

**DOCUMENTO PER LA CONSULTAZIONE  
42/2016/R/IDR**

**REGOLAZIONE DEL SERVIZIO DI MISURA  
NELL'AMBITO DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO  
NEL SECONDO PERIODO REGOLATORIO**  
*Orientamenti in ordine alla misura di processo e d'utenza*

*Documento per la consultazione*

*4 febbraio 2016*

*Premessa*

*Il presente documento, emanato nell'ambito del procedimento avviato dall'Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico (di seguito: l'Autorità) con deliberazione 21 novembre 2013, 536/2013/E/IDR, e successivamente riunito con i procedimenti di cui alla deliberazione 15 gennaio 2015, 6/2015/R/IDR (di seguito: procedimento 6/2015/R/IDR), propone per la consultazione i primi orientamenti dell'Autorità in materia di regolazione del servizio di misura erogato nell'ambito del servizio idrico integrato.*

*Il documento trae vantaggio dalle discipline fondate sulle determinazioni delle quantità di consumo e in particolare il servizio di misura dei settori regolati dell'Autorità, energia elettrica e gas naturale, e dalle diverse soluzioni ivi adottate nei diversi segmenti delle relative filiere. L'Autorità intende prevedere una disciplina organica e uniforme sul territorio nazionale con riferimento agli obblighi e alle responsabilità del gestore del servizio idrico integrato in tutte le fasi e sotto-fasi che caratterizzano l'attività di misura, alla diffusione di strumenti atti a garantire una determinazione certa dei consumi all'utenza, alla responsabilizzazione del gestore e all'affinamento degli indicatori utilizzati nelle istruttorie previste dall'Autorità al fine di accertare l'efficienza del servizio di misura.*

*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 ([unitaORM@autorita.energia.it](mailto:unitaORM@autorita.energia.it)) entro il **10 marzo 2016**.*

**Autorità per l'energia elettrica il gas e il sistema idrico**  
**Direzione Sistemi Idrici**  
**Unità Qualità Ambientale, Risorsa Idrica e Misura**  
**Piazza Cavour 5 – 20121 Milano**  
**tel. 02-65565.311/547**  
**fax: 02-65565.222**  
**sito internet: [www.autorita.energia.it](http://www.autorita.energia.it)**

## INDICE

<b>1</b>	<b>Introduzione e oggetto della consultazione .....</b>	<b>4</b>
	Struttura del documento e tempistica procedimentale.....	5
<b>2</b>	<b>Quadro normativo di riferimento .....</b>	<b>6</b>
	Normativa euro-unitaria .....	6
	Disciplina nazionale.....	8
	Disposizioni dell’Autorità in ordine al servizio di misura.....	10
<b>3</b>	<b>Obiettivi dell’intervento .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Il servizio di misura – Tassonomia, assetto organizzativo e contenuti .....</b>	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>Disciplina del servizio di misura .....</b>	<b>18</b>
	Responsabilità della misura nel SII.....	19
	Servizio di acquedotto.....	19
	Servizio di fognatura.....	30
	Servizio di depurazione .....	35
<b>6</b>	<b>Disposizioni in merito al bilancio idrico per il servizio di acquedotto.....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Indicatori di efficienza del servizio di misura .....</b>	<b>41</b>
	Efficienza del servizio di misura in relazione ai misuratori di processo per l’attività di acquedotto .....	43
	Efficienza del servizio di misura in relazione ai misuratori d’utenza per l’attività di acquedotto .....	46
<b>8</b>	<b>Obblighi di registrazione e di comunicazione delle informazioni sul servizio di misura.....</b>	<b>57</b>

## 1 Introduzione e oggetto della consultazione

- 1.1 Con la strategia Blueprint<sup>1</sup> la Commissione Europea ha posto il focus sulla "quantità" delle risorse idriche continentali, sviluppando l'accezione di qualità ambientale anche nel risvolto quantitativo. In particolare la Commissione ha inteso ridare forza a quanto già disposto all'articolo 9 della Direttiva Quadro Acque (DQA), ovvero che gli Stati Membri debbano prevedere prezzi dell'acqua legati alle quantità consumate così da promuovere la "*water conservation*".
- 1.2 Tale indicazione costituisce, fra l'altro, un richiamo a che le quantità consumate ed erogate siano oggetto di misurazione effettiva ed efficace e che non siano più applicabili sistemi *a forfait* di quantificazione dei volumi –consumati, prelevati e restituiti nell'ambiente – che per loro natura ostano la sensibilizzazione del consumatore alle quantità utilizzate e alla sua responsabilizzazione a conseguire anche autonomamente obiettivi di risparmio idrico ed economico.
- 1.3 Il legislatore euro-unitario invita così tutti gli attori del servizio idrico a porre l'attenzione sulla disciplina della misurazione, applicata a diversa scala e in diversi punti nodali del sistema idrico-ambientale e della filiera impiantistica.
- 1.4 Rispetto agli altri settori regolati dall'Autorità, il settore idrico – per la mancanza di una disciplina organica nazionale – ha scontato tradizionalmente un ritardo strutturale che si è manifestato anche e soprattutto nella scarsa diffusione di sistemi di misurazione adeguati a tracciare tanto il volume idrico immesso nel sistema quanto quello erogato all'utenza, e conseguente difficoltà a individuare i fenomeni di perdite in generale e delle perdite post contatore in particolare. Ancora oggi permangono in alcune aree del Paese criticità collegate alla vetustà o persino all'assenza di misuratori di utenza e di processo.
- 1.5 La disciplina dell'attività di misura è finalizzata all'efficacia nell'erogazione del servizio idrico integrato stesso e alle diverse funzioni cui la misura è strumentale, che includono, oltre alla fatturazione, una gestione infrastrutturale efficace, la disponibilità all'utente del servizio idrico integrato (di seguito: SII) di informazioni precise, affidabili e in tempi utili, funzionali ad accrescerne la consapevolezza del proprio comportamento di consumo e del proprio impatto ambientale ovvero, più in generale, la responsabilizzazione dei consumatori in ordine al patrimonio idrico (in prelievo e in restituzione).
- 1.6 In coerenza con quanto descritto, l'Autorità è orientata a proseguire l'attività di definizione degli indicatori di efficienza, già stabiliti con l'MTI<sup>2</sup>, a costante monitoraggio dei servizi di misura che possano continuare a costituire un elemento di determinazione dei costi riconosciuti al gestore.
- 1.7 Solo detenendo una base informativa adeguata è possibile definire strategie e coadiuvare le amministrazioni e i soggetti competenti a esplicitare reali ed efficaci

---

<sup>1</sup> Cfr. Comunicazione CE 673(2012).

<sup>2</sup> Cfr. deliberazione 643/2013/R/IDR.

azioni volte alla tutela e miglioramento dei corpi idrici, sia in termini qualitativi che quantitativi, e intraprendere interventi specifici di interesse nazionale.

- 1.8 L'Autorità intende, pertanto, definire una innovata regolazione della misura e proseguire nel percorso di individuazione delle informazioni necessarie a monitorare in maniera precisa l'efficacia del servizio nei suoi *output* principali.
- 1.9 Tale dotazione informativa, nelle intenzioni dell'Autorità, consentirà, in una seconda fase, di definire una regolazione incentivante, specifica, volta alla più diretta responsabilizzazione (anche economica) del soggetto incaricato dell'erogazione del servizio di misura.
- 1.10 Nel corso della prima fase del processo, ossia quella di individuazione e monitoraggio degli *output*, l'Autorità è comunque orientata a dare ampia e trasparente diffusione degli indicatori di efficienza raccolti con l'obiettivo di incentivare fin da subito (per ragioni di "reputazione") il miglioramento del servizio.

#### ***Struttura del documento e tempistica procedimentale***

- 1.11 Partendo dalla ricostruzione del quadro normativo euro-unitario – in particolare con riferimento al diritto degli utenti alle informazioni sul consumo – nazionale e regionale – obblighi di misura – e dell'approccio finora adottato dall'Autorità con riferimento al servizio di misura nel servizio idrico integrato (Capitolo 2), sono esposti nel Capitolo 3 gli obiettivi generali e specifici di intervento.
- 1.12 Nel Capitolo 4 vengono analizzati la tassonomia generale, l'assetto organizzativo ed i contenuti del servizio di misura nell'ambito del servizio idrico integrato, richiamando i criteri generali di classificazione degli omologhi servizi nell'ambito dell'energia elettrica e del gas naturale.
- 1.13 L'Autorità sviluppa quindi nel Capitolo 5 i propri orientamenti con riferimento alle responsabilità e agli obblighi del gestore del servizio idrico integrato in tutte le fasi e sotto-fasi che caratterizzano l'attività di misura (installazione e manutenzione, verifica e gestione dei dati di misura) nell'ambito delle operazioni di gestione di processo e di utenza, per ciascuno dei singoli servizi che compongono il SII.
- 1.14 Nel Capitolo 6 sono presentate le proposte di disciplina del bilancio idrico per il servizio di Acquedotto, con la consultazione di due modelli di bilancio, uno finalizzato alla determinazione delle perdite idriche nella fase di adduzione ed uno volto alla determinazione delle perdite idriche totali riferibili alla distribuzione.
- 1.15 Nel Capitolo 7 è confermato l'orientamento dell'Autorità di proseguire nell'attività di definizione ed aggiornamento di opportuni indicatori di efficienza

del servizio di misura per l'attività di Acquedotto in relazione ai misuratori di processo e di utenza.

- 1.16 Nel Capitolo 8 sono quindi posti in consultazione gli obblighi di registrazione e di comunicazione delle informazioni del servizio di misura.
- 1.17 L'Autorità intende adottare una disciplina per la misura del SII entro aprile 2016 le cui disposizioni trovino applicazione in fasi successive secondo le seguenti tempistiche:
- dalla data di entrata in vigore del provvedimento, per gli indicatori di efficienza di cui al Capitolo 7 del presente documento;
  - dal 1 luglio 2016, per la fase "gestione dei dati di misura" della funzione "gestione d'utenza" in ambito del servizio di acquedotto di cui al Capitolo 5 del presente documento;
  - dall'1 gennaio 2017, per le altre disposizioni.

#### **Spunti per la consultazione**

**Q1.** *Si condivide le prospettate tempistiche di applicazione delle disposizioni in ordine alla misura del SII? Motivare la risposta.*

## **2 Quadro normativo di riferimento**

### *Normativa euro-unitaria*

- 2.1 Nella DQA<sup>3</sup> è richiesta, agli Stati Membri, l'attuazione di politiche dei prezzi in grado di incentivare un uso efficiente delle acque, poiché il "fattore prezzo" costituisce un potente strumento di sensibilizzazione per i consumatori. Difatti, come cita la Comunicazione 477 (2000), *"un prezzo fissato in funzione delle quantità utilizzate e dell'inquinamento prodotto genera un effetto incentivante sui consumatori, spingendoli ad utilizzare le risorse idriche in modo più efficiente e meno inquinante"*. Nella medesima Comunicazione, si dice inoltre che le *"politiche di prezzo più attente ai problemi dell'ambiente sono basate su una più estesa applicazione di strutture tariffarie incentivanti e sulla promozione di strumenti di misura. L'installazione di contatori dovrebbe pertanto essere incentivata in quanto risulta funzionale all'elaborazione di strutture tariffarie basate sui volumi consumati ed in quanto permette di conoscere in maggior dettaglio i diversi impieghi specifici"*.

---

<sup>3</sup> Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque; vedere in particolare l'art. 9.

- 2.2 Nelle successive Comunicazioni 670, 672 e 673 (2012)<sup>4</sup> è rimarcato che la misurazione del consumo costituisce un prerequisito per tutte le politiche dei prezzi incentivanti nonché per un uso efficiente delle risorse idriche. In particolare la strategia Blueprint oggetto della comunicazione 673 (2012) recita “...*Pricing is a powerful awareness-raising tool for consumers and combines environmental with economic benefits, while stimulating innovation. Metering is a pre-condition for any incentive pricing policy*”.
- 2.3 La DQA, tuttavia, non fornisce indicazioni sui requisiti di idoneità dei dispositivi di misura che gli Stati Membri devono adottare, rimandando ad un successivo provvedimento. Pertanto nel 2004 è stata emanata la cosiddetta direttiva *Measuring Instruments Directive* (MID)<sup>5</sup>, la quale si applica ai dispositivi e ai sistemi con funzioni di misura definiti negli allegati della medesima direttiva, fra i quali sono inclusi i contatori dell'acqua pulita. Più nello specifico, la direttiva definisce i requisiti cui debbono conformarsi tali dispositivi e sistemi di misura, ai fini della loro commercializzazione e/o messa in servizio per le funzioni di “*interesse pubblico, sanità pubblica, sicurezza pubblica, ordine pubblico, protezione dell'ambiente, tutela dei consumatori, imposizione di tasse e di diritti e lealtà delle transazioni commerciali*”.
- 2.4 A titolo di confronto rispetto alla definizione dei diritti degli utenti del SII alle informazioni di consumo rileva la direttiva sull'efficienza energetica 2012/27/UE<sup>6</sup>, seppur non inerente al servizio idrico, bensì ai settori dell'energia elettrica, del gas e del teleriscaldamento - teleraffrescamento. In particolare tra le misure necessarie a conseguire l'obiettivo di ridurre i consumi primari di energia del 20% al 2020, l'Unione Europea prevede all'articolo 9 che gli Stati Membri introducano sistemi di misurazione intelligenti (elettronici) che consentano ai clienti finali delle sopraccitate *commodity* di accedere ad informazioni certe e sicure riguardanti i consumi individuali effettivi ed i tempi effettivi d'uso, garantendo allo stesso tempo la tutela della privacy dei dati comunicati agli stessi. In assenza di contatori intelligenti, è fatto salvo comunque il diritto dell'utente a ricevere informazioni sulla fatturazione, precise e fondate sul consumo reale, tramite l'applicazione di sistemi di autolettura unitamente alla comunicazione di informazioni complementari sui consumi storici, che permettano di effettuare controlli autonomi e dettagliati (articolo 10). Nel recepire il testo della direttiva – con decreto legislativo 4 luglio 2014, n.102 – il legislatore italiano ha affidato all'Autorità il compito di provvedere affinché

---

<sup>4</sup> Comunicazione COM(2012)670: “Piano di gestione dei bacini idrografici”; Comunicazione COM(2012)672: “Relazione sul riesame della politica europea in materia di carenza idrica e di siccità”; Comunicazione COM(2012)673: “Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee”.

<sup>5</sup> Direttiva 2004/22/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 marzo 2004 relativa agli strumenti di misura, ora sostituita dalla Direttiva 2014/32/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014.

<sup>6</sup> Direttiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2012 sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE.

siano rispettate le prescrizioni comunitarie appena richiamate.

### ***Disciplina nazionale***

2.5 L'Autorità, in ossequio alla legge 481/1995<sup>7</sup>, svolge le proprie funzioni con la finalità, tra l'altro, di *“garantire la promozione della concorrenza e dell'efficienza nel settore dei servizi di pubblica utilità, [...] nonché adeguati livelli di qualità nei servizi medesimi in condizioni di economicità e di redditività, assicurandone la fruibilità e la diffusione in modo omogeneo sull'intero territorio nazionale”*, come citato all'art. 1. Inoltre, l'Autorità ha il potere di:

- emanare direttive concernenti la produzione e l'erogazione dei servizi da parte dei soggetti esercenti i servizi medesimi, definendo in particolare i livelli generali di qualità riferiti al complesso delle prestazioni e i livelli specifici di qualità riferiti alla singola prestazione da garantire all'utente (art. 2, comma 12, lettera h);
- assicurare la più ampia pubblicità delle condizioni dei servizi; studiare l'evoluzione del settore e dei singoli servizi, anche per modificare condizioni tecniche, giuridiche ed economiche relative allo svolgimento o all'erogazione dei medesimi; promuovere iniziative volte a migliorare le modalità di erogazione dei servizi (art. 2, comma 12, lettera i);
- pubblicizzare e diffondere la conoscenza delle condizioni di svolgimento dei servizi al fine di garantire la massima trasparenza, la concorrenzialità dell'offerta e la possibilità di migliori scelte da parte degli utenti intermedi o finali (art. 2, comma 12, lettera l).

2.6 In relazione agli obblighi di misura previsti dalla normativa sulle derivazioni di acqua pubblica dall'ambiente, il Regio decreto 1775/1933<sup>8</sup>, come poi ripreso dal decreto legislativo 152/2006 all'articolo 95, comma 3, pone in capo alle Regioni l'obbligo di definire, sulla base delle linee guida adottate dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con proprio decreto e sulla base dei criteri già adottati dalle Autorità di bacino, *“gli obblighi di installazione e manutenzione in regolare stato di funzionamento di idonei dispositivi per la misurazione delle portate e dei volumi d'acqua pubblica derivati, in corrispondenza dei punti di prelievo e, ove presente, di restituzione, nonché gli obblighi e le modalità di trasmissione dei risultati delle misurazioni dell'Autorità concedente per il loro successivo inoltro alla regione ed alle Autorità di bacino competenti”*.

2.7 Le prime indicazioni relative, sul territorio nazionale, al servizio di misura presso

---

<sup>7</sup> Legge 14 novembre 1995, n. 481: “Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità”.

<sup>8</sup> Regio decreto n. 1775 del 11 dicembre 1933: Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici.

l'utenza risalgono alla legge Galli<sup>9</sup> che all'articolo 5, comma 1, lettera c) demanda alle Regioni il compito di favorire la riduzione dei consumi e degli sprechi, anche tramite la *“installazione dei contatori in ogni singola unità abitativa”*.

- 2.8 In attuazione della suddetta normativa, è poi intervenuto il d.P.C.M. del 4 marzo 1996<sup>10</sup> che al comma 8.2.8. riporta: *“La misurazione dei volumi consegnati all'utente si effettua, di regola, al punto di consegna, mediante contatori, rispondenti ai requisiti fissati dal Decreto del Presidente della Repubblica 23 agosto 1982, n. 854, recepente la Direttiva Comunitaria n. 75/33. Là dove esistono consegne a bocca tarata o contatori non rispondenti, deve essere programmata l'installazione di contatori a norma. In relazione a quanto disposto dall'articolo 5, comma 1, lettera c), della Legge 5 gennaio 1994, n. 36, [...]. E' fatto obbligo al gestore di offrire agli utenti l'opportunità di fare eseguire a sua cura, dietro compenso e senza diritto di esclusività, le letture parziali e il riparto fra le sottoutenze e comunque proporre procedure standardizzate per il riparto stesso. La disciplina degli eventi contenziosi deve essere prevista nel Regolamento di utenza”*.
- 2.9 Il sopracitato decreto, al comma 8.4.9, fissa anche la periodicità minima di lettura dei misuratori d'utenza da parte delle gestioni. In particolare, il decreto cita: *“la lettura dei contatori è effettuata almeno due volte all'anno, prima e dopo il periodo estivo o di massimo consumo”*. Inoltre, deve essere assicurata all'utente la possibilità di autolettura.
- 2.10 La normativa sopra richiamata è stata infine ripresa dal Testo Unico sull'ambiente<sup>11</sup> che, all'articolo 146, demanda alle Regioni, *“sentita l'Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti”* [ora Autorità], il compito di adottare *“norme e misure volte a razionalizzare i consumi e eliminare gli sprechi ed in particolare a: (...) f) installare contatori per il consumo dell'acqua in ogni singola unità abitativa nonché contatori differenziati per le attività produttive e del settore terziario esercitate nel contesto urbano”*.
- 2.11 Da una ricostruzione del quadro normativo regionale, operata dagli Uffici dell'Autorità al momento della pubblicazione del presente documento, in merito all'applicazione della disposizione di cui al punto precedente – del quale si riportano gli esiti nelle tabelle dell'Allegato 1 –, si riscontra in generale un semplice richiamo alla necessità di installare contatori per singola unità abitativa (Tabella 1), al quale però solo in alcuni casi fa seguito la previsione di una disciplina specifica di attuazione (Tabella 2), mentre nella restante parte dei casi si rimanda a provvedimenti successivi. Anche con riferimento allo strumento normativo previsto allo scopo, si può notare una significativa eterogeneità nelle

---

<sup>9</sup> Legge 5 gennaio 1994 n. 36: "Disposizioni in materia di risorse idriche".

<sup>10</sup> d.P.C.M del 4 marzo 1996 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 14 marzo 1996, n. 62 S.O.:

"Disposizioni in materia di risorse idriche".

<sup>11</sup> Decreto legislativo 152/2006 del 3 aprile 2006: "Norme in materia ambientale".

scelte del legislatore regionale, che si orientano dall'adozione di uno specifico regolamento all'integrazione della disciplina in articoli di altre disposizioni – quali ad esempio il Piano di Tutela delle Acque o il Piano Regolatore degli Acquedotti.

- 2.12 Per quanto attiene ai requisiti minimi dei dispositivi di misura definiti nella direttiva MID, è necessario fare riferimento al decreto legislativo 2 febbraio 2007, n.22, con cui si è recepita la medesima direttiva in Italia.
- 2.13 Al d.lgs 22/2007 è seguita l'emanazione del decreto ministeriale n. 155/2013<sup>12</sup>, nel quale sono stabiliti i criteri per l'esecuzione dei controlli metrologici successivi sui contatori dell'acqua pulita. Il d.m. 155/2013 pone, in capo ai titolari dei contatori dell'acqua soggetti all'obbligo di verifica periodica, una serie di obblighi informativi verso Camera di commercio competente e Unioncamere (art. 12 e 13)<sup>13</sup>.

#### **Spunti per la consultazione**

**Q2.** *Si ritiene di dover integrare il quadro ricostruito dall'Autorità delle disposizioni regionali con altre riconducibili all'applicazione dell'art.146, comma 1, lettera f) del d.lgs 152/2006? Motivare la risposta.*

### ***Disposizioni dell'Autorità in ordine al servizio di misura***

#### Piano strategico dell'Autorità 2015-2018

- 2.14 Con la deliberazione 3/2015/A l'Autorità ha costituito il Quadro strategico per il periodo 2015-2018, illustrando le linee di intervento con valenza *strategica e prioritaria* per la regolazione nel prossimo quadriennio individuate alla luce dell'evoluzione del contesto settoriale di riferimento nazionale ed europeo e in esito al confronto avuto con gli *stakeholder*.
- 2.15 Per quanto qui rileva, l'Autorità ha individuato, nella Linea strategica “2.2 Promozione dell'efficienza gestionale e della sostenibilità dei consumi idrici”, il seguente Obiettivo strategico: “Sviluppo di meccanismi per favorire l'efficienza idrica e la misurazione dei consumi (OS16)”; le misure di intervento ritenute necessarie per la realizzazione di tale Obiettivo sono riconducibili ad attività per la diffusione di efficienti sistemi di misurazione su tutto il territorio nazionale e attività per il contenimento delle perdite idriche.

<sup>12</sup> Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 30 ottobre 2013, n. 155: “Regolamento recante criteri per l'esecuzione dei controlli metrologici successivi sui contatori dell'acqua e sui contatori di calore, ai sensi del decreto legislativo 2 febbraio 2007, n. 22, attuativo della direttiva 2004/22/CE (MID)”.

<sup>13</sup> In particolare, dal 23 agosto 2014, i titolari dei contatori dovevano iniziare a comunicare alla Camera di commercio, entro 30 giorni, le date di inizio e di fine utilizzo di ciascun contatore, unitamente ad altre informazioni quali: luogo di posa, tipo, marca, modello, anno della marcatura CE, portata permanente, numero di serie del contatore medesimo.

Disposizioni dell’Autorità in ordine al servizio di misura del gas naturale nell’ambito della distribuzione e dell’energia

- 2.16 Per quanto riguarda le disposizioni dell’Autorità in ordine al servizio di misura del gas naturale nell’ambito della distribuzione e al servizio di misura dell’energia elettrica si rimanda all’Allegato 2.

Disposizioni dell’Autorità in ordine al servizio di misura del servizio idrico integrato

- 2.17 L’Allegato A<sup>14</sup> alla deliberazione 27 dicembre 2013, 643/2013/R/IDR, al Titolo 10, stabilisce i criteri per la verifica dell’efficienza del servizio di misura ponendo altresì l’obbligo per i gestori di trasmettere all’Autorità i dati e le informazioni sul servizio di misura funzionali alla elaborazione degli indicatori di efficienza definiti nel medesimo provvedimento.
- 2.18 Inoltre, al comma 9.1 della medesima deliberazione, è disposto che, nei casi in cui gli Enti d’Ambito o gli altri soggetti competenti abbiano adottato delibere che prevedono incrementi dei costi superiori alla soglia massima consentita dalla regolazione, l’Autorità completa le istruttorie, già in corso, avviate ai sensi del comma 7.1 della deliberazione 585/2012/R/IDR e del comma 5.1 della deliberazione 88/2013/R/IDR, accertando la validità dei dati forniti e l’efficienza del servizio di misura, anche tramite verifiche ispettive.
- 2.19 L’Allegato A<sup>15</sup> alla deliberazione 23 dicembre 2015, 655/2015/R/IDR, all’articolo 38, dispone che la periodicità di fatturazione per i servizi del SII sia legata al consumo medio annuo registrato all’utenza nelle ultime tre annualità, in analogia con quanto stabilito per i settori elettrico e gas. Più nello specifico, la deliberazione fissa i seguenti vincoli sul numero minimo di bollette che il gestore è tenuto ad emettere ogni anno:
- 2 bollette all’anno, con cadenza semestrale, per consumi medi annui fino a 100 mc;
  - 3 bollette all’anno, con cadenza quadrimestrale, per consumi medi annui da 101 fino a 1000 mc;
  - 4 bollette all’anno, con cadenza trimestrale, per consumi medi annui da 1001 mc a 3000 mc;
  - 6 bollette all’anno, con cadenza bimestrale, per consumi medi superiori a 3000 mc.
- 2.20 Il menzionato Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR disciplina inoltre condizioni e tempistiche per le verifiche e la sostituzione dei misuratori guasti, proponendo una prima modalità di ricostruzione dei consumi non correttamente misurati basata sui consumi medi degli ultimi tre anni, ovvero, in mancanza di

---

<sup>14</sup> Metodo Tariffario Idrico (MTI).

<sup>15</sup> Regolazione della qualità contrattuale del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQSII).

questi, sui consumi medi annui degli utenti caratterizzati dalla stessa tipologia d'uso.

- 2.21 L'articolo 3, comma 3.5, della deliberazione 28 dicembre 2015, 664/2015/R/IDR<sup>16</sup> specifica che, nell'ambito delle disposizioni per la regolazione della misura del SII che verranno pubblicate con successivo provvedimento, verranno definiti i criteri e gli indicatori per la valutazione dell'efficienza del servizio di misura da utilizzare per la conduzione delle specifiche istruttorie volte alla valutazione dei casi in cui gli EGA o gli altri soggetti competenti abbiano adottato delibere che prevedono incrementi dei costi superiori alla soglia massima consentita dalla regolazione.

### **3 Obiettivi dell'intervento**

- 3.1 L'intervento dell'Autorità è volto a definire una disciplina della misura del SII uniforme sul territorio nazionale, che: i) permetta, in linea generale, di garantire all'utenza una determinazione certa dei consumi – sia laddove questi constino di prelievi della risorsa idropotabile sia laddove constino di scarichi in fognatura di reflui (convogliati poi in depurazione) – tutelando il patrimonio ambientale ed idrico anche promuovendo una sensibilizzazione in tale senso dell'utenza; ii) responsabilizzi il gestore del SII al miglioramento della propria *performance*; iii) consenta di raggiungere gli obiettivi generali di seguito enucleati.

#### Determinazione certa dei consumi di acqua da parte dell'utenza

- 3.2 La possibilità di pervenire ad una misura corretta dei volumi effettivamente consumati dall'utenza permette di orientare il sistema idrico verso una gestione efficiente grazie ad un controllo puntuale della risorsa e alla capacità di fornire segnali di prezzo corretti, consentendo all'utente stesso di monitorare i propri consumi e raggiungere obiettivi di risparmio idrico ed economico.
- 3.3 Fornendo indicazioni chiare sui volumi consumati dall'utente su base annuale, mensile e giornaliera, la disciplina della misura contribuisce, unitamente all'applicazione delle regole di *unbundling* contabile, al medesimo intento di definire prezzi che siano *cost reflective*, in conformità con quanto disposto dalla normativa nazionale e euro-unitaria in materia. L'intento dell'Autorità è quello di incrementare la base di dati di consumo effettivi a disposizione di utente e gestore individuando modalità ulteriori ed alternative allo scopo (come la possibilità di autolettura), e nei casi in cui ciò non fosse possibile, di minimizzare la differenza tra il dato di consumo stimato o ricostruito e il dato effettivo, per attenuare il rischio di conguagli sproporzionati dovuti ad errori di sovrastima o sottostima del dato.

---

<sup>16</sup> Approvazione del Metodo Tariffario Idrico per il secondo periodo regolatorio MTI-2.

- 3.4 Si precisa inoltre che la necessità di conoscere e disporre dei propri dati di misura è un diritto riconosciuto all'utente a livello comunitario – in base al principio di “*customer data ownership*” – per cui quest'ultimo non deve avere alcun impedimento alla fruibilità di tali dati e deve avere quindi conoscenza di tutte le informazioni possibili sui propri consumi reali e di tutti gli strumenti utili a tale scopo.
- 3.5 Infine, la determinazione certa dei consumi dell'utente è funzionale alla responsabilizzazione del gestore medesimo, al fine di limitare le perdite di rete e di non socializzare i costi legati a tali inefficienze.

#### Determinazione dell'inquinamento prodotto dall'utenza

- 3.6 Una delle principali criticità del settore idrico italiano è costituita dal ritardo strutturale dei servizi di fognatura e depurazione, anche in fase di adeguamento alle normative Europee. Ciò in mancanza anche di strumenti di misurazione adeguati a determinare il carico inquinante effettivamente prodotto da ciascun utente.
- 3.7 L'Autorità, in questo contesto, intende intervenire per garantire la presenza di misuratori efficienti in grado di tracciare i volumi dei reflui scaricati nelle condotte fognarie e in ingresso agli impianti di depurazione. L'attività di misurazione in questi servizi garantisce la corretta individuazione dei responsabili dell'inquinamento della risorsa idrica non solo sulla base di indicazioni quantitative ma anche qualitative di intensità del refluo nel rispetto del “*Polluter Pays Principle*” euro-unitario.

#### Salvaguardia della risorsa e riduzione degli sprechi

- 3.8 Nell'affrontare il problema della carenza idrica, le principali azioni a livello euro-unitario sono state orientate soprattutto a promuovere una gestione sostenibile delle risorse. Requisito necessario è in tal senso la presenza di una solida base di conoscenza sui reali consumi e sull'entità dell'inquinamento delle acque, utile al rispetto del principio secondo cui “*l'utente paga*” secondo i volumi consumati. Ciò consentirebbe di minimizzare sprechi e perdite, garantendo la disponibilità di acqua per gli usi essenziali in tutti i bacini idrografici - transfrontalieri e nazionali - incoraggiando un uso efficiente delle risorse idriche mediante la misurazione e la registrazione dei quantitativi di acqua estratta da parte delle autorità<sup>17</sup>.
- 3.9 Il raggiungimento dello stato di qualità previsto dalla Direttiva Quadro sulle Acque non può prescindere pertanto anche nel servizio idrico integrato da un controllo quantitativo della risorsa idrica, soprattutto nel contesto italiano, dove vi è una diversa disponibilità nello spazio – condizioni orografiche eterogenee –

---

<sup>17</sup> COM(2007)414 della Commissione Europea “Affrontare il problema della carenza idrica e della siccità nell'Unione Europea”.

e nel tempo – forte variabilità stagionale – della quantità di acqua utilizzata nell’ambito del suddetto servizio. Eccessivi prelievi dai rispettivi bacini idrografici – determinati da un surplus di domanda da parte dell’utenza che eccede il ragionevole fabbisogno di acqua potabile – incidono sulla qualità dei corpi idrici e sulla salute dell’ecosistema circostante. Tale controllo quantitativo della risorsa può effettuarsi non solo con la politica dei prezzi, ma anche con la regolazione del servizio di misura.

- 3.10 Il controllo quantitativo è uno degli strumenti principali per promuovere la gestione sostenibile della risorsa idrica, che con la precisa mappatura dei volumi lungo tutta la filiera del servizio permette a ciascun gestore di giungere a un bilancio idrico necessario per monitorare le perdite nei propri impianti e risolvere eventuali inefficienze nella gestione, nell’ottica di contribuire alla salvaguardia del diritto delle generazioni future a fruire della risorsa idrica.

#### Responsabilizzazione dell’utenza

- 3.11 La sensibilizzazione dell’utente del servizio idrico integrato in termini di consapevolezza dell’incidenza antropica, e quindi anche individuale, sul consumo del patrimonio idrico globale e dell’impatto ambientale intergenerazionale, è prerequisite essenziale allo sviluppo di una salvaguardia della risorsa che travalica i consumi domestici puntuali.
- 3.12 La responsabilizzazione non può che passare, tra l’altro, per una conoscenza concreta dei propri consumi effettivi, una facilità di accesso tempestivo ai propri dati di consumo precisi, affidabili e significativamente riferiti ai periodi di usufruzione del servizio, in altre parole per un servizio di misura efficace, in grado di fornire esiti certi, in tempi utili e con modalità adeguate.

#### **Spunti per la consultazione**

- Q3.** *Si condividono gli obiettivi generali individuati dall’Autorità? Motivare la risposta.*
- Q4.** *Si ritiene vi siano ulteriori obiettivi alla base dell’intervento regolatorio di cui al presente documento? Motivare la risposta.*

## **4 Il servizio di misura – Tassonomia, assetto organizzativo e contenuti**

- 4.1 La regolazione del servizio di misura del SII si basa sui medesimi criteri generali della regolazione degli omologhi servizi per l’energia elettrica e il gas naturale opportunamente adattati per tener conto delle caratteristiche specifiche del settore idrico, prima fra tutti l’assenza di liberalizzazione del settore.
- 4.2 Con il documento per la consultazione 515/2015/R/IDR, nonché a valle di specifici tavoli tecnici tenuti con gli operatori del settore, l’Autorità ha prospettato infine una suddivisione delle attività del SII oggetto di separazione contabile caratterizzata da una forte semplificazione, ove il servizio di misura si

colloca, contabilmente, come un comparto delle singole attività individuate proprie del SII.

- 4.3 La definizione della misura nelle tre attività è sostanzialmente la medesima declinata nelle tre diverse perimetrazioni così come riportate nel Box 1.

**Box 1- Il servizio di misura nelle tre attività del SII**

a) **Misura dell'acquedotto**, è l'insieme delle operazioni organizzative e gestionali finalizzate alla raccolta, all'elaborazione, anche informatica e telematica, alla messa a disposizione e all'archiviazione per 5 anni dei dati di misura validati, relativi ai punti di consegna della risorsa idropotabile e in ciascuna sezione di acquedotto (misure di processo), sia laddove la fonte della determinazione dei dati è un misuratore, sia laddove la determinazione dei dati è ottenuta anche convenzionalmente tramite l'applicazione di algoritmi numerici; è inoltre comprensiva delle operazioni connesse agli interventi in loco sui misuratori, quali le operazioni di installazione e messa in servizio, manutenzione, verifica, adeguamento e rimozione, nonché della telegestione.

b) **Misura della fognatura**, è l'insieme delle operazioni organizzative e gestionali finalizzate alla raccolta, all'elaborazione, anche informatica e telematica, alla messa a disposizione e all'archiviazione per 5 anni dei dati di misura volumetrici validati, relativi ai punti di scarico degli utenti industriali, nonché agli eventuali punti di attingimento diretto della risorsa all'interno dei siti industriali, e in ciascuna sezione di fognatura (misure di processo), sia laddove la fonte della determinazione dei dati è un misuratore, sia laddove la determinazione dei dati è ottenuta anche convenzionalmente tramite l'applicazione di algoritmi numerici; è inoltre comprensiva delle operazioni connesse agli interventi in loco sui misuratori, quali le operazioni di installazione e messa in servizio, verifica, adeguamento e rimozione, nonché della telegestione.

c) **Misura della depurazione**, è l'insieme delle operazioni organizzative e gestionali finalizzate alla raccolta, all'elaborazione, anche informatica, all'archiviazione per 5 anni dei dati di misura validati, relativi ai misuratori installati in ingresso al primo stadio di trattamento nonché, ove previsto, in uscita dall'ultimo stadio di depurazione; è inoltre comprensiva delle operazioni connesse agli interventi in loco sui misuratori, quali le operazioni di installazione e messa in servizio, verifica, adeguamento e rimozione, nonché della telegestione.

- 4.4 In generale, le operazioni che rientrano nella misura sono classificabili in base allo svolgimento delle seguenti funzioni:

- **la gestione di processo** ovvero lo svolgimento di attività di misura funzionali alla gestione efficiente degli impianti e delle reti. E' ricompresa la gestione dei misuratori posizionati nelle reti di acquedotto, ivi inclusi gli impianti di potabilizzazione, nelle reti di fognatura e negli impianti di depurazione. Tra le finalità connesse alla gestione di processo vi sono, ad esempio, la valutazione dell'efficacia dei processi di trattamento presenti negli impianti di potabilizzazione e di depurazione, il controllo delle perdite idriche nelle reti acquedottistiche, l'individuazione di abusi nelle reti di fognatura, la

regolazione dei processi medesimi, l'individuazione di anomalie e di emergenze, l'elaborazione di analisi funzionali e statistiche;

- **la gestione d'utenza** ovvero lo svolgimento di tutte le attività di gestione dei misuratori installati presso le utenze, con particolare riferimento agli strumenti conformi alle normative e prescrizioni vigenti, nonché alle attività di definizione e trattamento dei dati di misura per la definizione certa dei consumi di acqua pulita e/o dei volumi scaricati in fognatura da parte degli utenti del SII, ai fini della fatturazione e della responsabilizzazione dei medesimi soggetti.

4.5 La misura della depurazione è costituita solo dalla sotto-funzione inerente alla gestione di processo; essa di fatto costituisce *un unicum* nel panorama dei servizi di misura regolati dall'Autorità, per via delle peculiari caratteristiche specifiche del servizio:

- l'infrastruttura sottesa non è assimilabile a un'infrastruttura di rete;
- il "consumo", ovvero la partita fisica da determinare e a cui imputare il corrispettivo unitario a carico dell'utente, è, in linea di principio, la medesima a cui si imputa il servizio di fognatura e pertanto sono da far risalire al servizio di fognatura le eventuali esigenze di determinazione.

4.6 Sempre in via generale, il servizio di misura, quale sistema abilitante l'erogazione di ciascun servizio basato sul consumo quantificabile di una risorsa, è scomposto in diverse fasi e sotto-fasi che vanno a costituire una catena del valore segmentata, composita e sequenziale. Gli esiti di ciascuna sotto-fase sono, infatti, *input* allo svolgimento delle fasi successive e nei settori sottoposti a regolazione dall'Autorità si è assistito alla necessità di stabilire e normalizzare la tassonomia di tali sotto-fasi al fine di garantire uniformità di servizio e di strumenti attuativi dell'efficienza dei servizi regolati medesimi.

4.7 L'impostazione della regolazione del servizio di misura per i servizi del sistema idrico integrato può, per via delle intrinseche similitudini, avvantaggiarsi dell'esperienza delle discipline vigenti per gli altri settori regolati dall'Autorità. Nei servizi di acquedotto e fognatura, rappresentando tali sistemi delle infrastrutture a rete di gestione di fluidi, il riferimento accostabile in prima approssimazione per la misura è il servizio di misura della distribuzione del gas naturale la cui innovata tassonomia è stabilita nel TIUC<sup>18</sup>.

4.8 L'Autorità è orientata a prevedere una tassonomia per fasi della misura per il SII che ricalchi quella disciplinata per la misura della Distribuzione Gas in considerazione delle similitudini di vettoriamento, prevedendo gli indispensabili adattamenti finalizzati a catturare le specificità impiantistiche e di settore del SII, così come descritta, anche nell'ulteriore dettaglio delle sotto-fasi, nel Box 2.

---

<sup>18</sup> Allegato A alla deliberazione 231/2014/R/COM, Testo Integrato Unbundling Contabile (cd.: TIUC).

**Box 2 - Tassonomia delle fasi della misura del SII e delle relative sotto-fasi**

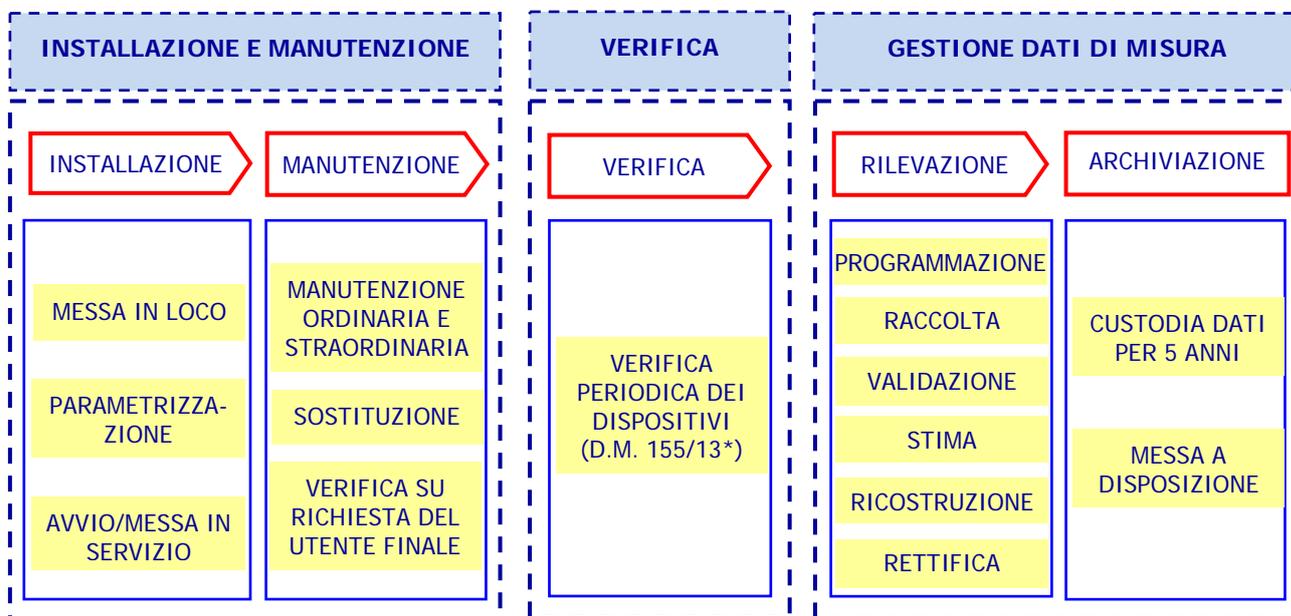
a) **Installazione e manutenzione:** le sotto-fasi di tale fase prevedono la messa in loco, la messa a punto, la parametrizzazione, e l'avvio del misuratore, nonché le operazioni ordinarie per il mantenimento dell'adeguato funzionamento del misuratore medesimo con l'eventuale ripristino delle funzionalità o sostituzione in caso di guasto, la riattivazione del punto di consegna/scarico/atingimento precedentemente chiuso;

b) **Gestione dei dati di misura:** le sotto-fasi di tale fase sono finalizzate a garantire, ai soggetti aventi titolo, la disponibilità dei dati di misura validati, ovvero certificati come utilizzabili ai fini dello svolgimento dei servizi regolati, in tempi utili allo svolgimento delle proprie attività e all'esecuzione dei contratti di servizio. Sono qui ricomprese le operazioni necessarie alla raccolta, alla validazione, alla registrazione e archiviazione per 5 anni, all'eventuale stima, ricostruzione, rettifica e messa a disposizione dei dati di misura medesimi ai soggetti interessati, nonché gli interventi sul misuratore conseguenti alla gestione del rapporto contrattuale che non richiedano la presenza presso il punto di consegna/scarico/atingimento di personale incaricato dal responsabile del servizio;

c) **Verifica periodica ex lege:** le sotto-fasi di tale fase constano nelle operazioni aggiuntive di controllo metrologico dei dispositivi di conversione dopo la loro messa in servizio disciplinate dalla normativa di riferimento.

4.9 La figura 1 dà rappresentazione grafica alla tassonomia delle fasi e delle sotto-fasi del servizio di misura declinate per il SII.

**Figura 1 – Fasi e sotto-fasi del servizio di misura**



\* Solo per i misuratori di acqua pulita

4.10 Per quanto sopra richiamato in merito alle specificità dei diversi servizi che compongono il SII, la misura di ciascuno di essi si configura diversamente rispetto alle fasi sopra descritte.

4.11 La figura 2<sup>19</sup> riassume le diverse caratteristiche della misura nei tre servizi del SII a seconda delle funzioni svolte e delle fasi della tassonomia che trovano implementazione.

*Figura 2 – Fasi della misura in relazione alle funzioni del servizio di misura*

FUNZIONI \ FASI	INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE	VERIFICA	GESTIONE DATI DI MISURA
GESTIONE DI PROCESSO	ACQUEDOTTO FOGNATURA DEPURAZIONE	-	ACQUEDOTTO
GESTIONE D'UTENZA	ACQUEDOTTO FOGNATURA	ACQUEDOTTO	ACQUEDOTTO FOGNATURA

4.12 Giova qui osservare che la funzione “gestione di processo” del servizio di misura nella tassonomia adottata nel documento per la consultazione 515/2015/R/IDR rientra nel perimetro dei comparti: adduzione, distribuzione, fognatura nera e mista, depurazione, mentre la “gestione d’utente” coincide precisamente con i comparti “Misura dell’acquedotto” e “Misura della fognatura”.

#### **Spunti per la consultazione**

- Q5.** *Si condivide l'impostazione secondo cui il servizio di misura nel SII debba essere suddiviso in misura di processo e misura d'utenza? Motivare la risposta.*
- Q6.** *Si ritiene esaustiva la tassonomia individuata per le fasi della misura nel SII? Motivare la risposta.*

## **5 Disciplina del servizio di misura**

- 5.1 Il servizio di misura nei settori energetici beneficia ad oggi degli interventi attuati dall’Autorità al fine di dotarlo di tutte le garanzie e *performance* che il suo ruolo nel mercato liberalizzato ha richiesto. Infatti al momento dell’avvio della liberalizzazione si assisteva a prassi diverse e a *performance* disomogenee nel servizio di misura erogato dai diversi esercenti a livello nazionale.
- 5.2 Per contro, il dispiegarsi della liberalizzazione e il progressivo coinvolgimento del consumatore nell’evoluzione dei servizi hanno accresciuto la centralità del servizio di misura e l’importanza che i suoi *output* sono andati a rivestire. Ne è

<sup>19</sup> Si specifica inoltre che la fase relativa alla “Verifica” è espressamente richiesta da regolamenti normativi solamente per i misuratori di acqua pulita installati presso le utenze (d.m. 155/2013). Poiché allo stato attuale non sono state emanate disposizioni normative in merito alla verifica dei misuratori di processo, la fase di “Verifica” non è stata presa in considerazione per i medesimi strumenti di misura.

conseguita una necessità di regolazione con disposizioni in termini di prestazioni e responsabilità che costituissero un quadro regolamentare certo ed efficace in grado di supportare le nuove esigenze dei settori.

- 5.3 Alla luce della citata esperienza, al fine di garantire nel tempo il medesimo livello di servizio a tutta la platea di consumatori idrici, così come si è operato per gli altri settori, l'Autorità ritiene opportuno prevedere una propria disciplina specifica anche per la misura nel SII. E' opinione dell'Autorità, infatti, che una regolazione che definisca responsabilità, obblighi e competenze anche nell'erogazione del servizio di misura nell'ambito del SII sia in grado di contribuire al rinnovo del settore e favorire una maggior fiducia da parte del consumatore nella gestione regolata del servizio idrico.
- 5.4 In particolare per alcuni aspetti, al fine di un più agevole monitoraggio e controllo dell'erogazione del servizio e alla semplificazione che può derivare dalla costituzione di un corpo unico di disposizioni, si vanno a recepire disposizioni già presenti in alcuni dispositivi primari di ambito idrico, con un aggiornamento che tenga conto dell'esperienza ed evoluzione nell'arco degli ultimi decenni.
- 5.5 Di seguito, mantenendo il riferimento alla tassonomia e ai compiti generali sopraesposti, si illustrano gli orientamenti dell'Autorità in termini di traduzione settoriale delle disposizioni di regolazione del servizio di misura.

#### **Responsabilità della misura nel SII**

- 5.6 La responsabilità del servizio di misura, così come enucleato nell'ambito dei diversi servizi che compongono il SII, è opportuno che sia attribuita esplicitamente al soggetto affidatario.
- 5.7 L'attribuzione esplicita della competenza favorisce una presa in carico più chiara dei compiti-chiave che la misura prevede e permette inoltre l'eventuale sviluppo da parte dell'Autorità di strumenti orientati alla responsabilizzazione nell'erogazione del servizio.
- 5.8 Qualora non sia presente una gestione unica, sono necessarie forme di coordinamento, che potranno essere parte di provvedimenti successivi dell'Autorità, per la messa a disposizione dei dati da un soggetto responsabile all'altro al fine della gestione amministrativa e operativa dei processi industriali di ciascun soggetto.

#### **Servizio di acquedotto**

##### ***Gestione di processo***

##### ***Installazione e Manutenzione - Obblighi di presenza dei misuratori***

- 5.9 Per quanto attiene alla gestione di processo, pur riconoscendo l'autonomia del gestore nell'organizzare l'attività di sorveglianza e gestione in efficienza del

processo secondo le proprie politiche industriali, l’Autorità intende prevedere l’obbligo di installazione sui punti di presa (captazione, attingimento, ecc.) di idonei sistemi di misurazione dei volumi.

- 5.10 La presenza di sistemi di misurazione nei punti di ingresso della rete è pre-requisito imprescindibile per poter svolgere il bilancio idrico, esercizio essenziale per la determinazione dell’efficienza idrica della rete medesima ovvero di quanta acqua tale rete è in grado di consegnare all’utenza a fronte di quanta ne riceve.
- 5.11 Tale obbligo è già previsto dalla disciplina nazionale, come già richiamato nell’inquadramento normativo, ed è intenzione dell’Autorità utilizzarlo incorporandolo nella propria disciplina al fine del monitoraggio dell’effettivo presidio delle quantità in ingresso al sistema idrico integrato e dell’efficienza di ciascuna singola rete.
- 5.12 Come noto, l’Autorità ha recentemente condotto una indagine specificamente finalizzata alla rilevazione di dati e informazioni relativi all’efficienza del SII ai sensi delle deliberazioni 536/2013/E/IDR e 643/2013/R/IDR, secondo quanto previsto nella determina 5/2014 – DSID (di seguito: Indagine).
- 5.13 Dai rilievi della Indagine appare che, nonostante l’obbligo di installazione di misuratori sui punti di presa sia vigente fin dal 1933 (Regio decreto 1775), solo il 69,3% dei punti di presa da fonti o da acque superficiali è dotato del sistema di misura; inoltre, è stato rilevato che solamente il 56,5% dei punti rilevanti ai fini dei bilanci idrici (punti di presa, punti di interconnessione con altre reti e punti a servizio dei serbatoi di rete) è dotato di strumenti di misura. Questo dato non appare compatibile con gli obiettivi di efficientamento della distribuzione idrica ispirati ai principi di “*water conservation*” dettati dall’Unione.
- 5.14 L’Autorità pertanto intende prevedere un periodo di tempo, orientativamente di 24 mesi dall’entrata in vigore del provvedimento finale, al termine del quale a ogni punto di presa il responsabile del servizio dovrà aver fatto corrispondere un sistema di misurazione in funzione dei volumi prelevati dall’ambiente e introdotti in rete.
- 5.15 Entro il medesimo periodo dovranno essere posizionati e messi in servizio, a cura del responsabile del servizio, tutti i misuratori necessari ai fini dei bilanci di rete, ovvero su tutti i punti di interconnessione fra reti, con serbatoi, ecc.

#### **Spunti per la consultazione**

**Q7.** *Si ritiene che esistano criteri ingegneristici sufficientemente affidabili per la determinazione dei volumi in uscita dai serbatoi che possano essere impiegati in luogo dell’installazione degli strumenti di misura? Motivare la risposta.*

*Installazione e Manutenzione - Obblighi di Manutenzione*

- 5.16 Il responsabile del servizio di misura è tenuto a garantire che gli strumenti di misura siano sottoposti alle operazioni ordinarie per il mantenimento dell'adeguato funzionamento del misuratore medesimo con l'eventuale ripristino delle funzionalità o sostituzione in caso di guasto secondo gli ordinari criteri della buona diligenza.

#### *Gestione dati di misura*

- 5.17 Il responsabile del servizio di misura, oltre che per i propri criteri di gestione industriale del processo, è tenuto alla raccolta delle rilevazioni volumetriche per la determinazione del bilancio idrico di competenza. Non si applicano le altre sotto-fasi del servizio di misura tipicamente orientate alla gestione d'utenza (con riferimento alla figura 1: validazione, stima, rettifica).

#### **Spunti per la consultazione**

- Q8.** *Si ritiene correttamente individuato il periodo di 24 mesi per completare l'installazione di idonei strumenti di misura presso tutti i punti di presa dall'ambiente, i punti di scambio tra gestori e i serbatoi di rete? Motivare la risposta.*

#### *Gestione d'utenza*

##### *Installazione e Manutenzione - Obblighi di presenza dei misuratori*

- 5.18 Come per i punti di immissione, anche per i punti di consegna agli utenti finali la normativa vigente già prevede, con l'adozione della necessaria disciplina regionale, la presenza puntuale di un misuratore per il consumo dell'acqua per ciascuna unità abitativa, nonché contatori differenziati per le attività produttive e del settore terziario esercitate nel contesto urbano.
- 5.19 I dati a disposizione dell'Autorità evidenziano ancora un deficit importante della presenza di misuratori rispetto alle utenze, di qualsivoglia natura e classificazione esse siano: precisamente la percentuale di misuratori – a prescindere dal buon funzionamento e dall'età delle apparecchiature – rispetto alle utenze totali si attesta al 79,3%.
- 5.20 L'Indagine svolta dall'Autorità ha messo in luce la massiccia presenza di misuratori caratterizzati da un'elevata età. Nello specifico, con riferimento ai dati comunicati per il 2012, il 44% dei misuratori d'utenza presenta un'età superiore a 15 anni, il 15% un'età compresa tra gli 11 e i 15 anni, il 21% un'età compresa tra i 6 e i 10 anni e, infine, il 20% un'età inferiore o uguale a 5 anni.
- 5.21 Parallelamente, dall'Indagine, si deriva che in alcune porzioni del Paese, soprattutto in aree ad alta urbanizzazione, il gestore ha organizzato la misura in base alla formula contrattuale adottata che prevede il condominio come controparte utente in sostituzione del titolare della singola abitazione.

- 5.22 Tale situazione si presenta in modo variegato, con ampio spettro di gradi di applicazione, ma anche rappresentando in taluni casi l'unica modalità attuata. Ne deriva che, a fronte della presenza di un "punto misurato" ogni 2-3 abitanti residenti, rilevabile in genere nelle zone a minor densità abitativa, nelle grandi città sono rinvenibili tendenzialmente 11-12 abitanti residenti per "punto misurato", con una punta massima pari a 26 abitanti per misuratore installato dal gestore.
- 5.23 La situazione attuale presenta pertanto un problema di disomogeneità della "riferibilità" del diritto alla disponibilità del dato di consumo proprio nonché alla presenza di misuratore dedicato.
- 5.24 La disomogeneità di tale situazione appare, tra l'altro, in contrasto con le logiche di non discriminazione che il servizio regolato dovrebbe fornire nonché si riflette in strutture dei costi fortemente differenziate fra le diverse gestioni.
- 5.25 Inoltre, in base ai principi euro-unitari di "*water conservation*", nonché alle indicazioni della Commissione sul fatto che "*...i prezzi devono [...] essere direttamente legati alla quantità di risorse idriche impiegate o all'inquinamento prodotto. In questo modo, essi assumono una funzione incentivante, inducendo gli utilizzatori ad impiegare le risorse idriche in modo più efficiente ed a produrre meno inquinamento*" e infine al diritto dell'utente di pagare in ragione del proprio utilizzo del servizio<sup>20</sup>, in altre parole alla luce degli obiettivi della presente proposta d'intervento, l'Autorità è orientata a intraprendere un percorso che permette progressivamente di ricondurre a omogeneità la riferibilità della presenza della misurazione per ciascuna unità abitativa, il diritto di ciascun utente alla disponibilità del dato individuale del proprio consumo e la responsabilità della produzione di tale dato al gestore affidatario del SII.
- 5.26 L'Autorità intende prevedere come obiettivo da conseguire progressivamente, una volta effettuati gli opportuni approfondimenti, che tutti i titolari delle unità abitative possano disporre di misuratori individuali.
- 5.27 L'Autorità intende approfondire la possibilità di soluzioni ove il gestore possa avvalersi di specialisti della determinazione puntuale dei consumi qualora non opti per l'installazione di misuratori singoli d'utenza e permanga quello centrale condominiale. Ferma restando la responsabilità della determinazione dei consumi delle singole unità abitative in capo al gestore e il criterio di efficienza

---

<sup>20</sup> A tale riguardo, uno studio condotto recentemente dall'Università di Southampton dal titolo "The impact of price and information on water consumption" e presentato al Palace of Westminster in data 17 settembre 2015 ha riguardato un'area caratterizzata da un'elevata densità abitativa nella quale, a seguito del registrarsi di ripetuti eventi di stress idrico, è stata avviata una massiccia campagna di installazione di misuratori presso le utenze domestiche. I risultati dello studio hanno mostrato che l'installazione dei misuratori ha indotto una significativa riduzione dei consumi rispetto alla situazione precedente in assenza di misuratore, con indubbi benefici in termini di impatto ambientale grazie alla necessità di un minor prelievo dall'ambiente (<http://publicpolicy.southampton.ac.uk/study-shows-16-5-reduction-in-water-consumption-after-introduction-of-metering/>).

economica, il diritto all'utenza finale potrebbe essere garantito in una logica *make or buy*.

#### *Installazione e Manutenzione - Obblighi di Manutenzione*

- 5.28 L'Autorità è orientata a prevedere l'obbligo, per il responsabile del servizio di misura, di garantire il mantenimento di un funzionamento adeguato dei misuratori d'utenza. In particolare, in caso di richiesta di intervento da parte dell'utente in caso di misuratore guasto, il gestore è tenuto a ripristinare la funzionalità del misuratore, nel rispetto degli standard previsti nell'Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR sulla regolazione della qualità contrattuale del SII.
- 5.29 Inoltre, in occasione delle operazioni di raccolta dei dati di misura dal totalizzatore dello strumento, si intende prevedere che il gestore esegua tutte le operazioni eventualmente ritenute necessarie al fine di mantenere il corretto funzionamento del misuratore medesimo, senza spese aggiuntive per il consumatore.

#### *Verifica dei misuratori*

- 5.30 I criteri per l'esecuzione dei controlli metrologici successivi sui contatori dell'acqua pulita sono fissati nel decreto ministeriale n. 155/2013. Pertanto, il gestore è tenuto a rispettare tali disposizioni di legge.
- 5.31 Per quanto concerne la verifica del misuratore su richiesta dell'utente, è necessario riferirsi a quanto disciplinato nell'Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR sulla regolazione della qualità contrattuale del SII.

#### ***Box 3 - Smart Metering idrico vs Smart City***

Con la deliberazione 393/2013/R/GAS l'Autorità ha avviato le sperimentazioni, in ottica "Smart-City", di utilizzo condiviso dell'infrastruttura di comunicazione abilitante lo *smart metering* gas, individuando come *step* intermedio una prima condivisione fra i servizi ricompresi nella regolazione di propria competenza, ovvero elettricità e acqua. Con tale iniziativa, pertanto, l'Autorità ha per la prima volta prospettato la possibilità che anche i misuratori dell'acqua possano essere letti da remoto.

L'assetto di settore non liberalizzato e le caratteristiche tecnico-quantitative della fornitura dell'acqua hanno specificità che incidono sul servizio di misura e lo differenziano per certi versi sostanzialmente dal servizio di misura delle altre *commodity*. A titolo esemplificativo, si segnala che le cosiddette "perdite post-contatore", ovvero l'erogazione di servizio che non si traduce in una effettiva fruizione di un maggior consumo di acqua all'interno delle unità abitative da parte degli utenti, è un fenomeno non presente nelle altre forniture. Per contro, nel settore idrico non si rinvenivano le operazioni e transazioni tipiche di un mercato liberalizzato che esigono prestazioni specifiche connesse al servizio di misura.

I benefici che potrebbero derivare da un'implementazione diffusa di *smart metering* acqua (ovvero dotare ciascun misuratore d'utenza di una apposita unità in grado di telecomunicare i relativi consumi) sono riconducibili alla miglior qualità dei dati di consumo conseguente all'automazione dei processi di tale determinazione, accrescendo la possibilità di un monitoraggio stretto di ciascun consumo che permetterebbe di individuare con maggiore tempestività i consumi anomali e di segnalarli all'utente.

Dal momento di adozione della deliberazione 393/2013/R/GAS, si è andato fortemente sviluppando il paradigma dell'Iot (*Internet of Things*) e della *Smart-City*, con investimenti anche da parte del settore delle telecomunicazioni in tecnologie abilitanti e adeguate al tipo di applicazione. Anche l'adesione all'Agenda Digitale Europea da parte dell'Italia sta portando a una forte promozione delle richiamate innovazioni ed è prevista l'emanazione di Linee Guida Ministeriali per l'adozione delle tecnologie abilitanti le *Smart City* da parte delle amministrazioni locali.

In tale contesto, trova naturale collocazione anche la possibilità di "smartizzazione" dei consumi diffusi dell'acqua, che può favorire lo sviluppo dell'innovazione nel settore idrico e il manifestarsi di eventuali sinergie tra l'installazione e l'utilizzo dei misuratori *smart* e la modernizzazione complessiva del Paese, anche in relazione all'Agenda digitale.

#### *Gestione dei dati di misura - Obblighi di raccolta delle misure*

- 5.32 I riferimenti normativi attualmente vigenti in merito agli obblighi di raccolta delle misure sono il d.P.C.M. 4 marzo 1996, al punto 8.4.9, e il d.P.C.M. 29 aprile 1999, i quali riportano che *“la lettura dei contatori è effettuata almeno due volte all'anno, prima e dopo il periodo estivo o di massimo consumo”*.
- 5.33 Il riferimento indicato dalla normativa è ritenuto dall'Autorità un criterio minimo, che – al fine di contenere l'entità di eventuali conguagli – è necessario integrare con la previsione di ulteriori raccolte quantificate in funzione del Consumo medio annuo degli utenti, come definito al punto 5.55.
- 5.34 L'Autorità, inoltre, ritiene che il numero di tentativi di raccolta della misura debba essere stabilito sulla base di un opportuno bilancio tra i benefici legati ad una maggiore frequenza di lettura e i costi necessari per sostenere un incremento dell'attività di raccolta.
- 5.35 Sulla base del bilanciamento tra costi e benefici accennato e delle disposizioni in merito alla fatturazione di cui all'Allegato A alla deliberazione 655/2015/R/IDR, l'orientamento dell'Autorità è di prevedere l'effettuazione di almeno i seguenti tentativi di raccolta della misura:
- a) per il Consumo medio annuo di cui al punto 5.33 fino a 3000 mc: 2 tentativi di raccolta l'anno;
  - b) per il Consumo medio annuo di cui al punto 5.33 superiore a 3000 mc: 3 tentativi di raccolta l'anno.

- 5.36 Ciascun tentativo di raccolta di cui al precedente alinea dovrebbe avvenire in modo tale da assicurare la lettura del consumo relativo ad almeno l'80% dei seguenti periodi temporali di riferimento (cicli di raccolta):
- a) per il Consumo medio annuo di cui al punto 5.33 fino a 3000 mc: aprile-settembre e ottobre-marzo:
  - b) per il Consumo annuo di cui al punto 5.33 superiore a 3000 mc: giugno-settembre, ottobre-gennaio e febbraio-maggio.
- 5.37 L'efficacia dell'attività di raccolta dei dati è direttamente dipendente dal tasso di successo dei tentativi di raccolta effettuati. Al fine di incrementare l'efficacia della raccolta dei dati presso i misuratori non accessibili o parzialmente accessibili<sup>21</sup>, si intende proporre, nel caso in cui il tentativo di raccolta sia andato fallito almeno due volte consecutive nel medesimo periodo temporale di riferimento e non vi sia una autolettura, l'obbligo di effettuazione di un ulteriore tentativo di raccolta da effettuarsi al più tardi nel mese successivo a quello nel quale il secondo tentativo è andato fallito, anche prendendo in considerazione fasce orarie diverse da quelle nelle quali solitamente è pianificato il passaggio del personale.
- 5.38 In presenza di nuove attivazioni, l'orientamento è che entro sei mesi dalla data di nuova attivazione, venga effettuato almeno un tentativo di raccolta della misura.
- 5.39 In aggiunta a quanto indicato ai punti precedenti, sempre nell'ottica di incrementare l'efficacia dell'attività di raccolta dei dati, si propone che il responsabile dell'attività di misura pubblici, sul proprio sito internet, il calendario dei passaggi del personale incaricato della raccolta delle misure con un anticipo di almeno tre mesi. Al fine di rendere maggiormente fruibile alle utenze il calendario di cui sopra, si propone di organizzare le informazioni con opportuno dettaglio territoriale.
- 5.40 Si intende prevedere inoltre che, nei periodi di passaggio del personale incaricato alla raccolta, qualora l'utente lasci a disposizione del gestore, anche per il tramite di nota cartacea affissa sulla porta della propria abitazione o luogo similare, la misura raccolta dall'utente medesimo, il gestore sia tenuto a prenderla in carico e sottoporla a validazione in analogia con tutti gli altri dati raccolti.
- 5.41 Beneficiando dell'esperienza maturata dall'Autorità in materia di misura negli altri settori regolati, si intende proporre l'introduzione di una nota informativa cartacea che il personale incaricato della raccolta delle misure è tenuto a

---

<sup>21</sup> Misuratore accessibile è il misuratore per cui l'accesso al segnante del misuratore ai fini della visualizzazione dei valori dei totalizzatori è consentito senza necessità della presenza di alcuna persona fisica. Misuratore non accessibile è il misuratore per cui l'accesso al segnante del misuratore ai fini della visualizzazione dei valori dei totalizzatori è consentito solo in presenza del titolare del punto di consegna medesimo o di altra persona da questi incaricata. Misuratore parzialmente accessibile è il misuratore avente caratteristiche differenti dal misuratore accessibile e dal misuratore non accessibile; in particolare a tale misuratore il gestore può normalmente accedere ai fini della visualizzazione dei valori dei totalizzatori in presenza di persona che consenta l'accesso al luogo dove il misuratore è installato.

rilasciare all'utente nei casi di fallimento del tentativo di raccolta della misura. La nota è finalizzata a informare l'utente della possibilità di effettuare l'autolettura in una finestra temporale stabilita.

#### **Spunti per la consultazione**

- Q9.** *Si condivide la proposta di incrementare il numero di letture annue dei misuratori nel caso di Consumi annui superiori a 3000 mc? Motivare la risposta.*
- Q10.** *Si ritiene opportuna la pubblicazione di un calendario di lettura? Motivare la risposta.*

#### *Gestione dei dati di misura – Autolettura*

- 5.42 Oltre a contribuire al raggiungimento dell'obiettivo della responsabilizzazione dell'utente in merito ai propri consumi effettivi rendendolo parte attiva nell'attività di misurazione, il ricorso all'autolettura costituisce una valida alternativa in caso di impossibilità da parte del gestore di raccogliere i dati necessari alla fatturazione per l'inaccessibilità (totale o parziale) al misuratore. La possibilità da parte dell'utente di comunicare egli stesso i propri dati di consumo, qualora siano validati, elimina infatti la necessità di ricorrere a stime e ricostruzioni ai fini della determinazione dei consumi da fatturare, accrescendo la quantità dei dati effettivi e minimizzando il ricorso a conguagli.
- 5.43 Allineandosi alle recenti disposizioni adottate per i settori energetici e in particolare per il gas, l'Autorità intende, quindi, stabilire l'obbligo per tutti i gestori di mettere a disposizione almeno una modalità di autolettura agli utenti finali, ad integrazione dei tentativi di lettura realizzati periodicamente dal gestore stesso.
- 5.44 In coerenza con la fissazione di obblighi di frequenza minimi per la raccolta e con la necessità di ridurre il più possibile il periodo di tempo intercorrente tra rilevazione e fatturazione, si prevede che il dato di autolettura sia comunicato all'interno di determinate finestre temporali di riferimento, un'unica volta per punto di consegna. In considerazione dell'utilizzo nel settore idrico di sistemi di fatturazione caratterizzati dalla necessità di dover essere scorrevoli, ciascuna finestra temporale dovrebbe essere fissata da ciascun gestore informandone anticipatamente l'utente nella bolletta avente ad oggetto il precedente periodo di consumo, o prevedendo eventualmente altre modalità di comunicazione (es. e-mail, sms, sito web). Per assicurare all'utente un tempo ragionevole entro il quale poter procedere all'autolettura, l'Autorità intende fissare un limite minimo di durata di dette finestre pari a 10 giorni lavorativi.
- 5.45 Si intende prevedere altresì che il gestore dia un celere riscontro all'utente in merito alla bontà del dato comunicato tramite autolettura ai fini della presa in carico della stessa. La mancata presa in carico è ammessa nel solo caso in cui il dato comunicato è palesemente errato. Per errore palese si intende il caso in cui

un dato determini un consumo significativamente differente rispetto all'ultima rilevazione ove ciò non si possa ricondurre ad una modifica delle abitudini di consumo. Sarebbe opportuno che la validazione del dato avvenisse in tempi ristretti rispetto al momento della ricezione e comunque non oltre i tre-quattro giorni lavorativi successivi.

#### **Spunti per la consultazione**

**Q11.** *Si condivide l'orientamento dell'Autorità di fissare una finestra temporale per l'autolettura? Si ritengono congrui i termini indicati? Motivare la risposta.*

#### *Gestione dei dati di misura - Validazione*

- 5.46 La validazione è la sotto-fase, parte del servizio di misura, di verifica e conseguente determinazione, con presa di responsabilità, di ammissibilità all'uso formale del dato proveniente dal misuratore e fatto "risalire" al gestore.
- 5.47 Tale dato per essere messo a disposizione subisce una serie di "passaggi di consegna" ognuno dei quali, a seconda del tipo, comporta un diverso rischio di introduzione di errore. La validazione è pertanto diversa a seconda della "catena di lettura" implementata (telegestione, autolettura, letturista con dispositivi più o meno automatizzati, ecc.) e generalmente rileva tanto più quanto meno automatizzato è il processo di raccolta.
- 5.48 L'Autorità è orientata ad individuare dei criteri di "non validazione" tali da permettere di distinguere con margini di errore accettabili quali scostamenti del dato di misura siano da considerarsi non validi e se questi ultimi siano eventualmente da attribuirsi ad errore o derivino da altre cause (es. perdite non rilevate, assenza di consumo, ecc.).
- 5.49 L'Autorità, allineandosi alle disposizioni già adottate nei settori elettrico e del gas, è orientata ad individuare quale metodo di base per determinare la non validità del dato comunicato quello del confronto con la serie storica dei valori a disposizione del gestore.

#### *Gestione dei dati di misura - Stima e ricostruzione*

- 5.50 Al fine di definire opportuni criteri di stima da adottare nel caso di indisponibilità dei dati di misura, basati su una raccolta di misure effettive e validate, che siano trasparenti e omogenei sul territorio nazionale, l'Autorità è orientata a stabilire modalità univoche e uniformi sul territorio nazionale.
- 5.51 La modalità di stima che si ritiene opportuna per le caratteristiche del settore, in una prima applicazione che privilegi la semplificazione, si basa sul criterio "pro-die".

5.52 Ai fini della trasparenza e del trattamento uniforme sul territorio nazionale degli utenti si prevede che la modalità di determinazione del consumo medio giornaliero da attribuirsi al numero di giorni soggetti a stima sia unica e uniforme.

5.53 In particolare l'individuazione di un valore di consumo medio giornaliero nell'anno per ciascun utente,  $C_g$ , che è il valore (espresso in mc) determinato sulla base delle misure storiche registrate e convenzionalmente rappresentativo del consumo atteso giornaliero di ciascun utente, deriva dalla seguente formula:

$$C_g = \frac{(mis2 - mis1)}{N_g} * D\%$$

dove:

- $mis2$  rappresenta il più recente dato di misura disponibile al gestore del SII;
  - $mis1$  rappresenta il dato di misura disponibile al gestore del SII ottenuto nel ciclo di raccolta omologo dell'anno antecedente (5.36);
  - $N_g$  è il numero di giorni solari intercorrenti fra le date di raccolta di  $mis1$  e  $mis2$
  - $D\%$  è il tasso tendenziale di decremento del consumo annuo negli ultimi 3 anni nell'ambito territoriale dell'EGA osservato fino all'anno precedente.
- 5.54 La proposta dell'Autorità è che il calcolo di  $C_g$  sia effettuato per ciascun utente una volta all'anno dai gestori entro il 30 luglio di ciascun anno a valere dal 1 gennaio successivo e sia messo a disposizione dell'utente nella successiva fattura in modo tale che il medesimo possa segnalare l'eventuale incremento anomalo di consumo rispetto all'anno precedente che potrebbe significare l'insorgenza di una perdita post-contatore e l'opportunità di un'indagine approfondita sullo stato degli impianti.
- 5.55 Il valore di  $C_g * 365$  costituirà il Consumo medio annuo che deve anche essere riportato in fattura nonché il parametro in base al quale si quantificano gli obblighi dei tentativi di raccolta della misura di cui al punto 5.35.
- 5.56  $D\%$  è posto a 1 transitoriamente fino a quando non si disporrà di una serie storica che permetta una determinazione affidabile.

#### **Spunti per la consultazione**

**Q12.** *Si ritiene correttamente individuato il metodo di determinazione del Consumo medio annuo? Motivare la risposta.*

- 5.57 L’Autorità intende stabilire l’obbligo di conservazione dei dati di misura ottenuti nelle modalità di cui ai punti precedenti di questo capitolo (Raccolta, Autolettura) ed opportunamente validati per un periodo di 5 anni. L’archiviazione dei dati di misura è volta ad assicurare una erogazione efficace della misura (quale ad esempio la determinazione del Consumo medio annuo di cui al punto 5.55 alla ricostruzione in caso di guasto del misuratore) e per le successive attività di verifica e controllo dell’applicazione dei meccanismi tariffari vigenti svolte dall’Autorità.
- 5.58 Nel caso in cui l’ambito di competenza del gestore risulti variato a seguito di cessioni e incorporazioni di attività o – specificamente per il settore idrico – ad aggregazioni per effetto delle previsioni recate dal Decreto Sblocca Italia (d.l. 133/2014), i soggetti interessati dalla riorganizzazione del servizio hanno l’obbligo di trasferire integralmente gli archivi dei dati di misura al gestore integrato, contestualmente al perfezionamento del richiamato processo di integrazione.

#### *Gestione dei dati di misura - Messa a disposizione agli aventi titolo*

- 5.59 Secondo la legislazione italiana, l’utente finale è proprietario dei dati di prelievo (tale principio è riconosciuto a livello unionale come principio di “*customer data ownership*”). Gli esercenti il servizio di misura sono quindi chiamati, in virtù della trasparenza tipicamente applicabile a un servizio in monopolio come il servizio idrico integrato, a salvaguardare l’effettività del principio di “*customer data ownership*” e rimuovere ogni ostacolo alla fruizione dei propri dati da parte dell’utente finale.
- 5.60 Pertanto, l’Autorità ritiene che l’utente finale abbia diritto alla messa a disposizione del dato relativo al suo comportamento di prelievo d’acqua dalla rete pubblica.
- 5.61 La Direttiva per la trasparenza dei documenti di fatturazione del servizio idrico integrato adottata con la deliberazione 586/2012/R/IDR garantisce la messa a disposizione all’utente finale quale controparte contrattuale dei dati di consumo. Tale previsione è considerata di carattere minimo: l’Autorità auspica che i gestori prevedano qualsiasi altra modalità basata su strumenti più innovativi.
- 5.62 Con riferimento ai titolari delle unità abitative con misuratore condominiale, oltre a non esserci la possibilità di determinazione dei consumi effettivi, non è nemmeno garantita dal gestore in monopolio la messa a disposizione dei propri dati di consumo, seppur stimati e convenzionali. L’utente finale propriamente detto è cioè “cieco”, venendo così a essere sostanzialmente poco sensibilizzato ai propri consumi e così al proprio impatto ambientale.
- 5.63 Nelle more della definizione di un opportuno periodo temporale per l’installazione di misuratori in corrispondenza di tutte le singole unità abitative, sia in modalità diretta sia per il tramite di eventuale operatore professionale, l’Autorità è comunque orientata ad accettare, in via transitoria, la misurazione

dei consumi per utenze aggregate, laddove ciò già avvenga, ma a prevedere un percorso per cui si possa giungere alla determinazione e messa a disposizione del titolare di ciascuna unità abitativa da parte del gestore dei relativi consumi almeno una volta all'anno con evidenza dei mutamenti dei volumi prelevati negli anni, in ossequio al principio di trasparenza e non discriminazione nei confronti degli utenti.

- 5.64 Al fine di ridurre eventuali distorsioni, si ravvisa l'opportunità della definizione dei consumi associabili a ciascuna unità abitativa che non disponga di misuratore individuale secondo modalità univoche e uniformi sul territorio nazionale.
- 5.65 Più nello specifico sono ravvisabili due modalità di disaggregazione della misura aggregata nei singoli consumi, partendo dal presupposto che le utenze aggregate sono caratterizzate da profili di consumo simili per via di configurazioni abitative tipicamente analoghe. Precisamente in base a:
- il numero di abitanti per unità abitativa;
  - la dimensione catastale di ciascuna unità abitativa.

La prima modalità è ritenuta maggiormente aderente ai reali profili di consumo delle utenze.

- 5.66 Nel percorso di avvicinamento a una soluzione del problema, l'Autorità prevede la possibilità di sperimentazioni pilota, anche in base a tecniche di dinamica comportamentale (*tips*, agevolazioni a fronte di *disclaim* dei dati di consumo, ecc.), dell'organizzazione delle operazioni e/o di soluzioni tecnologiche al fine di valutare soluzioni tese alla trasparenza e alla responsabilizzazione ricercate.

#### **Spunti per la consultazione**

- Q13.** *Quale modalità di stima dei consumi associati a ciascuna unità abitativa, a partire dai consumi aggregati, si ritiene più congrua? Motivare la risposta.*
- Q14.** *Descrivere i metodi di disaggregazione dei consumi relativi ad utenze aggregate già in uso.*
- Q15.** *Si condivide la proposta avanzata di avvio di progetti pilota volti al superamento del problema della mancata messa a disposizione dei consumi a tutti i titolari di unità abitativa? Motivare la risposta.*

### **Servizio di fognatura**

#### **Gestione di processo**

- 5.67 Per quanto attiene alla gestione di processo per la misura della fognatura il gestore organizza l'attività di sorveglianza e gestione in efficienza del servizio di fognatura secondo le proprie politiche industriali.

## Gestione d'utenza

### *Installazione e Manutenzione - Obblighi di presenza dei misuratori*

- 5.68 Il decreto legislativo 152/2006 e s.m.i., diversamente da quanto previsto per il servizio di acquedotto, non impone espressamente l'obbligo di installazione di misuratori di volume sulle reti fognarie.
- 5.69 Al fine della determinazione della quota tariffaria per il servizio di fognatura e depurazione delle utenze diverse dalle industriali, lo stesso decreto 152/2006 e s.m.i., all'articolo 155, prescrive che il volume dell'acqua scaricata in rete fognaria sia coincidente con il volume di acqua prelevata da acquedotto. Per le utenze industriali, invece, la tariffa del servizio di fognatura e depurazione deve essere determinata in funzione della qualità e della quantità delle acque reflue scaricate e sulla base del principio "*chi inquina paga*".
- 5.70 Pertanto, il volume annuo di refluio industriale scaricato in pubblica fognatura è un'informazione necessaria per la determinazione del corrispettivo relativo al servizio di fognatura e al servizio di depurazione.
- 5.71 Allo stato attuale, esistono diverse realtà a livello nazionale nelle quali le tariffe industriali sono determinate sulla base di volumi derivati da autodichiarazioni prodotte dall'utente medesimo. L'Autorità ritiene, invece, necessario ricavare i corrispettivi dovuti da ciascun utente industriale sulla base dei volumi prodotti da determinazioni effettive, al fine di perseguire il principio della corretta attribuzione dei costi.
- 5.72 L'Autorità è orientata a prevedere che in ciascun punto di scarico dei reflui industriali sia installato un adeguato misuratore per l'individuazione del volume corretto, dotato di dispositivi antifrode e conforme ai requisiti di Metrologia Legale vigenti.
- 5.73 Dalle interlocuzioni che si sono tenute tra gli Uffici dell'Autorità, diversi gestori e Enti di governo dell'ambito, è emerso che esistono già, sul territorio nazionale, realtà virtuose nelle quali sono installati, sui punti di scarico, misuratori conformi ai requisiti tecnici previsti per i reflui industriali, con la finalità di definire i volumi scaricati in fognatura.
- 5.74 In tali casi, si intende disporre che il gestore del SII possa avvalersi del misuratore esistente sullo scarico anziché porre in capo ai gestori ulteriori obblighi di installazione dei misuratori.
- 5.75 Per quanto concerne gli obblighi di installazione dei dispositivi di misura nei punti di scarico, si intende porre in consultazione la seguente scaletta temporale:
- per i punti di scarico caratterizzati da un volume annuo autorizzato superiore o uguale a 100.000 mc: entro il 30 giugno 2017;
  - per i punti di scarico caratterizzati da un volume annuo autorizzato superiore o uguale a 25.000 mc: entro il 31 dicembre 2017;

- per i punti di scarico caratterizzati da un volume annuo autorizzato superiore o uguale a 5.000 mc: entro il 31 dicembre 2018.
- 5.76 Nei casi in cui non risulti possibile o efficiente, per comprovate ragioni tecniche o economiche accertate dal responsabile della misura, l'adempimento di suddetti obblighi, l'Autorità intende prevedere che la misurazione del volume da fatturare a ciascun utente industriale sia effettuata in corrispondenza dei punti di prelievo di acqua dall'acquedotto e/o dall'ambiente e che si assuma l'eguaglianza tra volumi attinti e volumi scaricati, in analogia a quanto indicato per le utenze diverse dalle industriali nel decreto legislativo 152/2006 e s.m.i.
- 5.77 Nelle condizioni sopra richiamate, all'utente industriale è pertanto concessa la facoltà di presentare, al responsabile del servizio di misura, una richiesta per l'installazione di misuratori di volume in corrispondenza di ciascun punto di attingimento e/o prelievo da acquedotto. La validità della richiesta è subordinata al rilascio del consenso, da parte dell'utente medesimo, a che il responsabile del servizio di misura effettui tutti gli eventuali sopralluoghi o accertamenti tecnici necessari, con particolare riferimento all'identificazione degli attingimenti diversi dal prelievo da acquedotto.
- 5.78 L'Autorità è orientata a proporre, per l'installazione dei misuratori sui punti di attingimento di ciascun utente, le medesime tempistiche elencate al punto 5.75.

#### **Spunti per la consultazione**

**Q16.** *Si ritiene adeguato il programma temporale prospettato dall'Autorità per l'installazione dei dispositivi di misura nei punti di scarico, o in alternativa, sui punti di prelievo di acqua dall'ambiente? Motivare la risposta.*

- 5.79 Nel caso l'utente non permetta l'effettuazione degli accertamenti tecnici di cui al punto 5.77, è richiesto, al responsabile del servizio di misura, che l'installazione dei misuratori avvenga sui punti di scarico, come già richiamato al punto 5.72, con spese a carico dell'utente.

#### *Installazione e Manutenzione - Posizionamento dei misuratori*

- 5.80 E' necessario che l'installazione dei nuovi misuratori avvenga in un luogo identificabile in modo univoco, al fine di uniformare ove possibile i criteri di localizzazione dei dispositivi adottati dai soggetti responsabili dell'attività di misura.
- 5.81 Pertanto, per quanto concerne il posizionamento dei misuratori nei siti industriali che ne sono sprovvisti, l'orientamento è di proporre alcuni requisiti minimi, differenziati a seconda che la localizzazione sia sui punti di scarico o sui punti di attingimento.
- 5.82 In particolare, nel caso dei punti di scarico, si avanzano le seguenti proposte in merito all'installazione del misuratore:

- posizionamento il più vicino possibile al punto di confine tra la titolarità privata e la titolarità pubblica dell'impianto fognario;
  - posizionamento all'interno della proprietà dell'utente nel caso non sia tecnicamente o economicamente possibile il caso precedente, in un punto che garantisca l'intercettazione dell'intero volume scaricato.
- 5.83 Nel caso dei punti di attingimento privati, i requisiti minimi proposti per l'installazione del misuratore sono:
- posizionamento sul confine di proprietà, in un punto che permetta di individuare l'intero volume attinto e convogliato al processo produttivo;
  - posizionamento all'interno della proprietà dell'utente nel caso non sia tecnicamente o economicamente possibile il caso precedente.

**Spunti per la consultazione**

**Q17.** *Si ritiene vi siano ulteriori requisiti minimi che è necessario specificare al fine di individuare la migliore posizione per l'installazione dei nuovi misuratori? Motivare la risposta.*

*Gestione dei dati di misura - Obblighi di raccolta delle misure*

- 5.84 L'attività di raccolta dei dati di misura rientra nella più ampia fase già individuata, negli altri settori regolati, come l'attività di "gestione dei dati", cui riferiscono anche le fasi di programmazione, validazione, stima, ricostruzione, rettifica e archiviazione.
- 5.85 Per quanto concerne la programmazione e la raccolta dei dati, l'Autorità è orientata a proporre al gestore del SII almeno l'effettuazione dei seguenti tentativi di raccolta della misura:
- a) per i punti di scarico caratterizzati da un volume annuo autorizzato inferiore o uguale a 25.000 mc: 4 tentativi di raccolta l'anno;
  - b) per i punti di scarico caratterizzati da un volume annuo autorizzato superiore a 25.000 mc: 12 tentativi di raccolta l'anno.
- 5.86 Gli obblighi di cui al precedente punto valgono sia nel caso il misuratore sia posizionato effettivamente sul punto di scarico che nel caso il misuratore sia stato installato presso il/i punto/i di prelievo dall'ambiente. Ciascun tentativo di raccolta per i punti di scarico caratterizzati da un volume annuo autorizzato allo scarico inferiore o uguale a 25.000 mc dovrebbe avvenire in modo tale da assicurare la lettura del consumo relativo ad almeno l'80% dei seguenti periodi temporali di riferimento (cicli di raccolta): gennaio-marzo, aprile-giugno, luglio-settembre, ottobre-dicembre.
- 5.87 Al fine di incrementare il tasso di successo dell'attività di raccolta dei dati di misura per i misuratori non accessibili o parzialmente accessibili, l'Autorità è

orientata a prevedere che il gestore del SII concordi, con quindici giorni di anticipo, la data di rilevazione della misura presso l'utente.

- 5.88 Nel caso di nuove installazioni, il primo tentativo di raccolta della misura andrebbe condotto entro sei mesi dalla data di nuova installazione.

#### *Gestione dei dati di misura - Archiviazione*

- 5.89 In relazione agli obblighi di conservazione dei dati di misura, in linea con le indicazioni recate con il DCO 515/2015/R/IDR si propone l'obbligo di conservazione dei dati validati per 5 anni.

#### **Spunti per la consultazione**

- Q18.** *Si condivide la proposta di legare il numero di letture annue dei misuratori all'entità del volume annuo autorizzato allo scarico? Motivare la risposta.*

#### *Gestione dei dati di misura - Determinazione del parametro Scarico Annuo*

- 5.90 Al fine di uniformare i criteri per la determinazione del volume scaricato annualmente in corrispondenza di ciascun punto di scarico, l'Autorità propone la definizione di un parametro denominato Scarico Annuo (di seguito: SA).
- 5.91 In particolare, si propone che il gestore del SII determini e aggiorni una volta all'anno il parametro SA per ciascun punto di scarico, sulla base dei dati di misura più recenti disponibili all'1 settembre. Il valore così determinato deve essere comunicato agli utenti industriali con la successiva fattura.
- 5.92 Nei casi in cui i tentativi di raccolta dei dati di misura sono quattro all'anno, la formulazione che si intende adottare per il parametro SA è la seguente:

$$SA = \frac{(mis2 - mis1)}{Ng} * 365$$

dove:

- *mis2* rappresenta il più recente dato di misura disponibile al gestore del SII;
  - *mis1* rappresenta il dato di misura disponibile al gestore del SII ottenuto nel ciclo di raccolta omologo dell'anno antecedente;
  - *Ng* è il numero di giorni solari intercorrenti fra le date di raccolta di *mis1* e *mis2*.
- 5.93 Nei casi in cui i tentativi di raccolta dei dati di misura sono dodici all'anno, il parametro SA deve essere individuato con dettaglio mensile.

## Servizio di depurazione

### Gestione di processo

- 5.94 Come per i punti di prelievo di acqua, il d.lgs. 152/06 già prevede la definizione, da parte delle Regioni, di opportuni obblighi di installazione e manutenzione di idonei dispositivi per la misurazione dei volumi in corrispondenza dei punti di restituzione.
- 5.95 Per quanto attiene alla gestione di processo per la misura della depurazione il gestore organizza l'attività di sorveglianza e gestione in efficienza del servizio di fognatura secondo le proprie politiche industriali.
- 5.96 In linea generale si ritiene che i misuratori di processo per la determinazione dei volumi possano essere posizionati almeno in corrispondenza dell'ingresso e dell'uscita dell'impianto di depurazione.

## **6 Disposizioni in merito al bilancio idrico per il servizio di acquedotto**

- 6.1 Al fine di una corretta quantificazione delle perdite idriche nei sistemi di acquedotto, è opportuno che la misurazione dei volumi avvenga in modo efficace in ogni punto utile a individuare flussi di acqua rilevanti per la costruzione del bilancio idrico.
- 6.2 In Italia, la quantificazione delle grandezze che partecipano alla formazione dei bilanci idrici nei sistemi di acquedotto, nonché di fognatura, è demandata al d.m. 99/1997.
- 6.3 Recentemente, la Commissione Europea è intervenuta sull'argomento pubblicando il documento "EU Reference Document – Good Practices on Leakage Management – WFD CIS WG PoM – Main report" (2015). Nel citato documento, è esplicitata una metodologia di calcolo del bilancio idrico simile, ma non coincidente con quella rinvenibile nel d.m. 99/1997.
- 6.4 Il metodo proposto nel documento della Commissione Europea persegue l'obiettivo di giungere ad una terminologia comune in grado di superare la grande varietà di definizioni presenti nei diversi paesi<sup>22</sup>. In particolare, la metodologia individuata distingue le perdite idriche in due categorie, presentando un maggior grado di dettaglio rispetto a quanto previsto dal d.m. 99/1997: le perdite totali e le perdite reali. Le perdite totali sono costituite dalle perdite realmente attribuibili a guasti nei manufatti di rete, cui si sommano le cosiddette perdite apparenti, ovvero quelle attribuibili a errori di conteggio da parte degli strumenti di misura e a sottrazioni illecite di acqua dalle reti. Con riferimento alle menzionate tipologie di perdite, il metodo fornisce criteri

---

<sup>22</sup> E' tuttavia specificato che sono accettate eventuali modifiche della metodologia, introdotte a livello nazionale, purché tali modifiche siano coerenti con i principi fondamentali alla base del metodo.

generali a cui attenersi per la loro quantificazione, in assenza di metodi verificati già in uso dai gestori. Inoltre, i dati utilizzati nel bilancio idrico EU fanno riferimento a consumi fatturati alle utenze in luogo dei volumi forniti, sui quali grava un maggior margine di errore nella determinazione.

- 6.5 Nell'ambito delle proprie attribuzioni in materia di regolazione e controllo dei servizi idrici, l'Autorità è orientata a individuare alcune grandezze sulla base delle quali valutare la qualità tecnica dei servizi forniti dalle aziende di gestione. Tra le menzionate grandezze verranno considerate le perdite idriche nei sistemi di acquedotto, per la cui quantificazione, a seguito degli approfondimenti svolti, si ritiene opportuno far riferimento a una definizione di bilancio idrico che integri le indicazioni del d.m. 99/1997 con quelle dettate dalla Commissione Europea.
- 6.6 Pertanto, si intende illustrare un bilancio idrico in cui, partendo da quello indicato dalla Commissione Europea, si inseriscono alcune modifiche al fine di intercettare talune peculiarità della situazione italiana, come la presenza di reti di adduzione in aggiunta alle reti di distribuzione. Ciò al fine di mettere in evidenza differenti tassi di perdita idrica attesi per l'attività di adduzione e l'attività di distribuzione.
- 6.7 Più nello specifico, si intendono proporre due bilanci idrici, uno finalizzato alla determinazione delle perdite idriche totali riferibili all'adduzione, ove presente, e uno finalizzato alla determinazione delle perdite idriche totali riferibili alla distribuzione.
- 6.8 Per quanto riguarda la costruzione del bilancio idrico relativo alla fase di adduzione (figura 3), si propone di introdurre le seguenti grandezze:
- acqua prelevata dall'ambiente per l'adduzione (exA02add): costituisce il volume di acqua che il gestore preleva dall'ambiente, sia che provenga da sorgenti, pozzi o fonti superficiali;
  - acqua potabile importata in adduzione (A07add): rappresenta il volume di acqua potabile prelevato da sistemi di acquedotto gestiti da altri gestori e immesso nella rete di adduzione;
  - volume di *input* nel sistema di adduzione (SIVadd): rappresenta il volume in ingresso al sistema di adduzione ed è determinato come somma dei volumi exA02add e A07add;
  - acqua potabile esportata dall'adduzione (A08add): rappresenta il volume di acqua potabile ceduto a sistemi di acquedotto gestiti da altri gestori e prelevato dalla rete di adduzione;
  - volume in ingresso agli impianti di potabilizzazione (exA04): rappresenta la quota parte di volume di acqua prelevata dall'ambiente per l'adduzione (exA02add) che, presentando caratteristiche di non idoneità all'uso potabile,

è immessa negli impianti di potabilizzazione eventualmente presenti nell'adduzione e/o nella distribuzione<sup>23</sup>;

- volume in uscita dagli impianti di potabilizzazione (exA06): rappresenta il volume di acqua in uscita dagli impianti di potabilizzazione eventualmente presenti nell'adduzione e/o nella distribuzione<sup>24</sup>;
- perdite idriche potabilizzazione: rappresenta il volume di acqua persa negli impianti di potabilizzazione eventualmente presenti nel sistema di adduzione e/o nella distribuzione ed è determinato come differenza dei volumi exA04 e exA06;
- acqua potabile addotta dal gestore: costituisce il volume di acqua potabile addotto dal gestore e pronto per essere immesso nella rete di distribuzione;
- perdite idriche adduzione: costituisce il volume perso nella fase di adduzione ed è determinato come segue:  $SIV_{add} - A08_{add} - \text{acqua potabile addotta dal gestore} - \text{perdite idriche potabilizzazione}$ .

*Figura 3 – Bilancio idrico annuale per il sistema di adduzione*

---

<sup>23</sup> Per semplicità di calcolo, per i gestori che svolgono sia l'attività di adduzione che l'attività di distribuzione, si ipotizza che eventuali impianti di potabilizzazione localizzati nelle reti di distribuzione siano inclusi nel sistema di adduzione. In questo modo, la voce "volume in ingresso agli impianti di potabilizzazione (exA04)" include anche l'eventuale volume in ingresso agli impianti di potabilizzazione della distribuzione.

<sup>24</sup> Per semplicità di calcolo, per i gestori che svolgono sia l'attività di adduzione che l'attività di distribuzione, si ipotizza che eventuali impianti di potabilizzazione localizzati nelle reti di distribuzione siano inclusi nel sistema di adduzione. In questo modo, la voce "volume prodotto dagli impianti di potabilizzazione (exA06)" include anche l'eventuale volume in uscita dagli impianti di potabilizzazione della distribuzione.

Acqua potabile importata in adduzione (A07add)	Volume di input nel sistema di adduzione (SIVadd)	Acqua potabile esportata dall'adduzione (A08add)
Acqua prelevata dall'ambiente per l'adduzione (exA02add)		Acqua potabile addotta dal gestore
		Perdite idriche potabilizzazione
		Perdite idriche adduzione

6.9 Per quanto riguarda la costruzione del bilancio idrico relativo alla fase di distribuzione, in assenza di impianti di potabilizzazione, (figura 4), si propone di introdurre le seguenti grandezze:

- acqua prelevata dall'ambiente per la distribuzione (exA02distr): costituisce il volume di acqua che il gestore preleva dall'ambiente ai fini della distribuzione, sia che provenga da sorgenti, pozzi o fonti superficiali;
- acqua potabile importata in distribuzione (A07distr): rappresenta il volume di acqua potabile prelevato da sistemi di acquedotto gestiti da altri gestori e immesso nella rete di distribuzione;
- volume di *input* nel sistema di distribuzione (SIVdistr): rappresenta il volume in ingresso al sistema di distribuzione ed è determinato come somma dei volumi exA02distr e A07distr;
- acqua potabile esportata dalla distribuzione (A08distr): rappresenta il volume di acqua potabile ceduto a sistemi di acquedotto gestiti da altri gestori e prelevato dalla rete di distribuzione;
- acqua potabile immessa nel sistema di distribuzione: costituisce il volume di acqua potabile di *input* nella rete di distribuzione al netto del volume esportato dalla distribuzione ed è determinato come differenza dei volumi SIVdistr e A08distr;

- consumo autorizzato, misurato e fatturato (esclusa acqua esportata): rappresenta il volume fatturato di acqua consumata e misurata, con esclusione dell'eventuale volume fatturato per la cessione di acqua a sistemi di acquedotto gestiti da altri gestori, sia che la cessione avvenga in adduzione che in distribuzione;
- consumo autorizzato, non misurato e fatturato (esclusa acqua esportata): rappresenta il volume fatturato di acqua consumata ma non misurata, con esclusione dell'eventuale volume fatturato per la cessione di acqua a sistemi di acquedotto gestiti da altri gestori, sia che la cessione avvenga in adduzione che in distribuzione;
- consumo non fatturato (NRW – Non Revenue Water): costituisce il volume di acqua consumato ma non fatturato ed è determinato mediante la seguente formula: acqua potabile immessa nel sistema di distribuzione - consumo autorizzato, misurato e fatturato (esclusa acqua esportata) - consumo autorizzato, non misurato e fatturato (esclusa acqua esportata);
- consumo autorizzato non fatturato (UAC – Unbilled Authorised Consumption): rappresenta il volume di acqua consumata per usi autorizzati ma non soggetta a fatturazione (ad esempio lavaggi di reti di acquedotto e fognarie, innaffiamento di giardini comunali, alimentazione di fontane pubbliche e bocche antincendio); è determinato come somma dei volumi seguenti: consumo autorizzato, misurato e non fatturato + consumo autorizzato, non misurato e non fatturato;
- consumo autorizzato, misurato e non fatturato: costituisce il volume misurato di acqua consumata per usi autorizzati ma non soggetta a fatturazione;
- consumo autorizzato, non misurato e non fatturato: costituisce il volume non misurato di acqua consumata per usi autorizzati ma non soggetta a fatturazione; nel caso il gestore non disponesse di una metodologia di stima verificata e convalidata per la determinazione di questo dato, è possibile stimarlo sulla base della seguente formula:  $0,005 * \text{consumo autorizzato, misurato e fatturato (esclusa acqua esportata)}$ ;
- perdite idriche totali (WL – Water Losses): rappresenta il volume di perdita idrica totale ed è determinato come differenza tra NRW e UAC;
- perdite idriche apparenti (AL – Apparent Losses): costituisce il volume di perdita idrica apparente e è determinato come somma dei consumi non autorizzati (exA14) e degli errori di misura (exA16), di seguito esplicitati;
- consumi non autorizzati (exA14): rappresenta il volume di acqua consumato senza autorizzazione (furti); nel caso il gestore non disponesse di una metodologia di stima verificata e convalidata per la determinazione di questo dato, è possibile stimarlo sulla base della seguente formula:  $0,002 * \text{consumo autorizzato, misurato e fatturato (esclusa acqua esportata)}$ ;

- errori di misura (exA16): rappresenta il volume di acqua apparentemente perso a causa di imprecisioni commesse dai misuratori; nel caso il gestore non disponesse di una metodologia di stima verificata e convalidata per la determinazione di questo dato, è possibile stimarlo sulla base delle seguenti formule:  $0,02 \cdot \text{consumo autorizzato, misurato e fatturato (esclusa acqua esportata)}$  oppure, in caso di presenza di serbatoi di accumulo privati,  $0,05 \cdot \text{consumo autorizzato, misurato e fatturato (esclusa acqua esportata)}$ ;
- perdite idriche reali (CARL – Current Annual Real Losses): costituisce il volume di perdita idrica reale (da serbatoi, condotte principali e di allaccio fino ai misuratori); è determinato come differenza tra i volumi WL e AL.

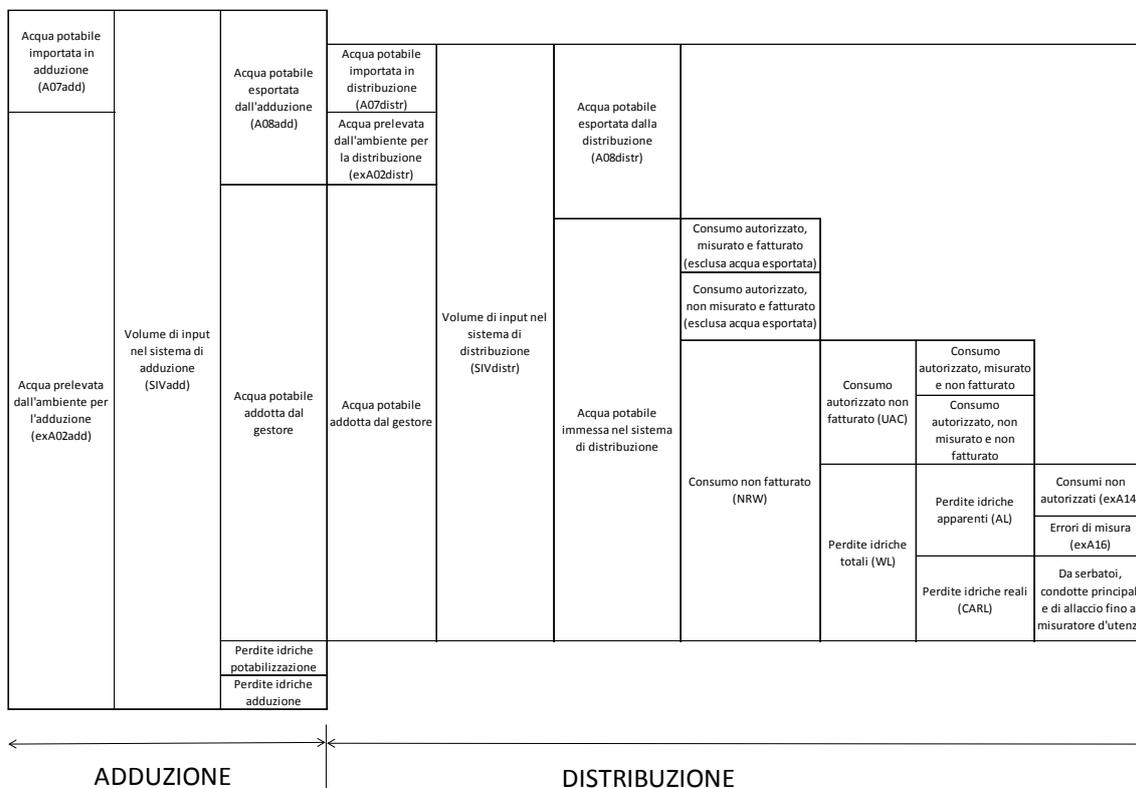
**Figura 4 – Bilancio idrico annuale per il sistema di distribuzione**

Acqua potabile importata in distribuzione (A07distr)	Volume di input nel sistema di distribuzione (SIVdistr)	Acqua potabile esportata dalla distribuzione (A08distr)				
Acqua prelevata dall'ambiente per la distribuzione (exA02distr)		Consumo autorizzato, misurato e fatturato (esclusa acqua esportata)				
		Consumo autorizzato, non misurato e fatturato (esclusa acqua esportata)				
		Consumo non fatturato (NRW)	Consumo autorizzato non fatturato (UAC)	Consumo autorizzato, misurato e non fatturato		
			Consumo autorizzato, non misurato e non fatturato	Perdite idriche apparenti (AL)	Consumi non autorizzati (exA14)	
				Perdite idriche reali (CARL)	Errori di misura (exA16)	
					Da serbatoi, condotte principali e di allaccio fino al misuratore d'utenza	
				Perdite idriche totali (WL)		

6.10 Nel caso di gestori che svolgono sia l'attività di adduzione che l'attività di distribuzione, oppure nel caso di gestori che svolgono l'attività di distribuzione con presenza di impianti di potabilizzazione<sup>25</sup>, il bilancio idrico annuale per il sistema di adduzione deve essere affiancato al bilancio idrico annuale per il sistema di distribuzione, originando il bilancio idrico annuale complessivo (figura 5).

**Figura 5 – Bilancio idrico annuale complessivo**

<sup>25</sup> In questo caso, i volumi A07add, A08add e "perdite idriche adduzione" sono nulli.



- 6.11 Per tutti i volumi utili ai fini della costruzione del bilancio idrico, è prevista per i gestori la comunicazione annuale all'Autorità.
- 6.12 Le risultanze del bilancio idrico, ed in particolare il valore annuo della perdita reale rapportato alla lunghezza della rete di distribuzione e/o al numero di allacci, saranno parte degli indicatori che l'Autorità intende considerare nell'ambito della prossima azione regolatoria in ordine all'efficienza del servizio di misura.

### Spunti per la consultazione

- Q19.** Si condivide la proposta avanzata per la determinazione delle perdite totali e reali mediante i bilanci idrici individuati per i sistemi di adduzione e di distribuzione? Motivare la risposta.
- Q20.** Si ritiene che possano essere utilizzati ulteriori indicatori in relazione alle perdite idriche nei sistemi di adduzione e di distribuzione? Motivare la risposta.

## 7 Indicatori di efficienza del servizio di misura

- 7.1 L'Autorità ha avviato, con delibera 536/2013/E/IDR, un monitoraggio dell'efficienza del servizio di misura di ciascun gestore in raffronto al livello medio di settore rilevato dal regolatore medesimo.

- 7.2 In seguito, è stata definita, al Titolo 10 dell'Allegato A della delibera 643/2013/R/IDR, una serie di *Indicatori di efficienza del servizio di misura*, con la finalità di giungere alla elaborazione di valori medi di settore per ciascuno dei medesimi indicatori.
- 7.3 Più nello specifico, sono stati pubblicati sette indicatori volti alla valutazione dei seguenti aspetti ritenuti rilevanti per il servizio di acquedotto:
- diffusione dei misuratori, con particolare riferimento ai misuratori perfettamente funzionanti nell'arco dell'anno considerato;
  - diffusione dei sistemi di fornitura dell'acqua a bocca tarata, per i quali si auspica una progressiva rimozione fino alla completa eliminazione;
  - efficacia dell'attività di lettura dei misuratori da parte del gestore;
  - efficacia dell'attività di autolettura da parte dell'utente finale.
- 7.4 Gli indicatori di cui sopra sono stati fino ad ora utilizzati nelle istruttorie avviate dall'Autorità al fine di accertare la validità dei dati forniti e l'efficienza del servizio di misura, nei casi in cui gli Enti d'Ambito o gli altri soggetti competenti abbiano adottato delibere che prevedono incrementi dei costi superiori alla soglia massima consentita dalla regolazione, come previsto dal comma 7.1 della deliberazione 585/2012/R/IDR e il comma 5.1 della deliberazione 88/2013/R/IDR.
- 7.5 Il meccanismo specificato al precedente punto 7.4 è confermato al comma 3.5 della recente delibera 664/2015/R/IDR recante "Approvazione del metodo tariffario idrico per il secondo periodo regolatorio MTI - 2".
- 7.6 Pertanto, l'Autorità intende proseguire nell'attività di definizione di specifici indicatori relativi alla qualità del servizio di misura, favorendo il raggiungimento dell'efficienza e dell'efficacia dello stesso.
- 7.7 A tale scopo, nel seguito vengono definiti, per l'attività di acquedotto, opportuni indicatori di efficienza del servizio di misura relativi ai misuratori di processo (o gestionali) e ai misuratori d'utenza.
- 7.8 Alcuni tra gli indicatori elaborati per il servizio di acquedotto potranno essere, in futuro, adottati per la valutazione del servizio di misura per l'attività di fognatura.
- 7.9 Inoltre, con successivi provvedimenti, l'Autorità intende giungere alla definizione di opportuni indici sintetici di valutazione dell'efficacia dell'attività di misura, eventualmente da porre alla base di una futura regolazione incentivante sul servizio di misura nel SII.

### ***Efficienza del servizio di misura in relazione ai misuratori di processo per l'attività di acquedotto***

7.10 In relazione al sistema di misura riferibile ai misuratori di processo per l'attività di acquedotto, si definiscono i seguenti indicatori di efficienza:

- Incidenza punti di immissione con misuratore funzionante, declinato sia nella sua formula globale sia nelle formule che considerano le componenti in cui è scomponibile;
- Incidenza punti di consegna con misuratore funzionante;
- Vetustà dei misuratori di processo.

#### *Incidenza punti di immissione con misuratore funzionante*

7.11 I punti di immissione costituiscono i punti di accesso dell'acqua destinata al consumo umano nelle reti di distribuzione. Si distingue tra:

- punti di immissione dalle fonti (superficiali, sotterranee, sorgenti);
- punti di immissione da acquedotti gestiti da altri gestori;
- punti di immissione da serbatoi.

7.12 L'incidenza dei punti di immissione con misuratore funzionante è intesa come il rapporto tra il numero di punti di immissione dotati di misuratore funzionante e il numero di punti di immissione nelle reti di distribuzione in gestione nell'anno<sup>26</sup>:

$$EM_{1,acq} = \frac{P_{i,mf}}{P_i}$$

dove:

- $P_{i,mf}$  è il numero di punti di immissione presenti nelle reti di distribuzione in gestione, dotati di misuratore funzionante nell'anno considerato;
- $P_i$  è il numero di punti di immissione presenti nelle reti di distribuzione in gestione nell'anno considerato.

7.13 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l'Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l'indicatore "Incidenza punti di immissione con misuratore funzionante" non inferiore a 0,9.

---

<sup>26</sup> Il presente indicatore è del tutto analogo a quello riportato al Titolo 10 dell'Allegato A alla deliberazione 643/2013/R/IDR; la differenza è rappresentata solamente dalla variazione della nomenclatura utilizzata per le grandezze.

- 7.14 L'indicatore sull'incidenza dei punti di immissione con misuratore funzionante costituisce un indicatore globale, che può essere a sua volta scomposto nelle tre componenti relative alle tre rispettive tipologie di punti di immissione sopra descritte: da fonti, da altri gestori e da serbatoi.
- 7.15 L'indicatore relativo alla misurazione nei punti di immissione dalle fonti (superficiali, sotterranee, sorgenti), di acqua destinata al consumo umano, nella rete di distribuzione (*Incidenza punti di immissione da fonti con misuratore funzionante*) può essere determinato come segue:

$$EM_{1,f} = \frac{P_{if,mf}}{P_{if}}$$

dove:

- $P_{if,mf}$  è il numero di punti di immissione dalle fonti (superficiali, sotterranee, sorgenti), di acqua destinata al consumo umano, nella rete di distribuzione, dotati di misurazione funzionante nell'anno considerato;
  - $P_{if}$  è il numero di punti di immissione dalle fonti (superficiali, sotterranee, sorgenti), di acqua destinata al consumo umano, nella rete di distribuzione nell'anno considerato.
- 7.16 L'indicatore dell'incidenza della misurazione nei punti di immissione da acquedotti gestiti da altri gestori, di acqua destinata al consumo umano, nella rete di distribuzione (*Incidenza punti di immissione da altri gestori con misuratore funzionante*) può essere determinato come segue:

$$EM_{1,a} = \frac{P_{ia,mf}}{P_{ia}}$$

dove:

- $P_{ia,mf}$  è il numero di punti di immissione da acquedotti gestiti da altri gestori, di acqua destinata al consumo umano, nella rete di distribuzione, dotati di misurazione funzionante nell'anno considerato;
  - $P_{ia}$  è il numero di punti di immissione da acquedotti gestiti da altri gestori, di acqua destinata al consumo umano, nella rete di distribuzione nell'anno considerato.
- 7.17 Infine, l'indicatore dell'incidenza della misurazione nei punti di immissione da serbatoi, di acqua destinata al consumo umano, nella rete di distribuzione (*Incidenza punti di immissione da serbatoi con misuratore funzionante*) può essere determinato come segue:

$$EM_{1,s} = \frac{P_{is,mf}}{P_{is}}$$

dove:

- $P_{is,mf}$  è il numero di punti di immissione da serbatoi, di acqua destinata al consumo umano, nella rete di distribuzione, dotati di misurazione funzionante nell'anno considerato;
- $P_{is}$  è il numero di punti di immissione da serbatoi, di acqua destinata al consumo umano, nella rete di distribuzione nell'anno considerato.

7.18 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l'Autorità ritiene correttamente definiti, per gli indicatori "Incidenza punti di immissione da fonti con misuratore funzionante", "Incidenza punti di immissione da altri gestori con misuratore funzionante" e "Incidenza punti di immissione da serbatoi con misuratore funzionante" standard specifici non inferiori, rispettivamente, a 0,95, 0,95 e 0,6.

#### *Incidenza punti di consegna con misuratore funzionante*

7.19 Per quanto concerne i punti di scambio tra gestori diversi, oltre ai punti di immissione dotati di misuratore di cui all'indicatore  $EM_{1,a}$ , è opportuno valutare anche i punti di consegna di acqua destinata al consumo umano verso acquedotti gestiti da altri gestori, con particolare attenzione a quelli dotati di misuratore funzionante.

7.20 L'indicatore dell'incidenza della misurazione nei punti di consegna, di acqua destinata al consumo umano, verso acquedotti gestiti da altri gestori (*Incidenza punti di consegna con misuratore funzionante*) può essere determinato come segue:

$$EM_{1,c} = \frac{P_{c,mf}}{P_c}$$

dove:

- $P_{c,mf}$  è il numero di punti di consegna, di acqua destinata al consumo umano, verso acquedotti gestiti da altri gestori, dotati di misurazione funzionante nell'anno considerato;
- $P_c$  è il numero di punti di consegna, di acqua destinata al consumo umano, verso acquedotti gestiti da altri gestori, nell'anno considerato.

7.21 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l'Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l'indicatore "Incidenza punti di consegna con misuratore funzionante" non inferiore a 0,95.

### *Vetustà dei misuratori di processo*

7.22 La vetustà dei misuratori gestionali o di processo è espressa come il rapporto tra il numero di misuratori con età superiore a 15 anni e il numero complessivo di misuratori installati nei servizi di captazione, potabilizzazione, adduzione e distribuzione (con esclusione dei misuratori installati presso le utenze):

$$v_{Mp,acq} = \frac{M_{p>15}}{M_{p_{tot}}}$$

dove:

- $M_{p>15}$  è il numero misuratori di processo con età dalla data di fabbricazione superiore a 15 anni, installati nei servizi di captazione, potabilizzazione, adduzione e distribuzione;
- $M_{p_{tot}}$  è il numero complessivo di misuratori processo installati nei servizi di captazione, potabilizzazione, adduzione e distribuzione.

7.23 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l’Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l’indicatore “*Vetustà dei misuratori di processo*” non superiore a 0,2.

#### **Spunti per la consultazione**

- Q21.** *Si ritengono congrui i valori individuati come standard specifici da associare a ciascun indicatore relativo ai misuratori di processo per l’attività di acquedotto? Motivare la risposta.*
- Q22.** *In aggiunta a quelli elencati, si ritiene che possano essere definiti ulteriori indicatori in grado rappresentare caratteristiche rilevanti della misura di processo non ancora individuate? Motivare la risposta.*

### ***Efficienza del servizio di misura in relazione ai misuratori d’utenza per l’attività di acquedotto***

- 7.24 In relazione al servizio di misura riferibile ai misuratori d’utenza, si definiscono i seguenti indicatori di efficienza:
- Volume misurato consegnato alle utenze;
  - Stato dei misuratori d’utenza;
  - Diffusione dei misuratori d’utenza;
  - Diffusione dei sistemi di fornitura dell’acqua a bocca tarata;

- Vetustà dei misuratori d'utenza;
- Accessibilità dei misuratori d'utenza;
- Efficacia dell'attività di lettura dei misuratori d'utenza;
- Efficacia dell'attività di autolettura dei misuratori d'utenza;
- Affidabilità dell'attività di lettura e autolettura dei misuratori d'utenza.

*Volume misurato consegnato alle utenze*

7.25 Il presente indicatore costituisce il rapporto tra il volume totale autorizzato misurato e il volume totale consegnato alle utenze, inclusa la componente non misurata.

7.26 In particolare, con riferimento al bilancio idrico annuale di cui al punto 6.9 e rappresentato in figura 4, l'indicatore è ottenuto mediante la seguente espressione:

$$EM_{2,acq} = \frac{c1 + c3}{c1 + c2 + c3 + c4}$$

dove:

- $c1$  è il consumo autorizzato, misurato e fatturato (esclusa acqua esportata);
- $c2$  è il consumo autorizzato, non misurato e fatturato (esclusa acqua esportata);
- $c3$  è il consumo autorizzato, misurato e non fatturato;
- $c4$  è il consumo autorizzato, non misurato e non fatturato.

7.27 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l'Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l'indicatore "Volume misurato consegnato alle utenze" non inferiore a 0,95.

*Stato dei misuratori d'utenza*

7.28 Lo stato dei misuratori d'utenza è inteso come il rapporto tra il numero delle utenze per le quali è possibile la lettura in quanto dotate di un misuratore funzionante e il numero di utenze dotate di misuratore:

$$EM_{3,acq} = \frac{UT_{cf}}{UT_c}$$

dove:

- $UT_{cf}$  è il numero delle utenze titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, per le quali è possibile la lettura del misuratore in quanto dotate di un misuratore funzionante;
- $UT_c$  è il numero delle utenze titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, dotate di misuratore.

7.29 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l’Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l’indicatore “Stato dei misuratori d’utenza” non inferiore a 0,99.

#### *Diffusione dei misuratori d’utenza*

7.30 La diffusione dei misuratori costituisce il rapporto tra il numero di utenze per le quali è possibile la lettura in quanto dotate di misuratore e il numero dei titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico:

$$EM_{4,acq} = \frac{UT_c}{UT_{tot}}$$

dove:

- $UT_c$  è il numero delle utenze titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, dotate di misuratore ;
- $UT_{tot}$  è il numero dei titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico.

7.31 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l’Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l’indicatore “Diffusione dei misuratori d’utenza” non inferiore a 0,95.

#### *Diffusione dei sistemi di fornitura dell’acqua a bocca tarata*

7.32 La diffusione delle bocche tarate costituisce il rapporto tra il numero delle utenze, anche plurime, dotate del sistema di fornitura dell'acqua a bocca tarata e il numero dei titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico:

$$EM_{5,acq} = \frac{UT_{bt}}{UT_{tot}}$$

dove

- $UT_{bt}$  è il numero dei titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, dotati del sistema di fornitura dell'acqua a bocca tarata;
  - $UT_{tot}$  è il numero dei titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico.
- 7.33 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l'Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l'indicatore "Diffusione dei sistemi di fornitura dell'acqua a bocca tarata" non superiore a 0,05.

#### *Vetustà dei misuratori d'utenza*

7.34 La vetustà dei misuratori è espressa come il rapporto tra il numero di misuratori d'utenza con età superiore a 15 anni e il numero complessivo di misuratori d'utenza:

$$V_{Mu,acq} = \frac{M_{u>15}}{M_{u_{tot}}}$$

dove:

- $M_{u>15}$  è il numero di misuratori d'utenza con età dalla data di fabbricazione superiore a 15 anni, riferibili ai titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico;
- $M_{u_{tot}}$  è il numero complessivo di misuratori d'utenza, riferibili ai titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico.

- 7.35 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l’Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l’indicatore “Vetustà dei misuratori d’utenza” non superiore a 0,2.

#### *Accessibilità dei misuratori d’utenza*

- 7.36 I misuratori d’utenza possono essere classificati, in funzione del grado di accessibilità, in accessibili, non accessibili e parzialmente accessibili<sup>27</sup>.
- 7.37 L’accessibilità dei misuratori d’utenza è espressa come il rapporto tra il numero di utenze dotate di misuratore accessibile e il numero totale di utenze dotate di misuratore:

$$Acc_{ut,acq} = \frac{UT_{c,acc}}{UT_c}$$

dove:

- $UT_{c,acc}$  è il numero delle utenze titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, dotate di misuratore accessibile;
  - $UT_c$  è il numero delle utenze titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, dotate di misuratore.
- 7.38 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l’Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l’indicatore “Accessibilità dei misuratori d’utenza” non inferiore a 0,5.

#### *Efficacia dell’attività di lettura dei misuratori d’utenza*

- 7.39 L’efficacia dell’attività di lettura è definita come il rapporto tra il numero di operazioni di lettura dei misuratori d’utenza che hanno ottenuto una raccolta del dato valida (valore complessivo dell’anno, inclusi i valori ottenuti mediante autolettura) e il minimo numero di operazioni di lettura attese, ovvero il doppio del numero di utenze dotate di misuratore funzionante, essendo previsto dalla Carta dei Servizi che, per ciascuna utenza, il gestore effettui almeno due letture dei misuratori all’anno:

---

<sup>27</sup> Si veda la definizione fornita alla nota 21.

$$EM_{6,acq} = \frac{N_{lv}}{L_{CS} * UT_{cf}}$$

dove:

- $N_{lv}$  è il numero di operazioni di lettura dei misuratori d'utenza (riferibili ai titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico) che hanno ottenuto una raccolta del dato valida (valore complessivo dell'anno, inclusi i valori ottenuti mediante autolettura);
- $L_{CS}$  è il numero di letture dei misuratori all'anno, per utenza, indicato nella Carta dei Servizi;
- $UT_{cf}$  è il numero delle utenze titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, per le quali è possibile la lettura del misuratore in quanto dotate di un misuratore funzionante.

7.40 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l'Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l'indicatore "Efficacia dell'attività di lettura dei misuratori d'utenza" non inferiore a 0,5.

#### *Efficacia dell'attività di autolettura dei misuratori d'utenza*

7.41 L'efficacia dell'attività di autolettura è espressa come il rapporto tra il numero di giorni all'anno fissato dal gestore per assicurare la comunicazione del valore di autolettura rilevato sul proprio misuratore e il numero minimo di giorni che il gestore può mettere a disposizione delle utenze previsto dall'Autorità:

$$EM_{7,acq} = \frac{gg1 * 2 * UT_{2fatt} + gg2 * 3 * UT_{3fatt} + gg3 * 4 * UT_{4fatt} + gg4 * 6 * UT_{6fatt}}{20 * UT_{2fatt} + 30 * UT_{3fatt} + 40 * UT_{4fatt} + 60 * UT_{6fatt}}$$

dove

- $gg1$  è il numero di giorni all'anno di disponibilità della procedura di autolettura che permette, all'utente finale con consumi medi annui fino a 100 mc, di comunicare il valore rilevato sul proprio misuratore;
- $gg2$  è il numero di giorni all'anno di disponibilità della procedura di autolettura che permette, all'utente finale con consumi medi annui da 101 fino a 1000 mc, di comunicare il valore rilevato sul proprio misuratore;

- $gg3$  è il numero di giorni all'anno di disponibilità della procedura di autolettura che permette, all'utente finale con consumi medi annui da 1001 mc a 3000 mc, di comunicare il valore rilevato sul proprio misuratore;
- $gg4$  è il numero di giorni all'anno di disponibilità della procedura di autolettura che permette, all'utente finale con consumi medi annui superiori a 3000 mc, di comunicare il valore rilevato sul proprio misuratore;
- $UT_{2fat}$  è il numero dei titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, con consumi medi annui fino a 100 mc;
- $UT_{3fat}$  è il numero dei titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, con consumi medi annui da 101 fino a 1000 mc;
- $UT_{4fat}$  è il numero dei titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, con consumi medi annui da 1001 mc a 3000 mc;
- $UT_{6fat}$  è il numero dei titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, con consumi medi annui superiori a 3000 mc.

7.42 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l'Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l'indicatore "Efficacia dell'attività di autolettura dei misuratori d'utenza" non inferiore a 0,9.

#### *Affidabilità dell'attività di lettura e autolettura dei misuratori d'utenza*

7.43 Il grado di affidabilità dell'attività di lettura dei misuratori d'utenza è definito come il rapporto tra il numero di operazioni di lettura che hanno ottenuto una raccolta del dato valido (valore complessivo dell'anno, inclusi i valori ottenuti mediante autolettura) e il numero di operazioni di lettura svolte nell'anno:

$$AL_{ut,acq} = \frac{N_{lv}}{N_{lnv} + N_{lv}}$$

dove:

- $N_{inv}$  è il numero di operazioni di lettura dei misuratori d'utenza (riferibili ai titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico) scartate per bassa affidabilità (valore complessivo dell'anno, inclusi i valori ottenuti mediante autolettura);
- $N_{lv}$  è il numero di operazioni di lettura dei misuratori d'utenza (riferibili ai titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico) che hanno ottenuto una raccolta del dato valida (valore complessivo dell'anno, inclusi i valori ottenuti mediante autolettura).

7.44 A fronte delle evidenze ottenute mediante la raccolta dati tecnici condotta ai sensi della citata delibera 536/2013/R/IDR e degli elementi conoscitivi disponibili, l'Autorità ritiene correttamente definito uno standard specifico per l'indicatore "Affidabilità dell'attività di lettura dei misuratori d'utenza" non inferiore a 0,9.

#### **Spunti per la consultazione**

- Q23.** *Si ritengono congrui i valori individuati come standard specifici da associare a ciascun indicatore relativo ai misuratori d'utenza per l'attività di acquedotto? Motivare la risposta.*
- Q24.** *In aggiunta a quelli elencati, si ritiene che possano essere definiti ulteriori indicatori per la valutazione dell'efficienza del servizio di misura per il servizio di acquedotto? Motivare la risposta.*

#### Errore di stima dei volumi d'utenza

7.45 Il comma 7.1 della deliberazione 585/2012/R/IDR e il comma 5.1 della deliberazione 88/2013/R/IDR prevedono che le informazioni sull'attività di misura per il servizio di acquedotto possano essere utilizzate nelle istruttorie avviate dall'Autorità al fine dell'accertamento della validità dei dati forniti e dell'efficienza del servizio di misura, nei casi in cui gli Enti d'Ambito o gli altri soggetti competenti abbiano adottato delibere che prevedono incrementi dei costi superiori alla soglia massima consentita dalla regolazione.

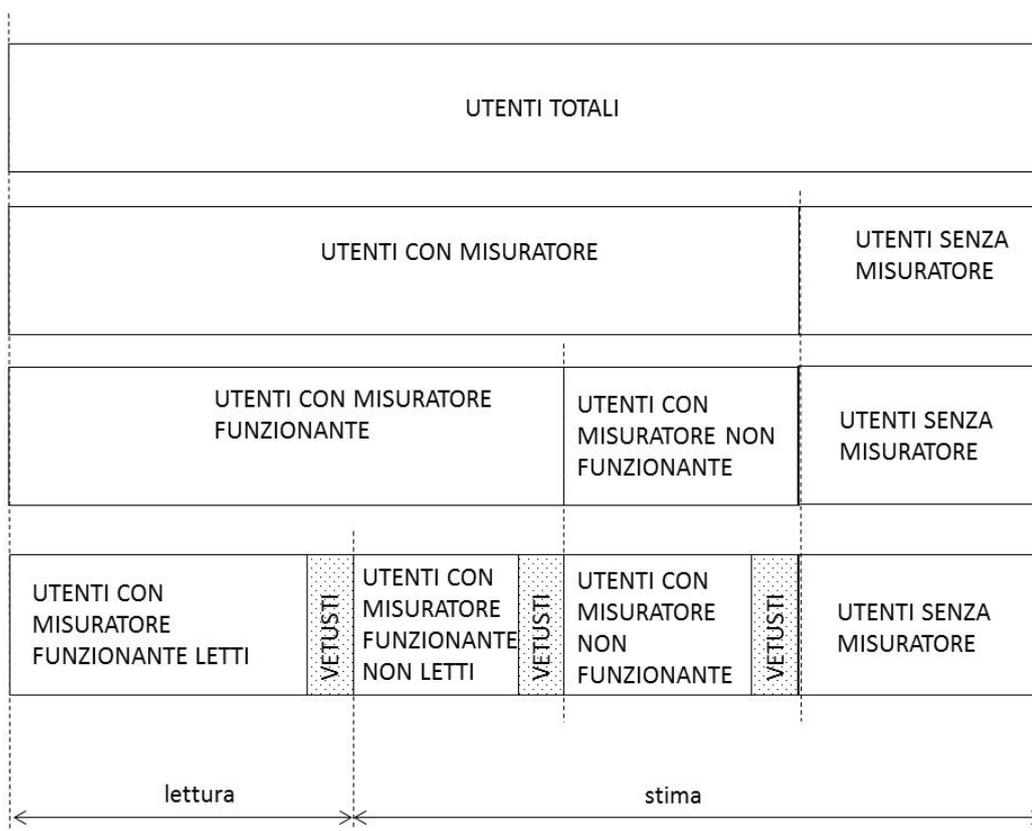
7.46 Per il secondo periodo regolatorio, è confermato il meccanismo di cui al punto 7.45, che prevede l'avvio da parte dell'Autorità di eventuali specifiche istruttorie dovute alle istanze di superamento del limite previsto per il moltiplicatore tariffario. A tale scopo, l'Autorità è orientata ad approfondire ulteriormente l'attività di accertamento della validità dei dati forniti ai fini dell'approvazione tariffaria, utilizzando le informazioni comunicate in merito al servizio di misura, allo scopo di valutare l'errore di stima commesso nella determinazione dei

volumi d'utenza, i quali a loro volta influenzano il computo dei ricavi posti nella base di calcolo del moltiplicatore tariffario  $\theta$ .

7.47 In particolare, con riferimento alla figura 6, l'errore di stima dei volumi d'utenza è determinabile dalla combinazione delle seguenti componenti:

- errore nella stima dei consumi relativi alle utenze non dotate di misuratore: in questo caso la stima del dato di consumo è basata in genere su dati tabellati che associano la tipologia di utenza con i consumi presunti. Si assume che la stima, in questo caso, sia caratterizzata da un errore elevato;
- errore nella stima dei consumi relativi alle utenze dotate di misuratore, ma per le quali non è disponibile un dato valido di lettura del misuratore, perché il misuratore è non funzionante oppure perché l'operazione di lettura o di autolettura del misuratore non è andata a buon fine. Si assume che la stima, in questo caso, sia caratterizzata da un grado di errore inferiore rispetto al precedente, in quanto si presume che il dato stimato derivi dall'analisi dei consumi storici, i quali sono derivati da dati rilevati mediante misuratore;
- errore nella valutazione dei consumi derivati dalla lettura dei misuratori funzionanti ma vetusti.

**Figura 6 – Schematizzazione delle utenze per la valutazione dell'errore di stima dei volumi d'utenza**



7.48 Da quanto sopra, l'errore di stima commesso nella determinazione dei volumi è ricavabile dalla seguente espressione:

$$e_{vol} = \frac{\begin{array}{c} \text{Utenti senza} \\ \text{misuratore} \\ \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ (UT_{tot} - UT_c) * a + \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ \text{Utenti con} \\ \text{misuratore non} \\ \text{funzionante} \\ (UT_c - UT_{cf}) * b + \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ \text{Utenti con} \\ \text{misuratore} \\ \text{funzionante non letti} \\ \left( \max \left[ 0; \left( UT_{cf} - \frac{N_{lv}}{2} \right) \right] \right) * b + \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\ \text{Utenti con} \\ \text{misuratore} \\ \text{funzionante letti} \\ \left( \frac{N_{lv}}{2} * v_{Mu,acq} * \frac{1}{6} \right) * c \end{array}}{UT_{tot} * (a + b + c)}$$

dove:

- $UT_{tot}$  è il numero dei titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico;

- $UT_c$  è il numero delle utenze titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, dotate di misuratore;
- $UT_{cf}$  è il numero delle utenze titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico, per le quali è possibile la lettura del misuratore in quanto dotate di un misuratore funzionante;
- $N_{lv}$  è il numero di operazioni di lettura dei misuratori d'utenza (riferibili ai titolari di contratto di somministrazione, per uso privato o pubblico, escluse le somministrazioni per fontane pubbliche e per idranti stradali e antincendio situati su suolo pubblico) andate a buon fine ovvero che hanno ottenuto una raccolta del dato valida (valore complessivo dell'anno);
- $v_{Mu,acq}$  è l'indicatore di vetustà dei misuratori d'utenza di cui al punto 7.34;
- a è il peso associato all'errore commesso nell'individuazione dei volumi consumati dalle utenze senza misuratore; per questa componente si propone un valore pari a 0,5;
- b è il peso associato all'errore commesso nell'individuazione dei volumi consumati dalle utenze dotate di misuratore, ma per le quali non è disponibile un dato valido di misura, perché il misuratore è non funzionante oppure perché la lettura non è andata a buon fine; per questa componente si propone un valore di 0,2;
- c è il peso associato all'errore commesso nell'individuazione dei volumi derivato dalla lettura dei misuratori vetusti; per questa componente si propone un valore di 0,15;
- 1/6 è il valore che introduce l'ipotesi di ripartizione dei misuratori vetusti nella classe degli "utenti con misuratore funzionante letti" rispetto al totale degli utenti dotati di misuratore; in particolare, l'Autorità è orientata a proporre la seguente suddivisione: 1/6 dei misuratori vetusti sia ricompreso nella classe "utenti con misuratore funzionante letti", 1/6 sia incluso nella classe "utenti con misuratore funzionante non letti" e 2/3 nella classe "utenti con misuratore non funzionante".

7.49 Nell'ambito delle istruttorie per le approvazioni tariffarie relative al secondo periodo regolatorio, il descritto errore di stima dei volumi d'utenza sarà tenuto in considerazione ai fini della quantificazione della componente  $R_C^a$  VOL.

**Spunti per la consultazione**

**Q25.** *In relazione all' "Errore di stima dei volumi d'utenza" si condividono i valori individuati per le componenti a, b e c. Si considera congrua l'ipotesi di ripartizione dei misuratori vetusti nella classe degli "utenti con misuratore funzionante letti"? Motivare la risposta.*

**8 Obblighi di registrazione e di comunicazione delle informazioni sul servizio di misura**

- 8.1 Come già implicitamente previsto dall'MTI, al fine di poter valutare l'efficienza del servizio di misura svolto da ciascuna gestione, l'Autorità è orientata a confermare gli obblighi di registrazione e comunicazione delle informazioni alla base degli indicatori precedentemente illustrati, indipendentemente dalle dimensioni della gestione.
- 8.2 In relazione agli obblighi di comunicazione, i dati in ordine ai misuratori installati dovranno essere coerenti a quanto comunicato dai gestori alle Camere di Commercio in ottemperanza all'obbligo informativo, di cui agli articoli 12 e 13 del d.m. 155/2013.

**Spunti per la consultazione**

**Q26.** *Si condivide, alla luce degli obiettivi specifici illustrati, la disposizione in merito alla quale tutti i soggetti gestori, indipendentemente dalle dimensioni, predispongano appositi registri per la raccolta dei dati e delle informazioni in merito al servizio di misura? Motivare la risposta.*

**Tabella 1** - Misure regionali per il risparmio idrico – richiamo all’obbligo di cui all’art. 146 d.lgs. 152/2006 comma 1 lettera f con riferimento all’installazione di "contatori per il consumo dell'acqua in ogni singola unità abitativa"

<b>Regione</b>	<b>Anno</b>	<b>Disposizione</b>	<b>Oggetto della disposizione o articoli di riferimento</b>
Abruzzo	2010	Piano di Tutela delle Acque – approvato con D.G.R. 614/2010	Misure finalizzate al risparmio idrico, par. 4.2: ... In particolare, la Regione promuove ed incentiva: ... La programmazione di contributi per interventi di risparmio idrico (installazione di dispositivi e componenti di risparmio idrico ... installazione di contatori per singoli utilizzatori).
Piemonte	2007	Piano di Tutela delle Acque – D.C.R. n. 117- 10731 del 13 marzo 2007	Art. 42. L'attuazione di interventi finalizzati al risparmio idrico (tra i quali figura l'installazione di contatori per ogni singola utenza) viene demandata ad Accordi di Programma tra Regioni ed enti locali, EGA e gestori SII.
Lazio	2007	Piano di Tutela delle Acque (PTAR) – D.C.R. n. 42/2007	Art. 20 (Misure per il risparmio idrico), comma 2: Le Autorità d’Ambito, per il tramite dei Gestori Unici, devono provvedere, entro 24 mesi a far data dall’entrata in vigore del presente Piano, alla fornitura ed al posizionamento degli strumenti di misura per ogni singola utenza.
Marche	2014	Piano Regolatore Acquedotti (D.G.R 238 del 10 marzo 2014)	Art.10 (Risparmio idrico) 1. La Regione ... promuove ed incentiva le misure relative al risparmio idrico ... previste nel P.R.A.. Per l’attuazione delle misure stesse vengono fissate le seguenti priorità: ... e) installazione di dispositivi idonei a consentire un consumo controllato.

Regione	Anno	Disposizione	Oggetto della disposizione o articoli di riferimento
Puglia	1999	Accordo tra la Regione Puglia, Basilicata ed il Ministero dei Lavori Pubblici	Le regioni hanno presentato un piano di risparmio idrico comprensivo delle misure all'uopo elaborate dall'EAAP Spa, dall'EIPLI e dai consorzi di bonifica interessati, che ciascuna amministrazione vigilante è impegnata a richiedere e a valutare, relativo alle misure finalizzate al risparmio idrico, comprendenti: ... – l'installazione di contatori quantitativi per ogni singola utenza idrica anche ai sensi dell'art. 5 della legge 36/94 (abrogato e sostituito con l'art. 146 comma 1 della parte terza sezione III del d.lgs. 152/06)
Campania	2007	Programma di misure da Piano di Tutela delle Acque Regione Campania – adottato con D.G.R. n.1220 del 6 luglio 2007 – Stralcio del Piano di Gestione del Distretto dell'Appennino meridionale.	All'Articolo 98 c'è un generico richiamo all'installazione di contatori per il consumo dell'acqua in ogni singola unità abitativa, ma non specifica modalità né termini per adempiere.
Sardegna	2015	Istituzione dell'Ente di governo dell'ambito della Sardegna e modifiche ed integrazioni alla legge regionale n. 19 del 2006 - legge regionale 4 Febbraio 2015, N. 4	All'art. 14 la Regione " predispone un programma per l'adeguamento impiantistico del patrimonio di edilizia residenziale pubblica ... finalizzato al conseguimento del risparmio idrico di cui alla lettera f), comma 1 dell'articolo 146 del decreto legislativo n. 152 del 2006, e successive modifiche e integrazioni; il programma prevede in particolare l'installazione di contatori di misura, con tecnologie di telelettura, in ogni singola unità residenziale e relativi interventi di adeguamento dell'impianto idrico..."

**Tabella 2** - Misure regionali per il risparmio idrico – Sviluppo di una disciplina specifica – in termini di regolamento o di singoli articoli di legge – in applicazione all’obbligo di cui all’art. 146 d.lgs. 152/2006 comma 1 lettera f con riferimento all’installazione di "contatori per il consumo dell’acqua in ogni singola unità abitativa"

Regione	Anno	Disposizione	Oggetto della disposizione o articoli di riferimento
Lombardia	2006	Regolamento Regionale 24 Marzo 2006 n.2	Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua. (Art.6 )
Umbria	2011	Regolamento di attuazione dell'articolo 13 della legge regionale 24 febbraio 2006, n. 5 (Revisione ed aggiornamento Piano regolatore regionale degli acquedotti)	Disposizioni per il risparmio idrico nel settore idropotabile.
Emilia Romagna	2005	Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA) – approvato con D.G.R. 40/2005	Oltre all’obbligo di installazione, nelle "misure di razionalizzazione, risparmio e riutilizzo della risorsa idrica" è previsto un apposito "Piano di Conservazione della Risorsa" che dovrà essere elaborato a cura degli Enti di Governo d’Ambito sulla base di linee guida fissate dalla Regione.
Basilicata	2008	Piano regionale di tutela delle acque – approvato con D.G.R. n. 1888 del 21/12/2008	Art. 41 (Misure per il risparmio idrico) 3.L’AATO individua i bacini di utenza che ... costituiscono le aree obiettivo per la realizzazione di interventi finalizzati all’uso razionale della risorsa idrica, con particolare riguardo a: .... e) l’installazione di contatori per ogni singola utenza o divisionali 5. I comuni...rilasciano il titolo ad edificare se il progetto edilizio prevede l’installazione di contatori singoli per ogni unità immobiliare o per ogni singola utenza indipendentemente dalla destinazione d’uso dell’immobile.

**Disposizioni dell’Autorità in ordine al servizio di misura del gas naturale nell’ambito della distribuzione**

- 1.1 I provvedimenti dell’Autorità vigenti che disciplinano, anche indirettamente, l’erogazione del servizio di misura e che risultano rilevanti nell’ambito del presente documento, sono:
- l’Allegato A<sup>1</sup> alla deliberazione 28 maggio 2009, ARG/gas 64/09 (di seguito: TIVG), come modificato e integrato, incluse le modifiche apportate dalla deliberazione 19 marzo 2015, n. 117/2015/R/GAS;
  - l’Allegato A<sup>2</sup> alla deliberazione 31 maggio 2012, 229/2012/R/GAS, come modificato e integrato (di seguito: TISG);
  - l’Allegato A<sup>3</sup> alla deliberazione 12 dicembre 2013, 574/2013/R/GAS, come modificato e integrato (di seguito: RQDG);
  - l’Allegato A<sup>4</sup> alla deliberazione 12 dicembre 2013, 572/2013/R/GAS (di seguito: deliberazione n. 572/2013/R/GAS).
  - l’Allegato A<sup>5</sup> alla deliberazione 24 luglio 2014, 367/2014/R/GAS, come modificato e integrato (di seguito: RTDG);
- 1.2 Di seguito si analizzano più in dettaglio le disposizioni organizzandole in funzione dei rispettivi ambiti di intervento.

*Responsabilità del servizio, disponibilità dei dati di misura e obblighi correlati*

- 1.3 Con la RTDG l’Autorità ha attribuito alle imprese di distribuzione la responsabilità dell’intero servizio di misura. In particolare agli articoli 60 e 61 l’Autorità ha stabilito che il soggetto responsabile dell’installazione e manutenzione, da un lato, e della raccolta e della validazione e registrazione delle misure del gas, dall’altro, è, con riferimento ai punti di riconsegna (di seguito anche PdR), l’impresa di distribuzione.

---

<sup>1</sup> Approvazione del Testo integrato delle attività di vendita al dettaglio di gas naturale e gas diversi da gas naturale distribuiti a mezzo di reti urbane (TIVG).

<sup>2</sup> Approvazione del Testo Integrato delle disposizioni per la regolazione delle partite fisiche ed economiche del servizio di bilanciamento del gas naturale (settlement) (TISG).

<sup>3</sup> Regolazione della qualità dei servizi di distribuzione e misura del gas per il periodo di regolazione 2014-2019 - Parte I del Testo Unico della regolazione della qualità e delle tariffe dei servizi di distribuzione e misura del gas per il periodo di regolazione 2014-2019 (RQDG).

<sup>4</sup> Disposizioni in tema di ricostruzione dei consumi di gas naturale a seguito di accertato malfunzionamento del gruppo di misura.

<sup>5</sup> Testo Unico delle disposizioni della regolazione della qualità e delle tariffe dei servizi di distribuzione e misura del gas per il periodo di regolazione 2014-2019 (TUDG). Parte II: Regolazione delle tariffe dei servizi di distribuzione e misura del gas per il periodo di regolazione 2014-2019 (RTDG 2014-2019).

- 1.4 La RTDG ha inoltre disposto che il responsabile dell'attività di raccolta, validazione e registrazione archivia e custodisce, ai fini regolatori, per un periodo minimo di 10 anni, le misure del gas, in modalità tale per cui queste possano essere disponibili e riutilizzate a scopi di verifica e controllo dell'applicazione dei meccanismi tariffari vigenti e con finalità legate ai servizi regolati.
- 1.5 Il TIVG ha introdotto le definizioni di autolettura, del dato di misura, di misuratore accessibile, non accessibile e parzialmente accessibile, di *smart meter*, nonché la rilevazione intesa come attività che comprende la raccolta e la validazione delle misure. Vengono inoltre introdotte, all'articolo 13, le disposizioni in materia di misura e disponibilità dei dati. In particolare il TIVG stabilisce le modalità di rilevazione e l'archiviazione delle misure dei PdR da parte delle imprese di distribuzione mediante la fissazione del numero e della frequenza minima dei tentativi di raccolta della misura, gli obblighi di messa a disposizione dei dati di misura da parte delle imprese di distribuzione ai venditori in termini di contenuti, tempistiche e formati standard nonché la procedura di autolettura. In particolare le nuove disposizioni sugli obblighi di raccolta<sup>6</sup> risultano differenziate in funzione del consumo annuo associato a ciascun PdR, essendo fissato l'obbligo di effettuare, a decorrere dall'1 gennaio 2016:
- 1 tentativo di raccolta l'anno per consumi annui fino a 500 Smc/anno;
  - 2 tentativi di raccolta l'anno per consumi annui da 500 a 1500 Smc/anno, da realizzarsi nei periodi aprile-ottobre e novembre-marzo;
  - 3 tentativi di raccolta l'anno per consumi annui da 1500 a 5000 Smc/anno, da realizzarsi nei periodi novembre-gennaio, febbraio-aprile e maggio-ottobre;
  - un tentativo al mese per i consumi annui superiori a 5000 Smc/anno.
- 1.6 L'ultimo aggiornamento del TIVG risale al 19 marzo 2015 con la pubblicazione della delibera 117/2015/R/GAS, tramite la quale l'Autorità ha modificato le disposizioni inerenti la misura e disponibilità dei dati (Sezione 2) integrandole con indicazioni più puntuali in merito alla modalità di rilevazione e messa a disposizione del dato da parte dell'impresa di distribuzione, sia nei PdR tradizionali sia in quelli dotati di *smart meter*. Con la medesima delibera l'Autorità ha altresì rivisto le procedure di autolettura e le tempistiche di *switching*.
- 1.7 In particolare sono state riparametrate le fasce di consumo all'interno delle quali

---

<sup>6</sup> Delibera 117/2015/R/GAS concernente "Riforma della regolazione in materia di misura dei punti di riconsegna della rete di distribuzione, anche in attuazione del decreto legislativo 102/2014".

vengono indicate le frequenze di lettura minime cui è tenuta l'impresa di distribuzione, definite sulla base di periodi detti rilevanti (in termini di consumo per ciascun PdR) e della percentuale minima di copertura degli stessi (per tutte le fasce di consumo posta pari all'80%), al fine di incrementare il numero di dati effettivi e validati a disposizione delle imprese di distribuzione e dei clienti finali. In presenza di PdR dotati di *smart meter* è stato fissato l'obbligo di misura del consumo con dettaglio giornaliero, frequenza mensile ed in seguito ad almeno tre tentativi di raccolta. In tema di autolettura, è stato esteso l'obbligo di messa a disposizione di almeno una modalità di autolettura dei consumi a tutti i clienti finali, il cui esito sia comunicato dall'utente di distribuzione una sola volta nel mese per PdR e validato dall'impresa di distribuzione in un tempo massimo di tre giorni lavorativi. La delibera mira a incentivare anche la raccolta dati per quei misuratori diversi dagli accessibili ed a rivedere le modalità di stima e rettifica in caso di indisponibilità dei dati di misura.

- 1.8 Nel testo della RQDG successive modificazioni hanno introdotto, pur non trattandosi squisitamente di qualità commerciale bensì qualità del servizio di misura, un livello specifico per la raccolta del dato di misura per i misuratori accessibili o dotati di *smart meter*, nel rispetto di quanto previsto all'articolo 14 e 14bis del TIVG. In caso di mancato rispetto della tempistica e dell'intercorrenza l'impresa di distribuzione è tenuta al pagamento al cliente finale di un indennizzo pari a 35,00 euro, crescente in relazione al ritardo accumulato. Per l'impresa di distribuzione sono inoltre previsti degli obblighi di comunicazione annuali dei dati verso l'Autorità. Entro il 31 marzo di ogni anno l'impresa è tenuta a fornire all'Autorità i dati inerenti al servizio di raccolta della misura, limitatamente ai misuratori accessibili.
- 1.9 Infine, la RQDG riporta una sezione specificatamente dedicata alla *Performance* del servizio di misura del gas naturale, ponendo a capo delle imprese distributrici l'obbligo di comunicazione all'Autorità delle informazioni utili per la valutazione della *performance* del servizio di misura per quanto attiene all'assolvimento degli obblighi in tema di raccolta da misuratori accessibili.

### *Ricostruzione dei consumi (in caso di guasto) e profilazione convenzionale*

- 1.10 La deliberazione 572/2013/R/GAS disciplina la ricostruzione dei consumi in caso di guasto accertato del gruppo di misura, definendo, nell'Allegato A, due metodologie valide a livello nazionale e selezionabili alternativamente a seconda che l'errore del misuratore risulti determinabile o meno nell'ambito della verifica.
- 1.11 Il TISG prevede, tra l'altro, che l'impresa di distribuzione assegni a ciascun PdR un prelievo annuo e un profilo convenzionale di prelievo e stabilisce modalità univoche di determinazione di detto prelievo annuo. Tali aspetti risultano funzionali all'esigenza di semplificazione della metodologia di ricostruzione dei

consumi. Disciplina inoltre le responsabilità e gli obblighi informativi funzionali al *settlement* posti in capo al Responsabile del Bilanciamento, alle imprese di trasporto, agli Utenti del Bilanciamento, alle imprese di distribuzione e agli Utenti della distribuzione.

### **Disposizioni dell’Autorità in ordine al servizio di misura dell’energia elettrica**

- 1.12 Il provvedimento vigente dell’Autorità che disciplina l’erogazione del servizio di misura dell’energia elettrica è l’Allegato B<sup>7</sup> alla deliberazione 29 dicembre 2011, ARG/elt 199/11, come modificato e integrato (di seguito: TIME).
- 1.13 Nel TIME sono definite le responsabilità e le componenti tariffarie del servizio di misura dell’energia elettrica nonché le modalità di messa a disposizione dei dati di misura ad altri soggetti per gli adempimenti di loro competenza e di archiviazione dei medesimi.
- 1.14 Con il DCO 30 luglio 2015, 405/2015/R/COM<sup>8</sup>, l’Autorità propone che, per i punti non telegestiti e con potenza disponibile inferiore a 16,5 kW, venga incrementata la frequenza di rilevazione dei dati di misura, portandola a una volta a quadrimestre; il documento propone inoltre che il tentativo di lettura sia reiterato qualora sia andato fallito per due volte consecutive e non vi sia autolettura, e che venga inserito un obbligo a carico delle imprese di distribuzione di pubblicazione sul proprio sito internet del personale incaricato della lettura e del calendario dei passaggi per le rilevazioni, organizzati almeno per Codice di Avviamento Postale (CAP). Ai fini della fatturazione, l’Autorità intende prevedere l’utilizzo dei dati di misura secondo un preciso ordine di priorità:
- dati di misura effettivi rilevati e messi a disposizione dell’impresa distributrice;
  - dati di autolettura dichiarati dal cliente finale e validati dall’impresa distributrice;
  - dati di misura stimati e messi a disposizione dall’impresa distributrice, qualora la stessa non sia riuscita ad effettuare la rilevazione della lettura effettiva;
  - dati di consumo stimati dal venditore in assenza di dati di misura messi a disposizione dal distributore.

---

<sup>7</sup> Testo integrato delle disposizioni dell’Autorità per l’energia elettrica e il gas per l’erogazione del servizio di misura dell’energia elettrica. Periodo di regolazione 2012-2015 (TIME).

<sup>8</sup> Fatturazione nel mercato retail. Modalità di fatturazione per le fatture di periodo e per le fatture di chiusura.

- 1.15 L'Autorità è inoltre orientata a incentivare l'utilizzo dell'autolettura al fine di minimizzare la presenza di dati di consumo stimati nell'ambito degli importi fatturati. A tale proposito, la proposta avanzata nel DCO 405/2015/R/COM è di estendere a tutti i venditori l'obbligo di messa a disposizione di un sistema di autolettura per i clienti titolari di punti di prelievo non dotati di contatore telegestito e di prevedere che il dato di autolettura comunicato dal cliente al venditore venga obbligatoriamente trasmesso al distributore per la sua validazione e successivamente rimesso a disposizione del venditore da parte dell'impresa di distribuzione. Infine, per quanto concerne la quantificazione dei consumi, l'orientamento riportato nel citato DCO è che il distributore e il venditore possano ricorrere alla stima dei consumi, in presenza di contatore non telegestito, qualora la lettura programmata dal distributore non abbia avuto esito positivo oppure il venditore emetta una fattura al di fuori del periodo in cui il distributore ha l'obbligo di effettuare le rilevazioni.