

per il SEGRETARIO F.F.  
**IL DIRETTORE**  
f.to (Rag. Elena AUDAGNA)



*Ambito Territoriale Ottimale n.2 "Biellesse, Verellese, Casalese"*

**“OBIETTIVI SPECIFICI ED INDIRIZZI DI  
PIANIFICAZIONE PER L’AGGIORNAMENTO  
DEL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI NEL  
SERVIZIO IDRICO INTEGRATO PER IL  
PERIODO 2016 – 2019 E PER LA PREVISIONE  
FINO AL 2023 DEL PIANO DEGLI  
INVESTIMENTI DI CUI AL  
PIANO D’AMBITO VIGENTE”**

Il Responsabile dell’Ufficio Tecnico Dr. Geol. Cesare Cuzzi	Firma
Il Direttore dell’ATO2 Rag. Elena Audagna	Firma

*Gennaio 2016*

# INDICE

<b>1. PREMESSA</b>	pag. 1
<b>2. CRITICITÀ DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO</b>	pag. 3
<b>3. OBIETTIVI ED INDIRIZZI DI PIANIFICAZIONE</b>	pag. 7
<b>4. LIVELLI DI SERVIZIO ATTUALI</b>	pag. 11
<b>5. LIVELLI DI SERVIZIO OBIETTIVO</b>	pag. 15
<b>6. FASI DI LAVORO PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI</b>	pag. 20
<b>7. ALLEGATI</b>	pag. 21

## **1. PREMESSA**

I documenti sino ad oggi adottati per la Pianificazione del servizio idrico integrato dell'ATO2 "Biellese, Vercellese, Casalese" sono:

- Il Piano d'Ambito, approvato con Deliberazione della Conferenza ATO2 n. 54 del 15/12/2003;
- Il documento di revisione del Piano d'Ambito approvato con Deliberazione della Conferenza ATO2 n. 176 del 21/12/2006;

I Piani Stralcio Triennali (PST) degli investimenti (stralci attuativi del Piano d'Ambito) che hanno definito fino al 2013 a livello di dettaglio gli interventi ad opera di ciascun Gestore del SII e la relativa suddivisione di spesa tra contributi e ricaduta tariffaria.

- il Programma degli Interventi (PdI), redatto in conformità alla Deliberazione dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas n ° 643 del 27 dicembre 2013, approvato con Deliberazione della Conferenza ATO2 n. 474 del 27/3/2014, che specifica gli obiettivi da realizzare sulla base di una puntuale indicazione degli interventi per il periodo 2014-2017, riportando, per il periodo residuo fino alla scadenza dell'affidamento nel 2023, le informazioni necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio, nonché al soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza.

I documenti di Pianificazione sono gli strumenti di regolazione dei Gestori del Servizio Idrico Integrato in merito agli investimenti da attuarsi sul territorio con l'obiettivo di migliorare la situazione impiantistica e di conseguenza il livello del servizio reso all'utenza nel rispetto delle normative ed indicazioni regionali, nazionali e comunitarie in materia.

Essi risultano coerenti alle linee di intervento adottate dagli strumenti di pianificazione sovraordinati, che sono:

- Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n.117 – 10731 in data 13 marzo 2007 ed i successivi regolamenti attuativi delle norme di piano.
- Il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po – PdGPO adottato dall'Autorità di bacino del fiume Po con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 1 in data 24 febbraio 2010.

La Deliberazione AEEGSI n. 664/2015/R/IDR all' art. 6 c. 2 lettera a) prevede, nell'ambito delle attività inerenti l'adozione di provvedimenti tariffari dei servizi idrici, che l'Autorità d'Ambito aggiorni il Programma degli Interventi al fine di ottenere una puntuale indicazione degli stessi per il periodo che va dal 2016 al 2019, nonché le informazioni necessarie al raggiungimento almeno dei livelli minimi di servizio ed al soddisfacimento della complessiva domanda dell'utenza fino alla fine dell'affidamento (per l'ATO2 il 2023).

Secondo quanto sancito dall'art. 7 c. 3 della Deliberazione suddetta, l'aggiornamento del Pdl avviene a valle della definizione degli obiettivi ed una volta acquisita la proposta dei Gestori del s.i.i. riguardo agli interventi necessari al conseguimento degli obiettivi medesimi.

Il presente documento individua le criticità del servizio, così come previsto dall'Allegato A art. 4 della La Deliberazione AEEGSI n. 664/2015/R/IDR, e definisce gli obiettivi specifici e gli indirizzi per la pianificazione ai fini della definizione del programma degli interventi sulle infrastrutture del Servizio Idrico Integrato per il periodo 2016-2023, nonché di un cronoprogramma dettagliato per il periodo 2016 – 2019, e rappresenta l'atto di indirizzo in merito agli interventi prioritari del servizio idrico integrato che i Gestori dovranno recepire per definire i programmi. In relazione all'approvazione del presente documento i Gestori dovranno proporre all'Autorità d'Ambito, entro il 20 febbraio 2016, quanto segue:

- Il programma degli interventi previsti dal 2016 al termine dell'affidamento (2023) compilato utilizzando gli schemi allegati al presente documento avendo cura di quantificare per ciascun intervento la popolazione interessata dal medesimo.
- Il cronoprogramma annuale degli interventi per il periodo 2016 – 2019 con individuazione dettagliata delle opere, distinguendo tra gli interventi puntuali e generali.

Nella redazione della proposta i Gestori dovranno tenere conto, oltre che dei contenuti del presente documento anche di quanto riportato dalla Dichiarazione di Sintesi a conclusione del procedimento di V.A.S. al quale è stato sottoposto il vigente Programma degli Interventi ai sensi del D.Lgs. 152/06 artt. da 11 a 18.

Per quanto riguarda le annualità 2016 e 2017, nel caso nell'aggiornamento proposto vi siano degli scostamenti (sostituzione di un intervento con uno diverso o variazione dell'importo dell'intervento) rispetto alle stesse annualità del Pdl 2014 – 2017 vigente, questi andranno adeguatamente e dettagliatamente motivati da parte del Gestore.

## **2. CRITICITÀ DEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO**

La presente relazione fornisce la sintesi delle criticità per ciascun segmento del s.i.i. e gli obiettivi di servizio in risposta alle predette criticità a cui i Gestori devono attenersi per lo sviluppo del Programma degli interventi del Servizio Idrico Integrato in linea con quanto previsto nella Deliberazione AEEG n. 664/2015/R/IDR

L'obiettivo di pianificazione di ATO2 è quello di convergere, a scala d'Ambito, verso un assetto ottimale delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione e poter garantire una crescita qualitativa del servizio in modo omogeneo sul territorio dell'Ambito Biellese, Vercellese, Casalese compatibilmente con livelli di spesa sostenibili anche in relazione ad aumenti tariffari socialmente compatibili.

Le principali criticità, evidenziate dal Piano d'Ambito ed ancora in gran parte presenti in varia misura nelle diverse aree gestionali sono, :

### Approvvigionamento idrico

- 1. Scarsa razionalizzazione degli impianti di acquedotto esistenti, carente interconnessione tra le reti e sottoutilizzo di importanti risorse idriche utilizzate da un solo gestore che potrebbero servire anche altre aree gestionali*
- 2. Alcuni casi di compromissione della risorsa idrica sotto il profilo qualitativo*
- 3. Necessità di adeguare le aree di salvaguardia delle captazioni ai disposti della normativa regionale in materia*
- 4. Eccessiva proliferazione di pozzi, sorgenti e prese da subalveo locali – carenza di grandi campi pozzi e di adeguato utilizzo delle risorse superficiali*
- 5. Carenza di serbatoi e torrini piezometrici in grado di realizzare compensi e ottimizzazioni lungo la linea*
- 6. Ricorrenti emergenze idriche per carenza di risorsa sia in periodo invernale che estivo in talune aree di montagna*

## Fornitura di acqua potabile

7. *Locale inadeguatezza diametri e/o materiali, obsolescenza tecnologica delle adduttrici esistenti*
8. *Eccessivo volume di perdite*
9. *Eccessivi consumi di energia elettrica nel segmento di acquedotto*
10. *Ritardo nella sostituzione dei contatori con moderni dispositivi a telelettura.*

## Fognatura

11. *Carente adeguamento a D.Lgs. n. 152/06 quanto a percentuale di utenza allacciata*
12. *Vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee a causa delle perdite delle condotte fognarie*
13. *Estrema carenza di reti duali negli agglomerati urbani*
14. *Carenza di collettori di interconnessione delle reti fognarie e sottoutilizzo di importanti collettori utilizzati da un solo gestore che potrebbero servire anche altre aree gestionali*
15. *Inadeguatezza dei diametri e/o dei materiali, obsolescenza tecnologica dei collettori esistenti*
16. *Necessità di adeguamento dimensionale degli scolmatori di piena ai disposti della normativa regionale*

17. *Eccessivi consumi di energia elettrica nel segmento di fognatura*

## Depurazione

18. *Elevati livelli di diluizione dei reflui in ingresso agli impianti a causa dell'immissione di "acque parassite" nelle condotte fognarie*

19. *Dispersione territoriale dell'utenza e degli impianti, parcellizzazione reti e impianti, piccoli impianti in esercizio caratterizzati da scarsa e/o nulla efficacia depurativa, sottoutilizzo dei grandi impianti di depurazione utilizzati da un solo gestore che potrebbero servire anche altre aree gestionali*

20. *Insedimenti i cui reflui non sono sottoposti ad adeguato trattamento o addirittura privi di sistemi di depurazione con conseguente compromissione dei corpi idrici sotto il profilo chimico e/o biologico. In particolare il Piano di Gestione del Fiume Po segnala i corsi d'acqua Marchiazza, Rovasenda, Grana e Roggia Bona tra quelli che non hanno raggiunto lo stato ecologico e/o chimico di "Buono" ai sensi della Direttiva quadro 2000/60/CE*

21. *Locale carente adeguamento al D.Lgs. n. 152/06 quanto ad efficacia depurativa per obsolescenza degli impianti*

22. *Necessità di adeguamento dimensionale dei trattamenti primari degli impianti alla recente normativa regionale in materia*

23. *Non ancora raggiunta consistente riduzione del tenore di nutrienti (Azoto e Fosforo totali) allo scarico dei depuratori > 40.000 a.e. come richiesto dalla D.G.R. 29.12.2008 n. 56- 10500 in attuazione degli obiettivi del P.T.A.*

24. *Carente o assente trattamento dei fanghi*

*25. Mancanza di sistemi di telecontrollo, monitoraggio, automazione e verifica del corretto funzionamento degli impianti*

*26. Eccessivi consumi di energia elettrica nel segmento di depurazione*



### **3. OBIETTIVI ED INDIRIZZI DI PIANIFICAZIONE**

I principali obiettivi della Pianificazione nell'ATO2 sono i seguenti:

1. Proseguimento del percorso d'interconnessione delle fonti di approvvigionamento dell'Ambito e razionalizzazione dei prelievi per il corretto e combinato utilizzo delle falde idriche profonde e delle risorse idriche superficiali, garantendo un'adeguata dotazione dei volumi di compenso per far fronte alle richieste di punta ed alle interruzioni di linea. In particolare è preferibile, ove tecnicamente possibile, anziché realizzare nuove captazioni, utilizzare risorse idriche già captate, anche se gestite da altro Gestore (Criticità 1, 4, 5, 6, 9).
2. Abbandono delle captazioni di subalveo e da sorgenti superficiali nei casi di insufficiente produzione e compromissione qualitativa delle stesse a seguito dell'individuazione di risorse alternative sia sotterranee che superficiali (Criticità 2, 4, 6).
3. Estensione dei buoni livelli di qualità dell'acqua distribuita a tutto il territorio dell'ATO2 mediante incremento dei trattamenti, delocalizzazione delle captazioni da pozzo in falde idriche qualitativamente compromesse, reperimento di risorse alternative e più razionale utilizzo degli invasi (Criticità 2, 4).
4. Proseguire nella ridefinizione ed eventuale adeguamento delle aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili a garanzia di protezione delle falde e per la corretta gestione del territorio. Tale attività si inquadra nell'ambito del Regolamento Regionale 15R del 2006 per l'attuazione del Programma di adeguamento delle captazioni esistenti approvato dall'ATO2 nel 2008 (Criticità 3).
5. Progressiva riduzione delle perdite di acqua dalle reti idriche con lo sviluppo di appositi programmi d'intervento con specifico riferimento alla distrettualizzazione delle reti ed al monitoraggio degli impianti, nonché alla maggior regolazione della pressione in rete ed alla sostituzione delle condotte più degradate (Criticità 7, 8, 9).
6. Definizione di programmi di sostituzione del parco contatori. Il programma di progressiva sostituzione del parco contatori dovrà prevedere la sostituzione dei contatori al fine di garantire all'utenza la misura dei volumi erogati in conformità agli standard previsti nella Carta del Servizio Idrico Integrato. Si richiede ai Gestori l'installazione del 100% dei contatori d'utenza ad esclusione di quelle zone montane dove il funzionamento di tale strumentazione risulta impossibile a causa delle basse temperature invernali. (Criticità 10).

7. implementazione dei sistemi di telecontrollo ed automazione sia sugli impianti idrici, sia sugli impianti di depurazione per il progressivo controllo dei processi e dei sistemi infrastrutturali e per la riduzione dei costi gestionali (Criticità 8, 9, 17, 25, 26).
8. Riduzione delle acque parassite in ingresso alle condotte fognarie mediante individuazione e neutralizzazione delle immissioni puntuali e rifacimento di quei tratti che per obsolescenza dei materiali ed inadeguatezza delle modalità costruttive favoriscono l'ingresso delle acque di falda superficiale (Criticità 13, 15, 17, 18).
9. Rifacimento ed adeguamento di tratti del sistema fognario e degli impianti connessi (sollevamenti insufficienti o privi di monitoraggio, scolmatori non dimensionati secondo le disposizioni dell'art. 6 della L.R. 13/90) al fine di prevenire tutte le situazioni di criticità anche per eventi di forte pioggia. Occorrerà inoltre dotare di telemonitoraggio le stazioni di sollevamento più rappresentative e gli scolmatori di piena aventi maggiore impatto in termini di portata e carico nei confronti dei corpi recettori in cui recapitano, al fine di evitare inquinamenti accidentali dovuti a malfunzionamenti meccanici. Tali interventi dovranno rispettare le eventuali prescrizioni imposte dagli organi competenti in fase di rilascio delle autorizzazioni allo scarico nei corpi idrici superficiali (Criticità 13, 15, 16, 17).
10. Progressivo collegamento (attraverso la realizzazione di collettori fognari vallivi) dei piccoli impianti di depurazione e razionalizzazione del sistema stesso di depurazione. L'obiettivo del piano è quello di dotare di impianto di depurazione tutti gli scarichi esistenti ad oggi non depurati in un'ottica di razionalizzare del sistema di fognatura e depurazione anche attraverso la riduzione del numero degli scarichi e gli impianti. La priorità andrà data agli agglomerati maggiori ed alla eliminazione o all'adeguamento depurativo degli scarichi sul suolo.  
Occorrerà prevedere pertanto, dove tecnicamente ed economicamente conveniente, il convogliamento dei reflui verso depuratori centralizzati di maggiori dimensioni, anche se gestiti da altro Gestore, per i quali sia consentita una gestione più efficace che garantisca il maggior controllo e affinamento dei processi di trattamento per il rispetto degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici recettori (Criticità 19, 20, 21, 22, 26)
11. Miglioramento della qualità degli scarichi dei depuratori al fine di perseguire il criterio prioritario e assoluto della tutela della risorsa idrica. Concorrono all'adeguamento quindi tutti quegli interventi di manutenzione e nuova infrastrutturazione che permettono di raggiungere gli obiettivi disciplinati dalla L.R. 13/90 e/o dal D.Lgs. n. 152/06, e in particolare quelli che consentono di rispettare i valori limite allo scarico, e gli interventi che permettano di rispettare, per quanto di competenza del servizio idrico integrato, gli obiettivi di qualità ambientale previsti dalla

Direttiva Comunitaria 2000/60/CE recepiti dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte e dal Piano di Gestione del Distretto idrografico del fiume Po, promuovendo anche l'installazione di sistemi depurativi di finissaggio naturali. In particolare dovranno essere portati a termine con urgenza tutti gli interventi fognari e depurativi previsti nei Comuni attraversati dai Torrenti Marchiazza, Rovasenda e Roggia Bona, corsi d'acqua che non hanno ancora raggiunto lo stato ecologico e/o chimico di "Buono" ai sensi della Direttiva quadro 2000/60/CE e segnalati nel Piano di Gestione del Fiume Po.

Tutti gli impianti di depurazione maggiori dovranno essere dotati di telecontrollo o almeno di monitoraggio a distanza con teleallarme.

Occorrerà inoltre operare in tempi brevi l'adeguamento di tutti gli impianti esistenti alle norme impiantistiche e di sicurezza sui luoghi di lavoro (Criticità 20, 21, 25, 26).

12. Adeguamento dei depuratori al servizio degli agglomerati maggiori di 10.000 abitanti agli obiettivi del P.T.A. in materia di riduzione delle emissioni di Azoto e Fosforo mediante l'inserimento di trattamenti più spinti (Criticità 23).
13. Adeguamento dei trattamenti primari di tutti i depuratori al servizio di agglomerati maggiori di 2.000 a.e. ai disposti del Regolamento Regionale 17R del 2008 laddove questo prevede sfioratori in testa agli impianti in grado di far confluire al trattamento primario una portata pari ad almeno 5 volte la portata media in tempo secco, ed al trattamento secondario una portata pari ad almeno 2 volte la portata media in tempo secco (Criticità 20, 21, 22).
14. Tutti i nuovi interventi nel settore della depurazione, siano essi interventi di manutenzione oppure nuove realizzazioni, devono essere funzionali al miglioramento della stabilizzazione dei fanghi derivanti dal trattamento dei reflui e alla costruzione di centri per il trattamento dei fanghi stessi, secondo quanto disciplinato dal D.Lgs. n. 152/06 agli artt. 110 e 127 (Criticità 24).
15. In termini generali tutti gli investimenti saranno mirati al contenimento e alla razionalizzazione dei consumi energetici attraverso l'installazione di sistemi di efficientamento e attraverso la razionalizzazione delle infrastrutture.  
Si richiede ai Gestori di inserire nei piani di investimento l'analisi dell'attuale stato di efficientamento che dovrà essere sviluppato nel quadriennio attraverso azioni mirate di miglioramento dell'efficientamento e delle infrastrutture elettriche finalizzato alla riduzione dei consumi secondo quanto previsto dai livelli di servizio obiettivo (Criticità 10, 17, 26).

*Nota: in ottemperanza a quanto disposto dalle Deliberazioni della Conferenza dell'Autorità d'Ambito 30 aprile 2015 n. 520 "Atto di indirizzo relativo alla costituzione del Gestore*

*Unico d'Ambito" e 26 novembre 2015 n. 537 recante "Misure atte a istruire e valutare il processo di aggregazione fra forme gestionali omogenee", si raccomanda ai Gestori di seguire quanto raccomandato agli obiettivi 1 e 10 circa l'utilizzo di infrastrutture esistenti sul territorio dell'Ambito e sottoutilizzate, in alternativa alla realizzazione di nuove infrastrutture. Le infrastrutture estenti, anche se gestite da un Gestore diverso, potranno essere utilizzate da più Gestori che regoleranno i rapporti reciproci tramite apposite convenzioni.*

#### 4. LIVELLI DI SERVIZIO ATTUALI

Per la definizione dei livelli di servizio sono stati individuati i seguenti parametri di cui vengono riportati i valori al 31 dicembre 2012, 2013 e 2014:

##### A) Percentuale di abitanti serviti dall'acquedotto

$$\frac{\text{Numero di abitanti serviti}}{\text{Numero di abitanti totale}} \times 100$$

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 98,7 %

Rilevazione al 31 dicembre 2013: 98,6 %

Rilevazione al 31 dicembre 2014: 98,5 %

*Nota: apparentemente vi è una riduzione del livello di servizio, in realtà ciò è dovuto ad una sovrastima del dato del 2012 da parte del Gestore A.M.C. S.p.A.*

##### B) Percentuale di abitanti collegati alla fognatura

$$\frac{\text{Numero di abitanti collegati}}{\text{Numero di abitanti totale}} \times 100$$

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 94,0 %

Rilevazione al 31 dicembre 2013: 96,0 %

Rilevazione al 31 dicembre 2014: 96,5 %

##### C) Ridefinizione delle aree di salvaguardia delle captazioni

$$\frac{\text{Numero di captazioni con aree di salvaguardia ridefinite}}{\text{Numero di captazioni totale}} \times 100$$

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 6,0 %

Rilevazione al 31 dicembre 2013: 6,4 %

Rilevazione al 31 dicembre 2014: 7,1 %

D) Percentuale di scarichi depurati

$$\frac{\text{Numero di scarichi depurati}}{\text{Numero di scarichi totale}} \times 100$$

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 78,4 %  
Rilevazione al 31 dicembre 2013: 78,6 %  
Rilevazione al 31 dicembre 2014: 80,3 %

E) Percentuale di impianti di depurazione > 1.000 a.e.: telecontrollati

$$\frac{\text{Numero di impianti dotati di telecontrollo}}{\text{Numero di impianti totale}} \times 100$$

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 27,5 %  
Rilevazione al 31 dicembre 2013: 31,4 %  
Rilevazione al 31 dicembre 2014: 33,3 %

F) Contenuto in Sostanza Secca (d.s.) dei fanghi all'uscita delle linee fanghi degli impianti di depurazione

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 26,96 %  
Rilevazione al 31 dicembre 2013: 26,64 %  
Rilevazione al 31 dicembre 2014: 26,37 %

G) Percentuale di perdite acquedottistiche

$$\frac{\text{Volume immesso in rete}_{(n+1)} - \text{Volume fatturato } n_{(2012)}}{\text{Volume immesso in rete}_{(n+1)}} \times 100$$

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 34,2 %  
Rilevazione al 31 dicembre 2013: 32,4 %  
Rilevazione al 31 dicembre 2014: 30,8 %

H) Perdite di acquedotto specifiche

Volume immesso in rete <sub>(n+1)</sub> – Volume fatturato n <sub>(2012)</sub>

-----

Lunghezza della rete acquedottistica in Km <sub>(n+1)</sub>

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 3.590 m<sup>3</sup>/Km / anno

Rilevazione al 31 dicembre 2013: 3.343 m<sup>3</sup>/Km / anno

Rilevazione al 31 dicembre 2014: 3.095 m<sup>3</sup>/Km / anno

I) Volume di acque parassite in ingresso ai depuratori > 2.000 a.e.

(Vol. ingr. Imp. Dep.) – (Vol. fatturato fog.)

-----

x (Vol. ingr. Imp. Dep > 2.000 a.e)  
(Volume ingr. Imp. Dep.)

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 29.129.614 m<sup>3</sup>

Rilevazione al 31 dicembre 2013: 33.031.350 m<sup>3</sup>

Rilevazione al 31 dicembre 2014: 42.761.963 m<sup>3</sup> *(la misura di questo livello di servizio potrà essere soggetta a modifica a seguito di una definizione del parametro maggiormente rappresentativa in accordo coi i Gestori)*

L) Percentuale di contatori installati

Numero di utenze dotate di contatore

-----

x 100  
Numero totate di utenze

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 81,8 %

Rilevazione al 31 dicembre 2013: 97,1 %

Rilevazione al 31 dicembre 2014: 97,1 %

*Nota: il dato del 2012 era stato sottostimato per il Gestore Cordar Biella Servizi S.p.A.*

M) Consumo elettrico specifico per il servizio di acquedotto

Consumo energetico del segmento di acquedotto <sub>(n+1)</sub>

-----

Volume fatturato acquedotto n <sub>(2012)</sub>

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 0,74 kWh / m<sup>3</sup>

Rilevazione al 31 dicembre 2013: 0,72 kWh / m<sup>3</sup>

Rilevazione al 31 dicembre 2014: 0,68 kWh / m<sup>3</sup>

N) Consumo elettrico specifico per il servizio di fognatura

Consumo energetico del segmento di fognatura  $(n+1)$

---

Volume fatturato fognatura n  $(2012)$

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 0,056 kWh / m<sup>3</sup>

Rilevazione al 31 dicembre 2013: 0,062 kWh / m<sup>3</sup>

Rilevazione al 31 dicembre 2014: 0,070 kWh / m<sup>3</sup>

O) Consumo elettrico specifico per il servizio di depurazione

Consumo energetico del segmento di depurazione  $(n+1)$

---

Volume fatturato depurazione n  $(2012)$

Rilevazione al 31 dicembre 2012: 0,57 kWh / m<sup>3</sup>

Rilevazione al 31 dicembre 2013: 0,62 kWh / m<sup>3</sup>

Rilevazione al 31 dicembre 2014: 0,58 kWh / m<sup>3</sup>



#### 4. LIVELLI DI SERVIZIO OBIETTIVO

Vengono fissati livelli di servizio obiettivo al 31 dicembre 2017, 31 dicembre 2019 e 31 dicembre 2023, data della conclusione dell'affidamento:

##### A) Percentuale di abitanti serviti dall'acquedotto

Numero di abitanti serviti  
----- x 100  
Numero di abitanti totale

Obiettivo al 31 dicembre 2017: 98,7 %

Obiettivo al 31 dicembre 2019: 98,7 %

Obiettivo al 31 dicembre 2023: 98,7 %

*Nota: Si fa presente che la popolazione non può essere allacciata nella totalità al servizio di acquedotto pubblico. Esistono infatti realtà locali che determinano le seguenti condizioni:*

*- Nei Comuni montani sono presenti numerosi acquedotti consortili e privati presso i quali la popolazione residente si approvvigiona di acqua.*

*- In tutti i Comuni esistono realtà (ad es. le cascine in pianura e le baite in montagna) che per posizione morfologica e isolamento non sono raggiungibili dal servizio di acquedotto. In taluni casi le utenze si approvvigionano di acqua da fonti private mentre risulta talvolta tecnicamente impossibile realizzare i collegamenti.*

*Per queste ragioni viene indicato come livello di servizio obiettivo il mantenimento di quello attuale che garantisce già di fatto l'universalità del servizio.*

##### B) Percentuale di abitanti collegati alla fognatura

Numero di abitanti collegati  
----- x 100  
Numero di abitanti totale

Obiettivo al 31 dicembre 2017: 97,0 %

Obiettivo al 31 dicembre 2019: 97,5 %

Obiettivo al 31 dicembre 2023: 98,0 %

*Nota: Si fa presente che la popolazione non può essere allacciata nella totalità al servizio di fognatura pubblica. Esistono infatti realtà locali che determinano le seguenti condizioni:*

*- Nei Comuni montani sono presenti numerosi acquedotti consortili e privati presso i quali la popolazione residente non è collettata e collettabile alla fognatura pubblica. In taluni casi le utenze sono autorizzate al trattamento in proprio delle acque reflue mentre risulta talvolta difficile ed oneroso realizzare i collegamenti.*

*- in tutti i Comuni esistono realtà (ad es. le cascine in pianura e le baite in montagna) che per posizione e isolamento non sono raggiungibili dal servizio di fognatura. In taluni casi risulta tecnicamente impossibile realizzare i collegamenti.*

*Per queste ragioni viene indicato come livello di servizio obiettivo il mantenimento di quello attuale*

### **C) Ridefinizione delle aree di salvaguardia delle captazioni**

Numero di captazioni con aree di salvaguardia ridefinite  
----- x 100  
Numero di captazioni totale

Obiettivo al 31 dicembre 2017: 20 %  
Obiettivo al 31 dicembre 2019: 30 %  
Obiettivo al 31 dicembre 2023: 50 %

### **D) Percentuale di scarichi depurati**

Numero di scarichi depurati  
----- x 100  
Numero di scarichi totale

Obiettivo al 31 dicembre 2017: 90,0 %  
Obiettivo al 31 dicembre 2019: 100,0 %

### **E) Percentuale di impianti di depurazione telecontrollati**

Numero di impianti dotati di telecontrollo  
----- x 100  
Numero di impianti totale

Obiettivo al 31 dicembre 2017 per gli impianti > 1.000 a.e.: 50 %  
Obiettivo al 31 dicembre 2023 per gli impianti > 1.000 a.e.: 100 %

*Nota: Gli impianti con potenzialità > 1.000 a.e. dovranno essere telecontrollati (consentendo comandi a distanza) o almeno telemonitorati (consentendo la visione a distanza delle condizioni operative) con un sistema che comprenda per lo meno il teleallarme sulle funzionalità principali avendo presente che lo scopo è quello di evitare inquinamenti accidentali che si protraggano per tempi lunghi.*

### **F) Contenuto in Sostanza Secca (d.s.) minimo dei fanghi all'uscita delle linee fanghi degli impianti di depurazione**

Obiettivo al 31 dicembre 2023 : 30,00 % d.s.

### **G) Percentuale di perdite acquedottistiche**

$$\frac{\text{Volume immesso in rete anno } (n+1) - \text{Volume fatturato anno } n (2012)}{\text{Volume immesso in rete anno } (n+1)} \times 100$$

Obiettivo al 31 dicembre 2017: 30,7 %  
Obiettivo al 31 dicembre 2019: 30,5 %  
Obiettivo al 31 dicembre 2023: 30,0 %

### **H) Perdite di acquedotto specifiche**

$$\frac{\text{Volume immesso in rete anno } (n+1) - \text{Volume fatturato anno } n (2012)}{\text{Lunghezza della rete acquedottistica in Km anno } (n+1)}$$

Obiettivo al 31 dicembre 2017: 3.080 m<sup>3</sup>/Km / anno  
Obiettivo al 31 dicembre 2019: 3.050 m<sup>3</sup>/Km / anno  
Obiettivo al 31 dicembre 2023: 3.000 m<sup>3</sup>/Km / anno

*Nota: per il raggiungimento del livello obiettivo sulla riduzione delle perdite acquedottistiche andrà soddisfatto almeno uno dei due obiettivi G e H*

### **I) Volume di acque parassite in ingresso ai depuratori > 2.000 a.e.**

$$\frac{\text{Volume acqua parassita } n (2012) - \text{Volume acqua parassita } (n+1)}{\text{Volume acqua parassita } n (2012)}$$

Obiettivo al 31 dicembre 2017: riduzione del 15% (ca. 24.760.000 m<sup>3</sup>)  
Obiettivo al 31 dicembre 2023: riduzione del 30% (ca. 20.400.000 m<sup>3</sup>)  
(Questo livello obiettivo potrà essere soggetto a modifica a seguito di una definizione del parametro maggiormente rappresentativa in accordo coi i Gestori)

### **L) Percentuale di contatori installati**

$$\frac{\text{Numero di utenze dotate di contatore}}{\text{Numero totale di utenze}} \times 100$$

Obiettivo al 31 dicembre 2017: 90 %  
Obiettivo al 31 dicembre 2019: 98 %  
Obiettivo al 31 dicembre 2023: 100 %

*Nota: Si richiede ai Gestori il raggiungimento degli obiettivi ad esclusione di quelle zone montane dove il funzionamento di tale strumentazione risulta impossibile a causa delle basse temperature invernali.*

### **M) Consumo elettrico specifico per il servizio di acquedotto**

Consumo energetico del segmento di acquedotto anno  $_{(n+1)}$

---

Volume fatturato acquedotto anno  $_n$  (2012)

Obiettivo al 31 dicembre 2017: 0,68 kWh / m<sup>3</sup>

Obiettivo al 31 dicembre 2019: 0,67 kWh / m<sup>3</sup>

Obiettivo al 31 dicembre 2023: 0,66 kWh / m<sup>3</sup>

### **N) Consumo elettrico specifico per il servizio di fognatura**

Consumo energetico del segmento di fognatura anno  $_{(n+1)}$

---

Volume fatturato fognatura anno  $_n$  (2012)

Obiettivo al 31 dicembre 2017: 0,057 kWh / m<sup>3</sup>

Obiettivo al 31 dicembre 2019: 0,055 kWh / m<sup>3</sup>

Obiettivo al 31 dicembre 2023: 0,054 kWh / m<sup>3</sup>

### **O) Consumo elettrico specifico per il servizio di depurazione**

Consumo energetico del segmento di depurazione anno  $_{(n+1)}$

---

Volume fatturato depurazione anno  $_n$  (2012)

Obiettivo al 31 dicembre 2017: 0,54 kWh / m<sup>3</sup>

Obiettivo al 31 dicembre 2019: 0,52 kWh / m<sup>3</sup>

Obiettivo al 31 dicembre 2023: 0,51 kWh / m<sup>3</sup>

### **P) Sportelli aperti al pubblico sul territorio e orario di apertura**

Attualmente il Livello di Servizio non rispetta gli standard minimi richiesti dalla Carta del Servizio che prevedono gli sportelli aperti al pubblico dal lunedì al venerdì per 8 ore tra le ore 8.00 e le ore 18.00 nonché l'apertura al sabato mattina per almeno 4 ore.

Il Livello Obiettivo al 31 dicembre 2017 consisterà nell'aver per ciascun Gestore almeno uno sportello sul territorio gestito aperto al pubblico per non meno di 8 ore nell'intervallo 8.00 – 18.00 nei giorni lavorativi e non meno di 4 ore nell'intervallo 8.00 – 13.00 al sabato.

**Q) Rispetto dei limiti di emissione di cui alla tabella 1 allegato 5 del D.Lgs. 152/06**  
**Rispetto dei limiti di emissione di Azoto e Fosforo totali prescritti dalla D.G.R. Piemonte 19.01.2009 n. 7-10588.**

Gli impianti di Alice Castello e Tronzano che (rilevazione dati 2014) hanno difficoltà a soddisfare sempre i disposti del D.Lgs. 152/06 verranno adeguati/sostituiti con le seguenti tempistiche:

<b>IMPIANTO</b>	<b>AREA GESTIONALE</b>	<b>OBIETTIVO</b>	<b>TEMPISTICHE DI ADEGUAMENTO</b>
Alice Castello	COMUNI RIUNITI	Rispetto dei limiti di emissione di cui alla tabella 1 allegato 5 del D.Lgs. 152/06	31/12/2016

Gli impianti a servizio di agglomerati maggiori di 10.000 a.e. ancora non dotati di un trattamento spinto dell'Azoto e del Fosforo (Cerrione e Santhià) o da sottoporre a manutenzione straordinaria (Valenza) verranno adeguati per contribuire agli obiettivi del PTA della Regione Piemonte con le seguenti tempistiche:

<b>IMPIANTO</b>	<b>AREA GESTIONALE</b>	<b>OBIETTIVO</b>	<b>TEMPISTICHE DI ADEGUAMENTO</b>
Cerrione	S.I.I.	Rientro nei limiti di emissione di 15 mg/l per N e 2 mg/l per P	31/12/2020
Santhià	S.I.I.	Rientro nei limiti di emissione di 15 mg/l per N e 2 mg/l per P	31/12/2020
Valenza	A.M.V.	Rientro nei limiti di emissione di 15 mg/l per N e 2 mg/l per P	31/12/2017

## 5. FASI DI LAVORO PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

A seguito di proposta, da parte dei Gestori del Servizio Idrico Integrato, del programma per il raggiungimento degli obiettivi specifici individuati nel presente documento, l'Autorità d'Ambito, di concerto con i Gestori, procederà alla definizione degli interventi coerenti.

Si prevede indicativamente il seguente cronoprogramma dei lavori:

Entro il 30 Gennaio 2016	Approvazione da parte dell'Autorità d'Ambito del presente documento "OBIETTIVI SPECIFICI ED INDIRIZZI DI PIANIFICAZIONE PER L'AGGIORNAMENTO DEL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI NEL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO PER IL PERIODO 2016 - 2019 E PER LA PREVISIONE FINO AL 2023 DEL PIANO DEGLI INVESTIMENTI DI CUI AL PIANO D'AMBITO VIGENTE"
Entro il 20 Febbraio 2016	Proposta dei Gestori degli interventi finalizzati al raggiungimento degli obiettivi specifici
Entro Marzo 2016	Definizione, da parte dell'Ato, degli interventi coerenti con gli obiettivi specifici [processo partecipato con i Gestori]

## **7. ALLEGATI**

Interventi specifici e Quadro Economico 2016-2019

Area gestionale: xxx

Cod. Int. N°	Rif. Cod. Piano d'Ambito	Territorio comunale nel quale si sviluppa l'intervento	Titolo intervento	IMPORTO LAVORI			IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI	CONTRIBUTI STANZIATI		Popolazione interessata				CRONOGRAMMA DEGLI INTERVENTI 2016-2019					
				Acquedotto	Fognatura	Depurazione		di cui contributi pubblici a fondo perduto (Stato, Regioni, etc.)	Atto stanziamento	Acquedotto	Fognatura	Depurazione	2016	2017	2018	2019	1 sem.	2 sem.	1 sem.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12								
Interventi nel Comune di ...				Totale Parziale															

Totale Parziale	€	-	€	-	€
TOTALE	€	-	€	-	€



**Riepilogo Investimenti 2016-2019  
ed informazioni sul periodo residuo 2020-2023**

Area gestionale:  
xxx

AZIONI DI CARATTERE GENERALE					
Comparto	Cod.	Descrizione		P.d.I. 2016/2019	P.d.I. 2020/2023
1	2	3	4	5	6
ACQUEDOTTO	ACQ.1	Opere di captazione	Adeguamento delle aree di salvaguardia delle captazioni da pozzo		
			Adeguamento delle aree di salvaguardia delle captazioni da sorgente		
			Adeguamento delle aree di salvaguardia delle captazioni da captazione superficiale		
	ACQ.1.1	Captazione da sorgente	Razionalizzazione sistemi di approvvigionamento da sorgenti e relative reti di adduzione		
	ACQ.1.2	Captazione da pozzi	Manutenzione straordinaria dell'impianto di captazione da sorgente		
			Manutenzione straordinaria pozzo		
			Ricondizionamento pozzi		
	ACQ.1.3	Prese da acqua superficiale	Realizzazione/adequamento sistema metering derivazioni e rilasci (DMV)		
	ACQ.2	Impianti di potabilizzazione	Dismissione derivazioni		
	ACQ.3	Reti di acquedotto	Realizzazione nuovi impianti e potenziamento di quelli esistenti per la riduzione degli inquinanti secondo la normativa vigente		
Manutenzione tubazioni di distribuzione per collegamento nuclei abitativi serviti					
ACQ.4	Stazioni di pompaggio	Sostituzione tratti di rete vetusti o realizzati con materiali non più idonei (amianto cemento)			
		Sistema di telerilevamento per individuazione perdite			
ACQ.5	Serbatoi	Manutenzione e miglioramento delle stazioni di rilancio			
ACQ.6	Azioni di carattere generale	Integrazione dotazioni dei volumi di compenso			
		Manutenzione e miglioramento dei serbatoi			
Comlessivo interventi sul comparto di ACQUEDOTTO (in milioni di €)				0,000	0,000
FOGNATURA	FOG.1	Reti di fognatura	Manutenzione tubazioni di fognatura di collettamento nuclei abitativi serviti		
	FOG.2	Sfioratori e stazioni di sollevamento	Sostituzione tratti di rete vetusti, realizzati con materiali non più idonei o con diametri non adeguati		
Comlessivo interventi sul comparto di FOGNATURA (in milioni di €)				0,000	0,000
DEPURAZIONE	DEP.1	Impianto di depurazione	Realizzazione sistemi di trattamento per assolvere al fabbisogno corrispondente all'utenza non servita - fabbricati e costruzioni leggere		
			Realizzazione sistemi di trattamento per assolvere al fabbisogno corrispondente all'utenza non servita - impianti		
			Manutenzione straordinaria depuratori ed aree annesse - fabbricati e costruzioni leggere		
	DEP.2	Smaltimento fanghi di depurazione	Manutenzione straordinaria depuratori ed aree annesse - impianti		
DEP.3	Azioni di carattere generale	Miglioramento delle linee di trattamento fanghi			
Comlessivo interventi sul comparto di DEPURAZIONE (in milioni di €)				0,000	0,000
AZIONI DI CARATTERE GENERALE	ACG.1	Ingegneria e consulenza amministrativa e attrezzature	Catasto Infrastrutture del servizio idrico integrato		
			Attività assistenza tecnica per rispondere alle prescrizioni formulate dall'A.ATO2 e AEEGSI		
			Revisione straordinaria triennale certificazione sistema di gestione qualità/ambientale/sicurezza		
Comlessivo AZIONI DI CARATTERE GENERALE (in milioni di €)				0,000	0,000
TOTALE PARZIALE INTERVENTI DI CARATTERE GENERALE (in milioni di €)				0,000	0,000

Nella pagina successiva le **Azioni di carattere locale**

**Riepilogo Investimenti 2016-2019  
ed informazioni sul periodo residuo 2020-2023**

Area gestionale:  
xxx

AZIONI DI CARATTERE LOCALE				
Comparto	Cod.	Descrizione	P.d.i. 2016/2019	P.d.i. 2020/2023
1	2	3	4	5
ACQUEDOTTO				
FOGNATURA				
DEPURAZIONE				
TOTALE PARZIALE INTERVENTI DI CARATTERE LOCALE (in milioni di €)			0,000	0,000
TOTALE INTERVENTI GESTORE xxx (in milioni di €)			0,000	0,000