

STATO DI AVANZAMENTO DEL PDI 2016-2019

ANNO 2016 ED ANNO 2017

1. MANUTENZIONE ED ESTENSIONE DI RETI ED IMPIANTI

POTENZIAMENTO DELL'APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Gli interventi di realizzazione nuove captazioni (pozzi, sorgenti), delocalizzazione pozzi previsti nel piano 2016-2019 erano finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

A1	Potenziamento dell'approvvigionamento idrico disponibile all'utenza	l/s	Incremento della disponibilità idrica per almeno 100 lt/sec
----	---	-----	--

Nell'anno 2016 sono stati realizzati gli interventi di trivellazione dei nuovi pozzi San Fabiano e Vaprio d'Agogna.

E' stato altresì recuperato il pozzo ormai abbandonato a Colazza per una disponibilità complessiva di 33 l/s.

Non da ultimo è stato concluso il progetto definitivo riguardante il "riordino del sistema idrico dei comuni del lago d'Orta" che prevede una nuova presa a lago..

Complessivamente la spesa è in linea con quella prevista (90%) per l'anno 2016 e nella programmazione del Pdi.

Nell'anno 2017 sono stati completati alcuni interventi iniziati nel 2016 come la trivellazione dei nuovi pozzi San Fabiano e Vaprio d'Agogna.

Era altresì in programma la realizzazione di un nuovo pozzo a Colazza per il quale però sono emersi problemi autorizzativi da parte del Comune; pertanto l'opera non è stata ad oggi avviata.

Il potenziamento dell'approvvigionamento idrico del Comune di Gargallo è stato demandato alla risoluzione più complessiva del riordino acquedottistico connesso allo Studio Lago, progetto per il quale è stata presentata domanda di finanziamento europeo, oltre alla richiesta di inserimento nel Piano nazionale di cui all'articolo 1, comma 516, della Legge n. 205/2017.

Per il potenziamento dell'approvvigionamento idrico di Paruzzaro, a cause della difficoltà a reperire una zona idonea sia dal punto di vista idrologico che urbanistico, la soluzione si sta indirizzando su altre possibili alternative come interconnessioni con altri sistemi acquedottistici limitrofi.

Complessivamente la spesa è quindi inferiore a quella prevista per l'anno 2017 e nella programmazione del PdI.

L'avanzamento 2017 rispetto a questo obiettivo conferma il dato 2016 corrispondente ad un incremento dell'approvvigionamento idrico disponibile di 33 l/s.

POTENZIAMENTO DEL VOLUME DI ACCUMULO

Gli interventi di realizzazione di nuovi serbatoi previsti nel piano 2016-19 erano finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

A2	Potenziamento del volume di accumulo	[m3]	59.302
----	--------------------------------------	------	--------

Tale incremento è connesso alla realizzazione del nuovo serbatoio di Stresa. In linea col PdI **nel 2016** è stata eseguita la progettazione con una spesa di poco superiore al previsto.

I lavori sono stati appaltati ma l'avanzamento complessivo della spesa risulta ritardato rispetto alle previsioni con una minore incidenza nel 2017 ed un maggiore importo che graverà invece sul 2018 e 2019.

L'avanzamento **2017** rispetto a questo obiettivo conferma il dato 2016 pari ad un potenziamento del volume di accumulo di 57.302 mc; al completamento del nuovo serbatoio di Stresa si raggiungerà il valore previsto.

POTENZIAMENTO DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE

Gli interventi di estensione della rete di distribuzione previsti nel piano 2016-2019 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

A3	Potenziamento reti di distribuzione/adduzione	[Km]	Estensione rete dello 0,8% (pari a ml. 26.970)
----	---	------	--

I nuovi tratti di rete presi in considerazione per la verifica del sopraindicato obiettivo sono quelli realizzati per interconnettere i comuni isolati e "monofonte" e/o per magliare la rete di altri Comuni.

Nel 2016 In particolare è stato completato il collegamento Borgomanero-Cressa mentre è in corso di ultimazione il collegamento del pozzo di Vaprio. Sono stati altresì progettati il collegamento tra i serbatoi Pomevola e Castello ad Inverio ed il collegamento di Castellazzo con l'adduttrice Novara-Briona. Complessivamente la rete acquedotto è stata potenziata del 0,15% con una spesa pari al 57% del previsto

Si rilevano significativi scostamenti rispetto al budget per alcuni interventi che si sono protratti nell'anno 2017.

Nel 2017 in particolare è stato completato il collegamento Bellinzago-Cavagliano ed il collegamento di Castellazzo con l'adduttrice Novara-Briona; il cantiere relativo al collegamento tra i serbatoi Pomevola e Castello ad Inverio è in fase avanzata mentre sono stati avviati i lavori relativi all'interconnessione tra Garbagna e Nibbiola ed al collegamento del pozzo San Fabiano. Complessivamente la spesa è stata pari al 66% del previsto.

Si rilevano significativi scostamenti rispetto al budget per alcuni interventi che si protrarranno nell'anno 2018.

Su questo obiettivo si evidenzia un avanzamento dallo 0,15% allo 0,25%. Nel 2017 sono state realizzate estensioni per 3.437 ml di rete.

ALLACCIAMENTO NUOVE UTENZE

Gli allacciamenti previsti nel piano 2016-2019 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

A4	Allacciamento nuove utenze	[utenze allacciate]/[utenze che hanno presentato domanda]	100%
----	----------------------------	---	------

Nel 2016 le utenze che hanno presentato domanda di allacciamento (ed hanno accettato il preventivo) sono state tutte allacciate.

Nel 2017 le utenze che hanno presentato domanda di allacciamento (ed hanno accettato il preventivo) sono state 284. Di queste 48 non hanno ancora l'allacciamento. La percentuale di copertura nell'anno 2017 risulta quindi del 83,10% rispetto al 90,96% del 2016. Tale percentuale dipende in gran parte dalle tempistiche autorizzative da parte di enti terzi o privati. Il dato si riferisce esclusivamente a domande per nuovi allacciamenti alla rete idrica con preventivo accettato pertanto questi valori sono solo in parte determinabili da parte del gestore.

MIGLIORIE FONTI DI APPROVVIGIONAMENTO

Gli interventi previsti nel piano sono finalizzati a raggiungere l'obiettivo di rendere efficienti tutti i punti di approvvigionamento.

A5	Migliorie fonti di approvvigionamento	[%]	100%
----	---------------------------------------	-----	------

Nel 2016 è stata realizzata la manutenzione straordinaria del pozzo Roddo a Stresa, nonché una serie di altri piccoli interventi. Complessivamente la spesa è stata superiore di circa 12% rispetto a quello programmato per l'anno.

Nel 2017 è stata avviata la manutenzione straordinaria del pozzo Moscatelli a Boca e del pozzo Fornaci di Maggiora perché entrambi i pozzi hanno mostrato negli anni una progressiva diminuzione della portata con anche peggioramenti a livello qualitativo, oltre ad una serie di altri piccoli interventi. Complessivamente la spesa è stata superiore a quella programmata per l'anno.

Su questo obiettivo si evidenzia una programmazione delle attività di manutenzione su tutte le strutture in gestione monitorata attraverso un software aziendale; pertanto si conferma il 100% come quota di impianti con manutenzione programmata.

ADEGUAMENTO IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

A6	Adeguamento impianti di potabilizzazione	[%]	100%
----	--	-----	------

e prevedono il trattamento completo dell'acqua emunta, ove necessario.

Tra gli interventi previsti **nel 2016** vi è il trattamento del pozzo Don Gallotti a Galliate a cui non è stato possibile dar corso nell'anno per problemi autorizzativi e difficoltà di trattativa con la proprietà privata presso cui è stato eseguito a suo tempo il pozzo. I lavori sono stati comunque realizzati nel 2017

Tra gli interventi completati **nel 2017** vi è appunto il trattamento del pozzo Don Gallotti a Galliate e altri di minore entità. Il previsto intervento sul potabilizzatore di Salzgabel è stato attualmente sospeso perché, all'esito di alcuni approfondimenti sugli impianti di Macugnaga, è stato ritenuto antieconomico rispetto al

potenziamento di altre fonti con modifiche sulla rete distributiva, lavori questi già avviati e da completarsi nel corso del 2018.

Su questo obiettivo si evidenzia una programmazione delle attività di manutenzione su tutte le strutture in gestione monitorata attraverso un software aziendale; pertanto si conferma il 100% come quota di impianti con manutenzione programmata.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETI ACQUEDOTTISTICHE

Gli interventi previsti nel piano 2016-2019 erano finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

A7	Manutenzione straordinaria, razionalizzazione e sostituzione delle infrastrutture acquedottistiche per vetustà, materiale inadeguato	[%] Km rete sostituita/rete esistente/anno	0,34%

L'obiettivo ha previsto un ricambio della rete idrica pari allo 0,34% del totale.

Nell'anno 2016 sono stati sostituiti oltre 10.460 ml di tubazione acquedotto, in parte programmati ed in parte in interventi di emergenza per rotture e vetustà, sia per condotte che per allacciamenti.

Nell'anno 2017 sono stati sostituiti 10.201 ml di tubazione acquedotto, in parte programmati ed in parte in interventi di emergenza per rotture e vetustà, sia per condotte che per allacciamenti pari allo 0,30%.

Tra gli interventi di maggior rilevanza si evidenziano la sostituzione della tubazione acquedotto sul ponte Spoccia e la sostituzione delle condotte idriche in amianto nel Comune di Oleggio.

ADEGUAMENTO IMPIANTI DI POTABILIZZAZIONE

Gli interventi previsti nel piano 2016-2019 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

A8	Definizione/ridefinizione delle aree di salvaguardia per le fonti destinate al consumo umano (R.R 15/R)	[%]	100%
----	--	-----	------

Nell'anno 2016 sono state eseguite pratiche fino al 45% del totale. Numerose sono le difficoltà di ordine amministrativo per le approvazioni da parte dei comuni che slittano i tempi di completamento

Nell'anno 2017 sono state eseguite pratiche fino al 48% del totale rispetto al 45% del 2016. Numerose sono le difficoltà di ordine amministrativo per le approvazioni da parte dei comuni; tali difficoltà comportano l'allungamento dei tempi di completamento.

POTENZIAMENTO RETI FOGNARIE

Gli interventi previsti nel piano 2016-2019 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

F1	Potenziamento reti fognarie	[%]	93%
----	-----------------------------	-----	-----

Nel 2016 sono stati realizzati 6.351 ml di nuova fognatura con una spesa complessiva in linea con quanto preventivato.

Nel 2017 sono stati realizzati 2.407 ml di nuova fognatura con una spesa complessiva pari al 42% di quanto previsto. La minor spesa è connessa principalmente al mancato avvio del collegamento fognario dell'abitato di Casalino, il cui progetto è stato completato nel 2017 e i cui lavori traslano al 2018.

L'avanzamento su questo obiettivo passa dal 92% del 2016 al 92,24% del 2017. Quest'ultimo valore è stato calcolato come rapporto tra i mc fatturati per il servizio fognatura e i mc fatturati per il servizio acquedotto solo sui comuni dove viene svolto il servizio idrico integrato.

POTENZIAMENTO IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

D1	Potenziamento impianti di depurazione	[%]	90%
----	---------------------------------------	-----	-----

Nel 2016 si è completato il potenziamento dei depuratori di Suno e Cavaglio, proseguendo nel contempo al completamento dei depuratori mancanti in alcuni comuni del BTO3, con una spesa di poco superiore a quanto previsto in budget.

Nel 2017 sono stati completati alcuni interventi avviati negli anni precedenti, con una spesa superiore a quanto previsto in budget.

L'avanzamento su questo obiettivo passa dal 89% del 2016 al 90,88% del 2017. Quest'ultimo valore è stato calcolato come rapporto tra i mc fatturati per il servizio depurazione e i mc fatturati per il servizio acquedotto solo sui comuni dove viene svolto il servizio idrico integrato.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA RETI FOGNARIE

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

F2	Manutenzione straordinaria, razionalizzazione e sostituzione reti fognarie per vetustà	[%] km di rete sostituiti/km di rete totale/anno	0,26%
----	---	--	-------

Nel periodo 2016 sono stati sostituiti 1790 ml di condotta fognaria, pari allo 0,065% della rete esistente. Il risultato è inferiore al preventivato per difficoltà sopraggiunte in alcuni cantieri (Casale Corte Cerro e Omegna) che hanno fatto slittare l'impegno (anche economico) nel 2017.

Nel periodo 2017 sono stati sostituiti 641 ml di condotta fognaria. Complessivamente la spesa è superiore a quanto previsto poiché comprende interventi la cui conclusione era ipotizzata nel 2016, come nel caso della sostituzione del collettore fognario Nigoglia ad Omegna.

L'avanzamento su questo obiettivo passa dal 0,065% del 2016 al 0,025% del 2017.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTI SOLLEVAMENTO

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

F3	Rifacimenti e manutenzione straordinaria su impianti di sollevamento	%	100%
----	---	---	------

Nel 2016 la spesa è stata in linea con il budget e non vi sono osservazioni da segnalare.

Nel 2017 la spesa è stata in linea con il budget e non vi sono osservazioni da segnalare.

Su questo obiettivo si evidenzia una programmazione delle attività di manutenzione su tutte le strutture in gestione monitorata attraverso un software aziendale; pertanto si conferma il 100% come quota di impianti con manutenzione programmata.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SFIORATORI

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

F4	Rifacimenti e manutenzione straordinaria su sfioratori	%	100%
----	--	---	------

Nel 2016 sono stati eseguiti tutti gli interventi in programmazione fatta eccezione per l'intervento sullo sfioratore di Novara che è slittato al 2017 per problemi autorizzativi.

Nel 2017 sono stati eseguiti, oltre alle opere in programmazione, anche l'intervento sullo sfioratore di Novara che sarà completato nel 2018.

Su questo obiettivo si evidenzia una programmazione delle attività di manutenzione su tutte le strutture in gestione monitorata attraverso un software aziendale; pertanto si conferma il 100% come quota di impianti con manutenzione programmata.

ADEGUAMENTI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

D2	Adeguamento impianti di depurazione	[n° impianti / n° totale impianti]	A.E. <= 2.000 n°167 - 100% A.E. > 2.000 n°23 - 100% [2015]
----	-------------------------------------	------------------------------------	--

Nel 2016 la spesa complessiva sostenuta per le opere di adeguamento e manutenzione straordinaria sono in linea col budget previsto (95%). Sono slittati al 2017 alcuni interventi di dettaglio sull'eliminazione del depuratore di Carcegna e sulla filtrazione di Dormelletto. L'intervento di attivazione del chimico-fisico di Cerano è in fase di studio.

Nel 2017 la spesa complessiva sostenuta per le opere di adeguamento e manutenzione straordinaria è superiore al budget previsto per il completamento di interventi avviati nel corso del 2016. Sono state completate le opere relative all'eliminazione del depuratore di Carcegna ed alla filtrazione di Dormelletto.

L'adeguamento degli impianti di depurazione riguarda tutte le strutture in gestione e viene monitorata attraverso un software aziendale; pertanto si conferma il 100% come quota di impianti con adeguamenti programmati.

2. INDUSTRIALIZZAZIONE

APPROFONDIMENTO SISTEMATICO DEL QUADRO CONOSCITIVO

17	Mappatura delle reti e degli impianti e completamento del GIS	[%] acquedotti mappati/comuni gestiti	100%
18		[%] fognature mappati/comuni gestiti	100%

Prosegue il programma di mappatura delle reti ordinato per priorità (in base alle perdite, ai consumi energetici, ai costi di riparazione ed a criticità gestionali specifiche). I costi sostenuti sono in linea con quelli previsti (96%).

Per quanto riguarda l'acquedotto, il grado di rilievo complessivo è pari all'85%. I Comuni rilevati **nel 2016** sono stati: Ameno, Baveno, Gravellona Toce, Miasino, Oleggio Castello, Paruzzaro, Pieve Vergonte, San Maurizio d'Opaglio.

Per quanto riguarda la fognatura, il grado di rilievo complessivo è del 75%. I Comuni rilevati **nel 2016** sono stati: Briga Novarese, Baveno, Gravellona Toce, Arona, Dormelletto, Lesa, Stresa, Verbania.

Parallelamente al rilievo delle reti abbiamo proceduto all'estensione del GIS installando i moduli utili alla condivisione della cartografia via web e mobile. A termine 2017 tutti i tablet aziendali a copertura totale delle squadre operative, saranno configurati per visualizzare il GIS aziendale.

Nell'anno 2017 per quanto riguarda l'acquedotto, il grado di rilievo complessivo è pari all'87%, mentre per quanto riguarda la fognatura, il grado di rilievo complessivo è del 85%. I Comuni rilevati nel 2017 sono stati 36 per un totale di 490 km.

Nel corso del 2017 è emerso che alcune reti idriche e fognarie non oggetto di rilievo perché inserite a Gis da cartografie recuperate, non possono essere considerate attendibili. Tale rilievo comporterà un aumento di spesa non previsto negli anni a seguire.

REALIZZAZIONE/ADEGUAMENTO SISTEMA DI METERING DERIVAZIONI ACQUE POTABILI E COLLETTORI FOGNARI

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

11	Realizzazione/adeguamento sistema di metering derivazioni acque potabili e collettori fognari	Metering derivazioni acqua potabile	[%]	100%
12		Monitoraggio collettori fognari intercomunali che recapitano in impianti di depurazione critici	[%]	100%

Nel 2016 sono stati installati 40 nuovi contatori per l'acquedotto con un grado di copertura raggiunto del 83%, mentre sulla fognatura sono stati individuati 11 collettori con un grado di copertura di solo il 9%.

Nel 2017 sono stati installati 60 nuovi contatori e sostituiti 35 non funzionanti per l'acquedotto, mentre il monitoraggio dei collettori è stato completato quello verso il depuratore di Dormelletto. Nel corso del 2018 sarà completato il monitoraggio verso il depuratore di Omegna. Non sono previsti altri monitoraggi considerata anche la nuova normativa ARERA.

TELECONTROLLO E OTTIMIZZAZIONE DELLE PRATICHE GESTIONALI E DEI COSTI DI INVESTIMENTO

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere gli obiettivi sotto riportati:

13	Telecontrollo e ottimizzazione delle pratiche gestionali e dei costi di investimento	Telecontrollo impianti acquedotto e fognatura	[n. di impianti monitorati]/ [n° impianti esistenti]	100% dei principali impianti
14		Telecontrollo impianti depurazione > 2.000 AE	[n. di impianti monitorati]/ [n° impianti esistenti]	100%
15		Teleallarme impianti depurazione <2.000 AE dotati di corrente elettrica	[n. di impianti monitorati]/ [n° impianti esistenti]	100% impianti dotati di corrente elettrica

I6		Gestione informatizzata (ERP) dei programmi di manutenzione preventiva	[%] n. di impianti gestiti nell'ERP/n. di impianti esistenti	100%
----	--	--	--	------

Nell'anno 2016 il telecontrollo degli impianti acquedotto e fognatura è completato al 60%, mentre per gli impianti di depurazione superiori ai 2.000 ab. Eq. è completato al 45%.

L'attivazione della gestione informatizzata (ERP) dei programmi di manutenzione preventiva è stata prevista per l'anno 2017.

Nell'anno 2017 sono stati telecontrollati 56 depuratori (con funzione di solo teleallarme), sono rimasti esclusi alcuni depuratori senza macchine elettriche, nel 2018 si valuterà l'opportunità di dotarli di telecontrollo. Sono stati inoltre realizzati 30 nuovi telecontrolli su impianti acquedotto e 22 sostituzioni, 4 stazioni di sollevamento fognario e 2 nuovi telecontrolli su sfioratori fognari.

E' stata attivata nel corso dell'anno 2017 la gestione informatizzata (ERP) dei programmi di manutenzione preventiva per le reti idriche su 297 impianti e su 100 impianti depurativi. E' previsto il completamento delle attività nel corso dell'anno 2018.

PROGRAMMA DI RICERCA PERDITE E OTTIMIZZAZIONE DELLE PRATICHE GESTIONALI E DEI COSTI DI INVESTIMENTO

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

I9	Programma di ricerca perdite e ottimizzazione delle pratiche gestionali e dei costi di investimento Progressiva riduzione delle perdite idriche con lo sviluppo di appositi sistemi di distrettualizzazione delle reti, ottimizzazione delle pressioni e sostituzione delle condotte più degradate	Volume prelevato e non distribuito	[m3]	12,5 Mm3
I10		Ricerca perdite attiva	[Km rete analizzata/ Km rete gestita]	50%
I11		Programmazione "smart" degli interventi di sostituzione/riparazione	[%] n. di acquedotti gestiti tramite applicazione di tipo "smart network"/ n. comuni gestiti	100%

--	--	--	--	--

Nel 2016 con riferimento al programma di ricerca perdite, si aggiorna il volume dell'acqua prelevata e non fatturata a 25 Mmc. ciò è dovuto all'installazione dei nuovi misuratori di portata che hanno determinato una valutazione più realistica. Rimane l'obiettivo al 2019 di riduzione delle perdite al 50% e quindi in valore assoluto a 12,5 Mmc

Circa il programma di ricerca perdite i Km di rete analizzata sono ad oggi il 32% con obiettivo di arrivare al 50% già nel 2017.

La programmazione "smart network" per l'ottimizzazione degli interventi di sostituzione e riparazione reti verrà implementata nel 2017.

Nel 2017 Con riferimento al programma di ricerca perdite, ricalcolando i consumi sulle base dell'attendibilità dei dati come da nuova normativa ARERA il volume dell'acqua prelevata e non fatturata relativo al 2017 è pari a 29,5 Mmc (con la stessa logica è stato anche ricalcolato il dato 2016 che è passato da 25Mmc a 28,5 Mmc). La campagna di installazione contatori è comunque in corso ed avrà ultimazione entro il 2019.

Il programma di ricerca perdite, attivo tramite lo Scada Aziendale, è operativo su tutti i comuni dell'area Sud, 19 dell'area Centro e 3 dell'area Nord, corrispondente al 52%. Il programma "smart network" è stato attivato su due comuni dell'area Sud nel 2017. Nel corso del 2018 è prevista l'evoluzione dei sistemi in modo da raggiungere gli obiettivi nel 2019.

SOSTITUZIONE/INSTALLAZIONE DEI CONTATORI

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

112	Sostituzione/installazione dei contatori	Sostituzione contatori	[%]	Pr1
	Tutte le utenze, sia pubbliche che private dovranno essere dotate di apposito contatore	Installazione contatori	[%] utenze sprovviste	100%

	per l'accertamento e monitoraggio dei consumi. Miglioramento del servizio di misura			
--	--	--	--	--

Nel 2016 i contatori sostituiti maggiori di 20 anni sono stati il 38%. Le utenze sprovviste di contatore erano 4.105

Nel 2017 l'avanzamento su questo obiettivo passa dal 38% del 2016 al 37% del 2017; il dato ha subito una flessione in quanto il numero totale dei contatori > di 20 anni è stato aggiornato.

Le utenze sprovviste di contatore sono 4.105, suddivise tra utenze comunali e utenze in zone montane; per le prime sarà raggiunto l'obiettivo del 100% entro il 2019 mentre per le seconde è in corso una valutazione sul possibile esonero legato alla criticità del gelo.

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

I13	Efficientamento energetico	Riduzione consumi energetici	[kWh / mc acqua fatturata Acq]	Riduzione di almeno 3% del consumo unitario
			[kWh / mc acqua fatturata Fog]	Riduzione di almeno 2% del consumo unitario
			[kWh / mc acqua fatturata Dep]	Riduzione di almeno 2% del consumo unitario

Nell'anno 2016 per l'acquedotto l'obiettivo è già stato raggiunto: il costo unitario è sceso a 0,439 KWh/mc, con una riduzione del 4,15%. Per analogia si ritiene di dover introdurre altri due obiettivi analoghi per la fognatura e la depurazione, limitando l'obiettivo alla riduzione di almeno il 2% del consumo unitario.

Nell'anno 2017 i costi unitari sono stati: acquedotto 0,414 KWh/mc (riduzione del 4,15% sul 2016); fognatura 0,071 KWh/mc (riduzione del 16,00% sul 2016); depurazione 0,272 KWh/mc (riduzione del 8,90% sul 2016).

I costi unitari 2016, a seguito del ricalcolo dei mc immessi, portano sul 2016 una riduzione del 0,96% per l'acquedotto del 12,11% per la fognatura e del 4,61% per la depurazione.

INFORMATIZZAZIONE DEI PROCESSI AMMINISTRATIVI, OPERATIVI/MANUTENTIVI

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

l14	Informatizzazione dei processi amministrativi, operativi/manutentivi		Implementazione di un sistema di gestione informativo (ERP)
l15			

Nel 2016, in ambito ERP sono state apportate modifiche evolutive al Sistema NET@ per adattarlo alle nuove modalità operative richieste dalla normativa di settore. Sempre nel 2016 è iniziato lo sviluppo del Sistema di data warehousing SAP per il miglioramento della gestione dei dati amministrativi e operativi.

Nel 2017, abbiamo gestito ulteriori evolutive ed integrazioni del Sistema ERP per migliorare i processi di gestione; il data warehouse SAP è stato integrato anche con i Sistemi di Workflow management per la gestione dei KPI e dei registri richiesti dalla del. 655/2015 “qualità commerciale” e per i dati della del. 218/2016 “gestione della misura”.

CERTIFICAZIONI

Gli interventi previsti nel piano 2016-19 sono finalizzati a raggiungere il seguente obiettivo:

l16	Sistema di Gestione della Qualità certificato ISO 9001:2000		Esistente / Non esistente	Servizi al consumatore
l17	Sistema di Gestione Ambientale certificato ISO 14001:2004		Esistente / Non esistente	100% impianti di depurazione principali

118	Sistema di Gestione della Sicurezza, certificato OHSAS 18001		Esistente / Non esistente	Esercizio e manutenzione reti e impianti con CPI
119	Sistema di Gestione della Sicurezza alimentare certificato ISO 22000		Esistente / Non esistente	100% comuni serviti

Al 31/12/2017 tutte le certificazioni sono state confermate.