_{end}^{2018} * \prod_{t=2019}^a (1 + I^t) - [(1 + \gamma_{i,j}^{OP}) * \max\{0; \Delta Opex\}]$$

dove:

- $Opex_{end}^{2018}$ è la componente di costo definita all'articolo 23 del MTI-2, calcolata ai fini della determinazione tariffaria 2018;
- I^t corrisponde al tasso di inflazione, inteso come variazione percentuale della media calcolata su 12 mesi dell'indice mensile ISTAT per le Famiglie di Operai ed Impiegati (FOI senza tabacchi) nei mesi da luglio dell'anno $(a-1)$ rispetto a giugno dell'anno successivo;
- $\Delta Opex$ rappresenta il margine dato dalla differenza tra i costi operativi endogeni riconosciuti al gestore nella tariffa dell'annualità 2016 ($Opex_{end}$) e il costo operativo efficientabile, CO_{eff} , sostenuto dall'operatore con riferimento alla medesima annualità;
- $\gamma_{i,j}^{OP}$ è il coefficiente – differenziato sulla base della *classe i* in cui il gestore si posiziona in considerazione del pertinente costo operativo totale *pro capite*, $\frac{CO_{TOT}}{pop}$, e del *cluster j* in cui ricade il medesimo operatore (tenuto conto del relativo costo operativo stimato *pro capite*, $\frac{CO_{TOT}^S}{pop}$) – che assume i valori riportati nella seguente tabella:

		CLUSTER (j)		
		COSTO OPERATIVO STIMATO PRO CAPITE, $\frac{CO_{TOT}^S}{pop}$		
i \ j				
	CLUSTER A $0 < \frac{CO_{TOT}^S}{pop} \leq 76$	CLUSTER B $76 < \frac{CO_{TOT}^S}{pop} \leq 94$	CLUSTER C $94 < \frac{CO_{TOT}^S}{pop} \leq 122^*$	
CLASSE (i) COSTO OPERATIVO PRO CAPITE, $\frac{CO_{TOT}}{pop}$	CLASSE A $\frac{CO_{TOT}}{pop} \leq 76$	$\gamma_{A,A}^{OP} = -\frac{9}{10}$	$\gamma_{A,B}^{OP} = -1$	$\gamma_{A,C}^{OP} = -1$
	CLASSE B ₁ $76 < \frac{CO_{TOT}}{pop} \leq 85$	$\gamma_{B1,A}^{OP} = -\frac{7}{8}$	$\gamma_{B1,B}^{OP} = -\frac{9}{10}$	$\gamma_{B1,C}^{OP} = -1$
	CLASSE B ₂ $85 < \frac{CO_{TOT}}{pop} \leq 94$	$\gamma_{B2,A}^{OP} = -\frac{5}{6}$	$\gamma_{B2,B}^{OP} = -\frac{9}{10}$	$\gamma_{B2,C}^{OP} = -1$
	CLASSE C ₁ $94 < \frac{CO_{TOT}}{pop} \leq 108$	$\gamma_{C1,A}^{OP} = -\frac{3}{4}$	$\gamma_{C1,B}^{OP} = -\frac{5}{6}$	$\gamma_{C1,C}^{OP} = -\frac{9}{10}$
	CLASSE C ₂ $108 < \frac{CO_{TOT}}{pop} \leq 122$	$\gamma_{C2,A}^{OP} = -\frac{1}{2}$	$\gamma_{C2,B}^{OP} = -\frac{3}{4}$	$\gamma_{C2,C}^{OP} = -\frac{9}{10}$
	CLASSE C _{OVER} $\frac{CO_{TOT}}{pop} > 122$	$\gamma_{Cover,A}^{OP} = 0$	$\gamma_{Cover,B}^{OP} = -\frac{1}{2}$	$\gamma_{Cover,C}^{OP} = -\frac{7}{8}$

*Valore di riferimento per l'effettuazione dei confronti previsti nel presente paragrafo

4.27 Tenuto conto di quanto già previsto dal comma 32-bis. 3 del MTI-2, come integrato dalla deliberazione 918/2017/R/IDR, (disposizione ai sensi della quale la copertura dei premi relativi alla qualità tecnica avviene “a decorrere dall'annualità 2020, [anche] attraverso uno strumento allocativo - aggiuntivo rispetto a quello perequativo (...) - alimentato da una aliquota dei costi operativi, resa disponibile da tutti i gestori del SIP”), l’Autorità intende valutare l’opportunità di impiegare la decurtazione determinata sulla base della metodologia di cui ai precedenti punti, alternativamente alla mera riduzione dei corrispettivi, per il rafforzamento del meccanismo incentivante volto alla promozione della qualità. In tal caso, la decurtazione prevista nella formulazione della componente tariffaria $Opex_{end}^a$ si tradurrebbe in una corrispondente componente di costo da versare a Csea per il sostegno delle incentivazioni.

4.28 Nei contesti che presentino condizioni di costo effettivo ($\frac{CO_{TOT}}{pop}$) particolarmente onerose rispetto a quelle rilevabili in riferimento al costo stimato ($\frac{CO_{TOT}^S}{pop}$), l’Autorità è orientata a prevedere che siano introdotte misure ulteriori di stabilizzazione degli oneri e di stimolo all’efficienza. Tra queste, l’Autorità ritiene che, per semplicità di applicazione, potrebbe essere esteso il Rolling Cap relativo alle componenti di costo endogeno anche a quelle esogene ($Opex_{al}$).

4.29 L'Autorità è dunque orientata a prevedere che, per ogni gestore, il competente Ente di governo dell'ambito segua i passaggi di seguito sinteticamente riportati:

- determini il pertinente valore di costo stimato *pro capite*, $\frac{CO_{TOT}^S}{pop}$, applicando il modello statistico descritto nel precedente paragrafo;
- sulla base del valore di $\frac{CO_{TOT}^S}{pop}$, individui il *cluster* di appartenenza dell'operatore, tenuto conto degli intervalli di valori esplicitati nel precedente punto 4.24;
- selezioni le regole per il computo dei costi operativi endogeni nel terzo periodo regolatorio, in ragione:
 - in primo luogo, dell'analisi in ordine allo *sharing* sui costi operativi, considerando il confronto tra il valore dei costi operativi endogeni riconosciuti nella tariffa del gestore $Opex_{end}$ e quello del costo efficientabile risultante dal bilancio, CO_{eff} ;
 - in secondo luogo, del confronto tra il costo operativo totale *pro capite* sostenuto dall'operatore, $\frac{CO_{TOT}}{pop}$ e il limite superiore dell'intervallo di valori che caratterizzano ciascun *cluster* in cui il medesimo operatore ricade sulla base del relativo costo stimato $\frac{CO_{TOT}^S}{pop}$.

Spunti per la consultazione

- Q14.** *Si ritengono condivisibili gli intervalli di valori che caratterizzano ciascun cluster in cui ripartire gli operatori sulla base del costo operativo pro capite stimato ($\frac{CO_{TOT}^S}{pop}$) ai medesimi associato? Motivare la risposta.*
- Q15.** *Si condivide il rationale alla base della declinazione delle regole per il calcolo dei costi operativi endogeni (efficientabili) per il terzo periodo regolatorio? Motivare la risposta.*
- Q16.** *Si condivide la necessità di porre, con riferimento ai contesti che presentino disallineamenti rilevanti tra componenti di costo effettive e stimate, misure ulteriori per la stabilizzazione e per l'efficienza dei costi operativi? Motivare la risposta.*
- Q17.** *Si ritiene esaustiva la schematizzazione dei passaggi che l'Ente di governo dell'ambito è chiamato a seguire ai fini dell'individuazione della regola applicabile per l'efficientamento dei costi operativi endogeni? Motivare la risposta.*

5 Promozione di misure per la sostenibilità energetica e ambientale del servizio idrico integrato

- 5.1 Il contesto economico nazionale ed internazionale deve ormai tenere conto da diversi anni dell'impatto di intensi fenomeni di cambiamento climatico, che stanno imponendo in tutti i settori produttivi il ricorso a logiche di sviluppo basate sui concetti di sostenibilità, efficienza e circolarità, nonché di interdipendenza tra settori al fine di promuovere il riutilizzo e recupero congiunto di risorse.
- 5.2 Per far fronte a tali esigenze, la Commissione Europea ha adottato negli ultimi anni una serie di misure legislative nei settori energetici ed ambientali, tra le quali assumono rilevanza in particolare:
- il *Quadro europeo 2030 per il clima e l'energia*, adottato, da parte del Consiglio Europeo nell'ottobre del 2014, che prevede, tramite una serie di direttive e piani nazionali, obiettivi che devono essere perseguiti dai Paesi Membri in termini di promozione dell'uso di energia da fonti rinnovabili, efficienza energetica e riduzione delle emissioni di gas a effetto serra³⁴;
 - il *Pacchetto economia circolare*, entrato in vigore il 4 luglio 2018 a seguito dell'approvazione di quattro specifiche direttive da parte della Commissione Europea³⁵, prevede obiettivi a medio e lungo termine di gestione responsabile degli scarti e di realizzazione di prodotti riutilizzabili, tramite altresì l'incremento dei livelli di riciclaggio dei rifiuti urbani e di riduzione graduale dei rifiuti smaltiti in discarica;
 - la direttiva 2019/904/UE che, imponendo la riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente, ha lo scopo di promuovere approcci circolari di riutilizzo di materiali e prodotti - in accordo con il principio di gerarchia dei rifiuti definito dalla Direttiva 2008/98/CE - e di minimizzazione del consumo di plastica.
- 5.3 Il servizio idrico integrato si caratterizza per essere un settore ad elevate potenzialità di sviluppo circolare, rappresentando un ambito di concreta

³⁴ Al fine di definire il proprio contributo agli obiettivi del pacchetto europeo l'Italia ha sottoposto in consultazione a partire da dicembre del 2018 una proposta di *Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima* (PNIEC), che dovrà diventare effettivo entro l'anno 2019, individuando in particolare target nazionali al 2030 in termini di:

- quota di energia da fonti energetiche rinnovabili nei consumi finali lordi di energia (30%, 21,6% nel settore dei trasporti);
- riduzione dei consumi di energia primaria rispetto allo scenario PRIMES 2007 (-43%);
- riduzione dei GHG rispetto allo scenario 2005 per tutti i settori non ETS (-33%).

³⁵ Si tratta delle direttive 849/2018/UE (avente ad oggetto la modifica delle direttive relative ai veicoli fuori uso, ai rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e rifiuti da pile e accumulatori), 850/2018/UE (modifica della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti), 851/2018/UE (modifica della direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti) e 852/2018/UE (modifica della direttiva 94/62/CE in materia di rifiuti da imballaggio).

sperimentazione ed applicazione su scala industriale di tecniche finalizzate al risparmio ed alla produzione di energia e al recupero di materia dai cicli di trattamento acque.

- 5.4 Alla luce di tali premesse, l’Autorità è orientata a valorizzare misure innovative che possano comportare benefici in termini di contenimento dei costi complessivi, coniugando obiettivi di tutela ambientale e di recupero efficiente di risorse pregiate ed energia (ad esempio quelli finalizzati al recupero di materia - nutrienti, quali Azoto e Fosforo, cellulosa, biopolimeri, ammendanti organici - ed energia dai fanghi di depurazione).
- 5.5 L’Autorità intende promuovere in particolare quattro assi principali che identificano obiettivi di sostenibilità energetica ed ambientale che possono essere perseguiti tramite le misure in esame:
- l’efficienza energetica nelle attività e nelle infrastrutture del servizio idrico integrato;
 - la riduzione dell’utilizzo della plastica mediante la promozione del consumo di acqua potabile anche tramite l’installazione di fontanelle ad elevata qualità;
 - il recupero di energia - elettrica e termica - e di materie prime mediante impianti o specifici trattamenti integrati nelle infrastrutture idriche, nonché la diffusione di energia da fonti rinnovabili per l’alimentazione degli impianti del servizio idrico integrato;
 - il riuso dell’acqua trattata (ad esempio ai fini agricoli e industriali) al fine di promuovere una maggiore razionalizzazione della risorsa, in particolare in contesti caratterizzati da fenomeni di siccità.
- 5.6 Per ciascun asse individuato l’Autorità intende prevedere un *set* di incentivi specifici, tenendo in considerazione alcuni aspetti quali l’impatto di tali misure sugli obiettivi di qualità tecnica e l’eventuale effetto sinergico in altri settori regolati ed affini, nonché il livello di innovazione degli interventi previsti, assicurando comunque un approccio di neutralità tecnologica e valorizzando le scelte compiute dagli Enti territorialmente competenti in merito alla valutazione e misurazione degli associati vantaggi per l’ambiente e per gli utenti, anche attraverso analisi costi-benefici.
- 5.7 Con riferimento alle misure caratterizzate da un determinato grado di multi settorialità, che normalmente rientrano tra le categorie di attività classificate come “altre attività idriche” ai sensi dell’Allegato A alla deliberazione 664/2015/R/IDR – definite anche *Attività b* –, si prevede la possibilità di individuare per tali specifiche misure due sottocategorie – *Attività b1* ed *Attività b2* –, caratterizzate da differenti livelli di *sharing* all’interno della componente $Rc_{Attività\ b}^{a-2}$ di cui al comma 29.1 del MTI-2, ricomprendendo le attività riconducibili ai quattro assi individuati al punto 5.5 nella seconda sottocategoria, che si caratterizza per il

livello più contenuto di sharing, al fine di assicurare al gestore la possibilità di trattenere un maggiore margine dalle attività conseguenti³⁶.

- 5.8 Con specifico riferimento all'energia elettrica si rammenta che prime misure volte al contenimento dei relativi costi sono state introdotte dall'Autorità a partire dal 2014 con il MTI, prevedendo una soglia massima al valore da riconoscere ai fini tariffari. Questo ha comportato – come mostrato dall'analisi dei dati illustrata nel Capitolo 2 – una riduzione degli oneri effettivamente sostenuti dagli operatori per l'acquisto di energia elettrica pur a fronte di una sostanziale stabilità della quantità di energia consumata.
- 5.9 Al fine di incentivare i gestori a perseguire obiettivi di risparmio energetico, promuovendo ulteriormente il contenimento dei riflessi di detti oneri sui corrispettivi pagati dagli utenti, si prevede di applicare alla componente dei costi di energia elettrica CO_{EE}^a di cui al comma 25.1 del MTI-2 un fattore di *sharing* del costo in funzione dello scostamento tra il consumo di energia elettrica rilevato nell'anno a rispetto al proprio livello medio di consumo registrato nei quattro anni precedenti³⁷, in coerenza con eventuali altre forme di incentivazione che

³⁶ Si propone la seguente formulazione della componente $Rc_{Attività\ b}^{a-2}$:

$$Rc_{Attività\ b}^{a-2} = \%b * (R_{b1}^{a-2} - C_{b1}^{a-2}) + \%[b * (1 + \gamma_b)] * (R_{b2}^{a-2} - C_{b2}^{a-2})$$

dove:

- R_{b1}^{a-2} e C_{b1}^{a-2} sono, rispettivamente, i ricavi e i costi delle altre attività idriche, come risultanti dal bilancio dell'anno $(a - 2)$;
- R_{b2}^{a-2} e C_{b2}^{a-2} sono, rispettivamente, i ricavi e i costi delle altre attività idriche ricomprese nei quattro anni di cui al punto 5.5, come risultanti dal bilancio dell'anno $(a - 2)$;
- $\%b = 0,5$ in continuità con il precedente metodo tariffario;
- $\gamma_b = 0,5$

³⁷ Si propone la seguente formulazione della componente CO_{EE}^a :

$$CO_{EE}^a = \left\{ \min[CO_{EE}^{effettivi,a-2}; (\overline{CO_{EE}^{medio,a-2}} * kWh^{a-2}) * 1,1] + (\gamma_{EE} * \Delta_{Risparmio}^a) \right\} * \prod_{t=a-1}^a (1 + I^t)$$

dove:

- $CO_{EE}^{effettivi,a-2}$ è il costo totale della fornitura elettrica sostenuto 2 anni prima dell'anno di determinazione tariffaria dal gestore del SII, ovvero nell'ultimo anno per cui si dispone del bilancio approvato; il costo totale è determinato sulla base di criteri di competenza;
- $\overline{CO_{EE}^{media,a-2}} = \sum_i CO_{EE,i}^{a-2} / \sum_i kWh_i^{a-2}$ è il costo medio di settore della fornitura elettrica sostenuto nell'anno $(a - 2)$ 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 sostenuto 2 anni prima dal gestore del SII;

potrebbero derivare dall'ammissibilità al meccanismo dei certificati bianchi, come da ultimo modificato dal decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 10 maggio 2018³⁸.

- 5.10 L'applicazione del meccanismo descritto al punto precedente implica la presenza di interventi di efficienza energetica nel programma degli interventi (PdI) predisposto dall'Ente di Governo d'ambito soggetto competente per il periodo regolatorio oggetto di consultazione, nonché una valutazione della coerenza di tali misure con il risparmio conseguito.
- 5.11 A valle dell'analisi dei richiamati PdI l'Autorità valuterà la possibilità di introdurre – nell'ambito dell'aggiornamento biennale – un *set* di indicatori atti a misurare correttamente gli effetti di sostenibilità ambientale e di efficienza energetica derivanti dagli interventi previsti e di definire obiettivi di miglioramento, al fine di estendere anche a tali misure i meccanismi di incentivazione *output-based* previsti nella regolazione della qualità tecnica.

-
- $\prod_{t=a-1}^a (1 + I^t)$ è la produttoria dei tassi di inflazione, che si applica a partire dall'anno successivo a quello della raccolta dati (anno $(a - 1)$) fino all'anno di determinazione tariffaria (a)
 - $\Delta_{Risparmio}^a = \min \left\{ (CO_{EE}^{effettivi,a-3} - CO_{EE}^{effettivi,a-2}); \left[\left(CO_{EE}^{medio,a-3} * kWh^{a-3} \right) - \left(CO_{EE}^{medio,a-2} * kWh^{a-2} \right) \right] * 1,1 \right\}$ è il risparmio del costo totale di fornitura elettrica conseguito dal gestore per effetto di interventi di efficienza energetica;
 - γ_{EE} è il parametro che differenzia l'incidenza della componente $\Delta_{Risparmio}^a$ ed è valorizzato secondo le seguenti modalità:
 - o $\gamma_{EE} = 0$, se $\Delta_{Risparmio}^a < 0$;
 - o $\gamma_{EE} = 0,25$, se $\Delta_{Risparmio}^a > 0$ e $\frac{\sum_{n=3}^6 kWh^{a-n}}{4} - kWh^{a-2} > 0$

³⁸ La più recente Guida operativa del GSE (approvata con decreto direttoriale del 30 aprile 2019) annovera il servizio idrico integrato tra i settori produttivi nei quali sono realizzabili interventi di efficienza energetica, individuando nello specifico le seguenti linee di intervento:

- “efficientamento reti elettriche, del gas e idriche”;
- installazione o sostituzione di “sistemi a bolle fini per impianti di depurazione”;
- installazione o sostituzione di “impianti di produzione dell'aria compressa per impianti di depurazione”;

nonché, all'interno delle misure comportamentali di “adozione di sistemi di segnalazione e gestione efficienti”, sistemi di automazione e controllo.

Spunti per la consultazione

- Q18.** *Si ritengono esaustivi gli obiettivi di efficienza energetica e sostenibilità ambientale del servizio idrico integrato individuati dall’Autorità? Motivare la risposta.*
- Q19.** *Si condividono le forme di incentivazione previste con riferimento a tali misure? Motivare la risposta.*

6 Superamento del *Water service divide*

- 6.1 Gli approfondimenti compiuti dall’Autorità in ordine alla costituzione degli Enti di governo dell’ambito e all’effettiva operatività degli stessi, hanno messo in luce la permanenza di contesti potenzialmente critici, seppure con elementi di differenziazione, rinvenibili in particolare nel Mezzogiorno (in Molise, in Calabria, in alcune realtà della Campania e della Sicilia)³⁹. Tali problematiche, collocandosi a monte delle attività regolatorie richieste, hanno generato criticità in ordine alla corretta redazione e all’aggiornamento degli atti necessari all’adozione delle scelte di programmazione e di gestione del servizio idrico integrato.
- 6.2 Nel corso del primo e del secondo periodo regolatorio si sono, dunque, palesate situazioni in cui l’inerzia decisionale e la carenza gestionale hanno originato inadempimenti regolatori, a cui è seguita - da parte dell’Autorità - la trasmissione di intimazioni ad adempiere e l’adozione di determinazioni tariffarie d’ufficio (disponendo una decurtazione del 10% rispetto ai corrispettivi inizialmente applicati).
- 6.3 In particolare, come in più sedi sottolineato, è emerso un fenomeno che potrebbe esser chiamato *Water Service Divide*: a fronte di una ampia area del Paese, collocata in prevalenza al Nord e al Centro, in cui la fruizione dei servizi, la realizzazione degli investimenti, l’attività legislativa regionale, i meccanismi decisori degli Enti di governo dell’ambito e le capacità gestionali e di carattere industriale degli operatori appaiono in linea con il raggiungimento dei più elevati obiettivi del settore, persistono situazioni, principalmente nel Sud e nelle Isole, in cui si perpetuano inefficienze.
- 6.4 Tra le misure che l’Autorità può mettere in campo per rafforzare il percorso volto alla riduzione dei differenziali nei livelli di prestazione del servizio e nella possibilità di accesso all’acqua tra aree del Paese, nonché nella capacità di rispondere efficacemente agli adempimenti stabiliti dalla regolazione, potrebbe essere ricompresa quella di prevedere in questa sede (oltre a quanto prospettato in precedenza con riferimento allo *schema regolatorio virtuale*) che nei casi di perdurante inerzia, da parte dei soggetti competenti ovvero dei gestori, nell’invio - in forma completa - delle informazioni, dei dati e degli atti (tra cui il programma

³⁹ Cfr. Relazione 25 giugno 2019, 277/2019/I/IDR, recante “Nona Relazione ai sensi dell’articolo 172, comma 3-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante “Norme in materia ambientale”.

degli interventi e il piano economico- finanziario), trovi applicazione una specifica procedura schematizzabile nei seguenti passaggi:

1. l'*invio di diffida* a trasmettere tutti gli atti e i dati di natura economico-finanziaria e tecnica necessari ai fini tariffari, e volti a definire una base informativa coerente e congrua che consenta di individuare sia i costi efficienti da ammettere a copertura sia lo stato delle infrastrutture gestite e le esigenze di investimento richieste per il superamento delle relative criticità;
2. in continuità con l'impostazione stabilmente adottata dall'Autorità, la *determinazione d'ufficio delle tariffe* (ponendo il moltiplicatore, di cui al precedente Capitolo 3, pari a 0,9), ove siano decorsi inutilmente i termini previsti dalla intimazione ad adempiere di cui al punto *sub 1*);
3. l'introduzione dell'*obbligo*, in capo alla gestione interessata da determinazione tariffaria d'ufficio, di *versare alla Cassa per i servizi energetici e ambientali (Csea) una quota del corrispondente VRG* (riferito al primo anno del nuovo periodo regolatorio e fino a che perdurino i casi di inerzia sopra richiamati) volta ad alimentare un apposito Conto istituito presso la Csea medesima;
4. avvalersi della Csea per fornire alla realtà sopra richiamate un supporto per il superamento delle criticità riscontrate nella programmazione, ovvero nella realizzazione degli interventi e, in particolare, di quei progetti eventualmente ricompresi nella sezione «acquedotti» del Piano nazionale di cui all'articolo 1, commi 516 e seguenti, della citata legge 205/2017⁴⁰.

Spunti per la consultazione

Q20. *Si ritiene efficace la procedura prospettata al fine di favorire il superamento delle situazioni caratterizzate da perduranti criticità nella capacità di rispondere e agli adempimenti stabiliti dalla regolazione? Motivare la risposta.*

Q21. *In particolare, con riferimento alla gestione interessata da determinazione tariffaria d'ufficio, quale quota del corrispondente VRG si ritiene congruo destinare ad un apposito Conto istituito presso la Csea?*

6.5 Per quanto riguarda poi le *condizioni di esclusione dall'aggiornamento tariffario* (per le quali si è orientati a confermare quelle già previste per il secondo periodo

⁴⁰ Nello specifico, la legge 205/2017 prevede, al comma 520 dell'articolo 1, che l'Autorità “avvalendosi anche della Cassa per i servizi energetici e ambientali, monitor[i] l'andamento dell'attuazione degli interventi e sostiene gli enti di governo dell'ambito e gli altri soggetti responsabili della realizzazione degli interventi della sezione «acquedotti» [del Piano nazionale] per eventuali criticità nella programmazione e nella realizzazione degli interventi”, disponendo anche, al comma 525, che l'Autorità medesima “segnal[i] i casi di inerzia e di inadempimento degli impegni previsti, da parte degli enti di gestione e degli altri soggetti responsabili nonché, in caso di assenza del soggetto legittimato, propon[ga] gli interventi correttivi da adottare per il ripristino, comunicandoli alla Presidenza del Consiglio dei ministri e ai Ministri interessati”.

regolatorio⁴¹), l'Autorità - in linea generale - intende prevedere una efficacia biennale dell'esclusione, con la precisazione che la causa di esclusione prevista per tutte le gestioni cessate *ex lege* (ove non interessate da procedure di affidamento già avviate dall'Ente di governo dell'ambito ai sensi delle norme in vigore) sia destinata ad operare per tutto il periodo regolatorio ovvero fino al subentro da parte del gestore legittimo affidatario. Si ritiene che il mantenimento di tale meccanismo possa contribuire a rafforzare il processo di razionalizzazione delle gestioni operanti nel servizio idrico integrato.

Spunti per la consultazione

Q22. *Si ritengono condivisibili le casistiche di esclusione dall'aggiornamento tariffario e l'efficacia (in termini temporali) delle stesse ipotizzate per il terzo periodo regolatorio? Motivare la risposta.*

⁴¹ In particolare, l'Autorità è orientata a confermare le previsioni recate dalla deliberazione 664/2015/R/IDR, che prevedevano l'esclusione dall'aggiornamento tariffario per:

- i gestori cessati *ex lege* (ove non interessati da procedure di affidamento già avviate), che eserciscano il servizio in assenza di un titolo giuridico conforme alla disciplina pro tempore vigente;
- i gestori che, a fronte dell'avvenuto affidamento del servizio idrico integrato al gestore d'ambito, non abbiano effettuato la prevista consegna degli impianti, in violazione delle prescrizioni date in tal senso da parte del soggetto competente;
- i gestori che non abbiano adottato la Carta dei servizi;
- i gestori che applichino alle utenze domestiche la fatturazione di un consumo minimo impegnato;
- i gestori che non forniscano l'attestazione di essersi dotati delle procedure per l'adempimento agli obblighi di verifica della qualità dell'acqua destinata al consumo ai sensi del d.lgs. 31/01 e dell'effettiva applicazione delle richiamate procedure, nonché di ottemperanza alle disposizioni regionali eventualmente emanate in materia;
- i gestori che non provvedano al versamento alla Csea delle componenti tariffarie perequative.

Avendo introdotto, con la deliberazione 665/2017/R/IDR, l'obbligo - anche per gli usi diversi dal domestico - del superamento della fatturazione di un consumo minimo impegnato, la pertinente causa di esclusione per il terzo periodo regolatorio verrà conseguentemente adeguata.