



**RELAZIONE  
SULLA GESTIONE  
2014**

**SOMMARIO**

1	RELAZIONE SULLA GESTIONE .....	6
2	IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO .....	8
2.1	DATI ECONOMICI .....	8
2.2	Ricavi .....	8
2.3	costi .....	9
2.4	Godimento beni di terzi .....	10
3	RISORSE UMANE .....	11
3.1	DATI SULL'ORGANICO DEL PERSONALE DIPENDENTE .....	11
3.2	COSTO DEL LAVORO .....	11
3.3	CAPITALE UMANO .....	12
3.4	L'AMMINISTRAZIONE DEL PERSONALE .....	12
3.5	LA FORMAZIONE .....	12
4	DETTAGLIO ECONOMICO GESTIONALE PER SETTORE .....	12
4.1	ACQUEDOTTO .....	13
4.1.1	QUALITA' DELL'ACQUA .....	22
4.2	REPARTO FOGNATURA E DEPURAZIONE .....	25
4.2.1	DEPURAZIONE .....	26
4.2.2	FOGNATURE .....	42
4.3	MANUTENZIONE ELETTRICA .....	64
4.4	COSTI GENERALI AZIENDALI .....	66
5	LABORATORI .....	67
5.1	OBIETTIVI/TRAGUARDI 2014 .....	67
5.2	RISULTATI RAGGIUNTI .....	68
5.2.1	RIORGANIZZAZIONE ARCHIVIO DOCUMENTAZIONE .....	68
5.2.2	TEMPI DI CONSEGNA RISULTATI ANALISI .....	68
5.2.3	AFFIDABILITÀ DELLE PROVE INTERLABORATORIO .....	68
5.2.4	MANTENIMENTO CERTIFICAZIONI .....	69
6	GESTIONE UTENTI .....	69
7	SICUREZZA, AMBIENTE E SISTEMA DI GESTIONE .....	73
7.1	SICUREZZA .....	73
7.2	QUALITA' .....	75
8	COMUNICAZIONE .....	76
9	PRINCIPALI DATI PATRIMONIALI E FINANZIARI .....	77
9.1	DATI PATRIMONIALI .....	77
10	INVESTIMENTI 2014 .....	78
10.1	INVESTIMENTI 2014: GLI INTERVENTI PIÙ SIGNIFICATIVI .....	79
10.1.1	NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE CONSORTILE DI ROVATO .....	79
10.1.2	NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI BORGO SAN GIACOMO .....	79
10.1.3	AMPLIAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CHIARI .....	79
10.1.4	COLLETTAMENTO FRAZIONE SANTELLONE DI CHIARI .....	80

10.1.5	COLLETTAMENTO ACQUEDOTTO E FOGNATURA FRAZ. MOTELLA DI BORGO SAN GIACOMO .....	82
10.1.6	IMPIANTI DI TRATTAMENTO NITRATI A TRAVAGLIATO.....	82
10.1.7	NUOVO POZZO PADERNO FRANCIACORTA.....	83
10.2	ESTENDIMENTI RETI E ALLACCIAMENTI.....	84
10.2.1	ESTENDIMENTI RETI.....	84
10.2.2	ALLACCIAMENTI .....	85
11	ATTIVITA' DI RICERCA E SVILUPPO.....	85
12	GESTIONE DEI RISCHI AZIENDALI .....	86
13	FATTI DI RILIEVO VERIFICATISI DOPO LA CHIUSURA DI ESERCIZIO .....	87
14	INFORMATIVA SULLE OPERAZIONI CON LE PARTI CORRELATE.....	87
15	RAPPORTI CON SOCIETA' CONTROLLANTI .....	87

**Acque Ovest Bresciano Due srl**  
**Via XXV Aprile n. 18**  
**25038 Rovato (BS)**  
**Cap. sociale € 15.682.526,79i.v.**  
**Iscritta al Registro Imprese di Brescia al n. 02944230982 – REA 492093**  
**P.IVA 02944230982**

BILANCIO AL 31 DICEMBRE 2014

RELAZIONE SULLA GESTIONE

CARICHE SOCIALI

(Cariche vigenti alla data del 31 dicembre 2014)

Consiglio di Amministrazione

**Presidente** Angelo Zinelli

**Consiglieri** Giovanni De Simone

Adele Mita

Collegio Sindacale

**Presidente** Massimiliano Marcaletti

**Sindaci effettivi** Orietta Truffelli

Graziella Venturi

Sindaci supplenti Silvano Mombelli

Tarcisio Rubagotti

**Società di Revisione** Reconta Ernst & Young Spa

## **RELAZIONE DEGLI AMMINISTRATORI SULLA GESTIONE DELL'ESERCIZIO CHIUSO AL 31 DICEMBRE 2014**

---

Signori Soci,

l'esercizio chiuso al 31 Dicembre 2014 riporta un risultato positivo pari ad Euro 2.499.399

### **CONDIZIONI OPERATIVE E SVILUPPO DELL'ATTIVITÀ**

---

La Vostra Società è stata costituita su iniziativa dei Comuni, sottoscrittori da apposito Accordo di Programma, appartenenti all'Area Ovest dell'Ufficio d'Ambito della Provincia di Brescia allo scopo di ottenere l'affidamento in via diretta della gestione del Servizio Idrico Integrato nell' Area ovest dell' Ufficio d'Ambito della provincia di Brescia, ai sensi dell'art. 113, comma 5, lettera c) e comma 15 bis del D.Lgs. n. 267/2000.

AOB DUE ha quindi ricevuto nel dicembre del 2007 dall'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Brescia l'affidamento c.d. "in house", della gestione del Servizio Idrico Integrato nell'area Ovest dell'Ambito Ottimale.

Il Servizio Idrico Integrato dal D.Lgs. n. 152/2006 è costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e depurazione di acque reflue, nonché di riutilizzazione delle acque reflue e del controllo sugli scarichi in pubbliche fognature.

Il Servizio Idrico Integrato deve essere gestito secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme regionali, nazionali e comunitarie, e delle direttive dell'Autorità d'Ambito, nonché nel rispetto della Convenzione con l'Ufficio d'Ambito di Brescia.

Alla Vostra Società, compete pertanto in via esclusiva l'erogazione del Servizio Idrico Integrato a tutti gli utenti dei comuni dell'Area operativa aderenti al sistema, con l'utilizzo degli impianti, delle opere e delle canalizzazioni esistenti e di tutte quelle che verranno realizzate nel corso dell'affidamento, secondo il regime giuridico di ciascuno di essi ed in conformità agli ulteriori limiti indicati dalla Convenzione, nonché con le risorse umane ed i mezzi d'opera necessari.

# 1 RELAZIONE SULLA GESTIONE

---

AOB2 è una società a responsabilità limitata e costituisce una organizzazione comune per lo svolgimento di servizi (Servizio Idrico Integrato e attività ad esso accessorie, strumentali o complementari) a favore degli enti locali che, direttamente o indirettamente, la partecipano; eventuali utili non possono essere distribuiti, ma sono destinati in via prioritaria in conformità dell'Accordo di Programma a finanziare nuovi investimenti.

AOB2 è una S.r.l. a capitale interamente pubblico: per espressa previsione statutaria, possono farne parte solo enti locali membri dell'Area Ovest dell'Ufficio d'Ambito di Brescia e le società ed enti interamente partecipati da detti enti pubblici. Ad oggi hanno aderito alla Società la totalità dei Comuni dell'Area operativa Ovest bresciano con l'eccezione del Comune di Adro: al 31 dicembre 2014 i Comuni direttamente o indirettamente ad essa aderenti ammontano a 54.

L'Ufficio d'Ambito di Brescia, ha peraltro reso possibile, con propria delibera, che altre amministrazioni comunali possano conferire transitoriamente le gestioni.

La Società esercita la propria attività attenendosi alle prescrizioni dell'Accordo di programma stipulato tra i Comuni gestiti, strumento con il quale gli enti locali esercitano su di essa un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi.

Il Servizio Idrico Integrato dal D.Lgs. n. 152/2006 è costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e depurazione di acque reflue, nonché di riutilizzo delle acque reflue e del controllo sugli scarichi in pubbliche fognature.

Il Servizio Idrico Integrato deve essere gestito secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme regionali, nazionali e comunitarie, e delle direttive dell'Autorità d'Ambito, nonché nel rispetto della Convenzione con l'AATO.

Alla Vostra Società, compete pertanto in via esclusiva l'erogazione del Servizio Idrico Integrato a tutti gli utenti dei comuni dell'Area operativa aderenti al sistema, con l'utilizzo degli impianti, delle opere e delle canalizzazioni esistenti e di tutte quelle che verranno realizzate nel corso dell'affidamento, secondo il regime giuridico di ciascuno di essi ed in conformità agli ulteriori limiti indicati dalla Convenzione, nonché con le risorse umane ed i mezzi d'opera necessari.

A seguito dell'emanazione del D. L. 201/2011, l'Autorità per l'Energia Elettrica il Gas ed il Sistema Idrico (di seguito "AEEGSI" già "AEEG") ha assunto le funzioni regolatorie del Servizio Idrico Integrato (di seguito, "SII"), precedentemente affidate al CoViRi (Comitato di Vigilanza sull'uso delle risorse idriche).

A fine dicembre 2012, è stato introdotto il Metodo tariffario transitorio ("MTT") con la deliberazione 585/2012, la principale modifica di impostazione rispetto al MTN è il passaggio da una regolazione "ex-ante" basata sulla Piano d'Ambito ad una regolazione "ex-post" basata sui costi effettivi analogamente a quanto avviene nel gas e nell'energia elettrica.

Con il MTT le nuove grandezze di riferimento sono il VRG (Vincolo Ricavi Garantiti) e il  $\theta$  (teta -  $\theta$ ). In particolare:

- Il VRG rappresenta l'importo complessivo di ricavi riconosciuto al gestore a copertura dei costi di gestione e di investimento

- Il  $\theta$  rappresenta l'incremento tariffario. E' il moltiplicatore che deve essere applicato all'articolazione tariffaria dell'anno precedente per ottenere la copertura del VRG dell'anno di riferimento.

In sintesi, il metodo transitorio individua la metodologia a livello nazionale per determinare le tariffe degli anni 2012 e 2013 anticipando le linee generali di quella definitiva, (prevista a partire dal 2014 ed effettivamente emanata a fine dicembre 2013), e riguarda tutte le gestioni ad esclusione di quelle che oggi adottano il metodo tariffario CIPE. La delibera individua il ruolo degli Enti d'Ambito ai fini della determinazione tariffaria definendo attività, metodologie e tempi. Viene introdotto un percorso di gradualità dai criteri previsti dal Metodo Normalizzato (MNT) a quello transitorio (MTT), introducendo anche alcuni specifici meccanismi a garanzia del mantenimento dei flussi di cassa dei gestori e degli attuali equilibri finanziari. La nuova metodologia, che ha determinato il calcolo della Tariffa 2013 approvato con Delibera n.12 del 31 marzo 2014 dal Consiglio Provinciale di Brescia, prevede in sintesi, rispetto al Metodo preesistente ("MTN") che:

- è soppressa la remunerazione del capitale investito e viene invece riconosciuto il costo degli oneri finanziari in aderenza al principio del recupero integrale dei costi (full cost recovery);

- al fine di evitare comportamenti inefficienti o opportunistici, il costo della risorsa finanziaria non viene riconosciuto a piè di lista bensì attraverso riferimenti standard (oneri finanziari e fiscali). L'onere finanziario post tax è pari per gli investimenti al 4,4% oltre all'IRES valutata forfetariamente e all'IRAP valutata sulla base dei dati di consuntivo 2011;
- è stabilito (ribadito) il principio della garanzia dei ricavi con la necessità di conguagliare eventuali differenze tra i ricavi assicurati dalle articolazioni tariffarie applicate agli utenti finali e quelli riconosciuti nel Vincolo aggiornato ai ricavi (al netto del contributo degli "altri ricavi");
- il metodo transitorio è basato su criteri di regolazione ex post in luogo della regolazione ex ante del MTN; quindi i dati contabili dell'anno n-2 sono il riferimento per il calcolo tariffario (cd. time lag regolatorio) e i conguagli tariffari sono riconosciuti nell'anno n+2;
- il metodo transitorio fissa vite utili regolatorie per ciascuna categoria di immobilizzazioni ai fini del calcolo degli ammortamenti nonché il principio che i cespiti – del gestore e dei terzi – sono riconosciuti in termini di costo di realizzazione storico rivalutato;
- il MTT contiene una dettagliata definizione delle attività del servizio idrico integrato e delle altre attività idriche e stabilisce che i ricavi derivanti dalle altre attività idriche debbano concorrere alla copertura dei costi ammessi. Al fine di garantire lo svolgimento di tali importanti attività è stato introdotto il profit sharing delle altre attività idriche con il riconoscimento al gestore di una marginalità forfetaria;
- nel rispetto del principio di copertura dei costi, il nuovo metodo adegua i costi operativi e di capitale all'inflazione reale in luogo di quella programmata prevista dal MNT;
- nella valutazione del capitale investito netto del gestore è introdotta una quota a compensazione del capitale circolante netto valutata forfetariamente;
- è introdotta una componente tariffaria definita Fondo Nuovi Investimenti (FoNI) che rappresenta un'anticipazione per il finanziamento dei nuovi investimenti soggetta a un vincolo di destinazione in merito al suo utilizzo. Viene lasciata all'Ente d'Ambito la decisione in merito a se e in quale misura tale componente tariffaria debba essere inclusa in tariffa.

Con la delibera n. 643/2013, l'AEEGSI ha approvato il Metodo Tariffario Idrico (MTI) per la determinazione della tariffa negli anni 2014 e 2015, sostanzialmente in continuità con la delibera n.585/2012, prevede che il gettito tariffario sia in grado di assicurare l'integrale recupero dei costi sostenuti dal gestore attraverso un meccanismo graduale. In particolare, il processo di aggiornamento delle tariffe prevede innanzitutto l'individuazione di un moltiplicatore da applicare alla tariffa esistente e che sia tale da consentire, ex-ante, la copertura dei costi di competenza dell'anno tariffario, determinata, sulla base degli ultimi dati consuntivi disponibili (per l'aggiornamento della tariffa 2014 e 2015, i costi ed i dati consuntivi disponibili saranno rispettivamente quelli consuntivi degli anni 2012 e 2013). Il meccanismo sopra descritto fa sì che fisiologicamente ci siano dei conguagli dettati dalla differenza tra i costi ex-ante (i.e. 2012) e i costi consuntivi (i.e. 2014).

Tale conguaglio include pertanto, ai sensi dell'art. 29 dell'Allegato A alla delibera 643/2013, sia la differenza tra il VRG ed il "bollettato", sia l'aggiornamento del VRG per le componenti di costo previste dallo stesso art. 29 dell'Allegato A.

In osservanza di questa delibera, AOB2 ha presentato la proposta tariffaria per gli anni 2014 e 2015 e a seguito della comunicazione dell'ufficio d'Ambito della provincia di Brescia ha applicato, dal 1/7/2014 salvo conguaglio la tariffa 2014 con un  $\delta$  del +9% rispetto all'anno precedente.

Si segnala inoltre che la Società ha richiesto la proroga dei termini ordinari per l'approvazione del bilancio in quanto, nel corso dell'esercizio 2014 la società ha scelto di dotarsi della nuova release del sistema informativo SAP a causa della dismissione del precedente modulo utilizzato per la gestione degli aspetti amministrativi.

Il passaggio dei dati dal vecchio al nuovo database informatico ha comportato qualche ritardo nell'ottenimento dei dati necessari per la predisposizione del bilancio.

## 2 IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

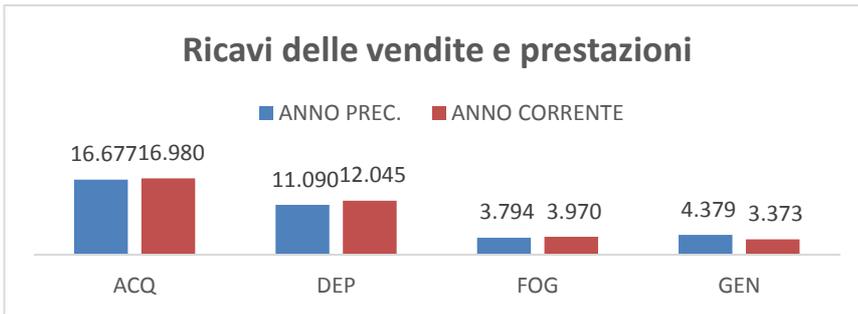
### 2.1 DATI ECONOMICI

La riclassificazione del conto economico evidenzia come l'incidenza dei costi e delle altre voci (ad esclusione degli accantonamenti) continua a diminuire rispetto all'anno precedente. Questa costante diminuzione è dovuta all'assestamento dei costi e dalle sinergie attuate per una società cresciuta costantemente negli ultimi anni.

<b>RICLASSIFICAZIONE CONTO ECONOMICO</b>					
		€	%	€	%
		31/12/14	31/12/14	31/12/13	31/12/13
Ricavi netti	+	40.251.922	100,00%	38.148.626	100,00%
Costi esterni	-	21.467.071	53,33%	21.509.938	56,38%
<b>VALORE AGGIUNTO</b>	=	<b>18.784.851</b>	<b>46,67%</b>	<b>16.638.688</b>	<b>43,62%</b>
Costo del lavoro	-	6.290.069	15,63%	5.803.145	15,21%
<b>MARGINE OPERATIVO LORDO ( EBITDA )</b>	=	<b>12.494.782</b>	<b>31,04%</b>	<b>10.835.543</b>	<b>28,40%</b>
Ammort., svalutazioni, accanton.	-	4.672.787	11,61%	5.485.417	14,38%
saldo proventi e oneri diversi	+/-	3.124.512	7,76%	2.175.417	5,70%
<b>REDDITO OPERATIVO ( EBIT )</b>	=	<b>4.697.483</b>	<b>11,67%</b>	<b>3.174.709</b>	<b>8,32%</b>
Oneri finanziari	-	1.511.235	3,75%	763.086	2,00%
Proventi finanziari	+	183.052	0,45%	250.958	0,66%
<b>REDDITO GESTIONE ORDINARIA</b>		<b>3.369.300</b>	<b>8,37%</b>	<b>2.662.581</b>	<b>6,98%</b>
Saldo proventi e oneri straordinari	+	498.975	-1,24%	191.671	-0,50%
<b>REDDITO ANTE IMPOSTE</b>		<b>3.868.275</b>	<b>9,61%</b>	<b>2.854.252</b>	<b>7,48%</b>
Oneri tributari	-	1.368.875	3,40%	1.098.075	2,88%
<b>REDDITO NETTO</b>		<b>2.499.400</b>	<b>6,21%</b>	<b>1.756.177</b>	<b>4,60%</b>

### 2.2 RICAVI

I ricavi si assestano all'importo di k€ 40.251 al netto della quota di ricavi vincolata agli investimenti (fondo nuovi investimenti) e presente nei risconti passivi e a lordo degli interessi capitalizzati.



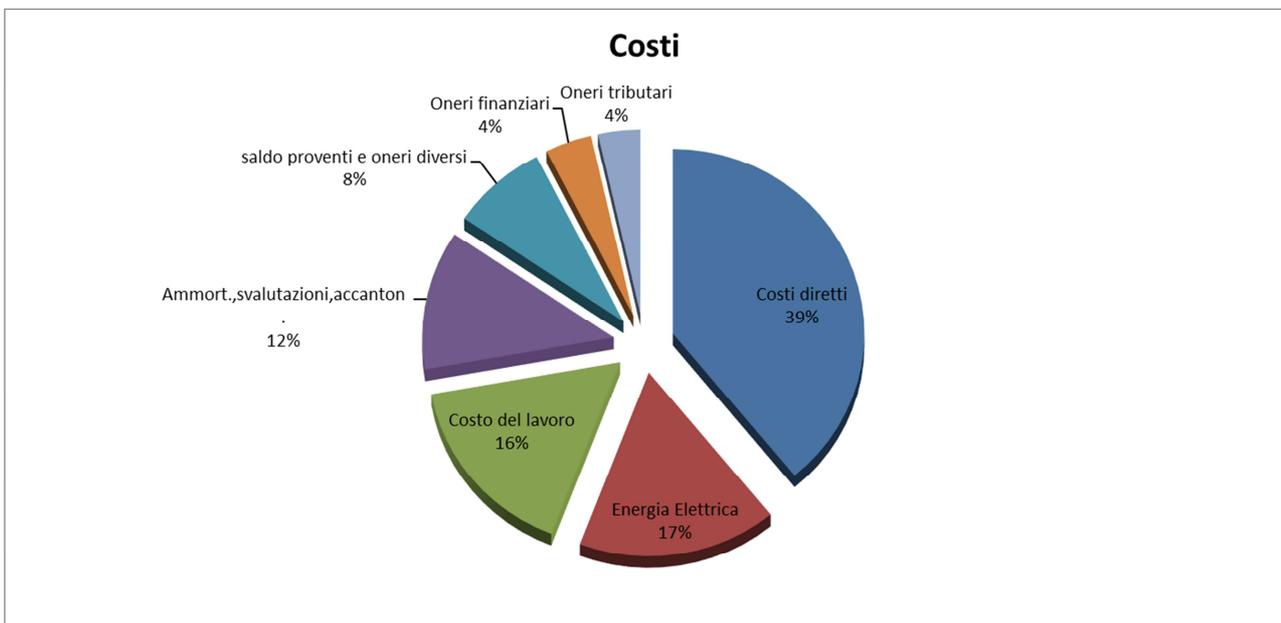
L'aumento è da imputare all'incremento della tariffa in quanto i volumi di acqua immessi in rete nel 2014 ammontano a 39,889 milioni di m3 rispetto ai 41,319, in costante diminuzione. L'andamento calante dei volumi avuti in questi anni è dovuto alle stagioni atmosferiche sfavorevoli e alla costante presa di coscienza della preziosità dell'acqua negli utenti.

Gli effetti di questo decremento di volumi determina una diminuzione dei ricavi effettivi determinati dai m3 fatturati per prezzo e l'incremento del conguaglio da Volume di Ricavo Garantito, mitigato dall'incremento dei ricavi degli scarichi industriali. Essendo il conguaglio da VRG un elemento di natura economica ma non finanziaria si subisce un decremento delle capacità di flussi di cassa dedicata agli investimenti la cui disponibilità si avrà solo a distanza di due anni.

### 2.3 COSTI

I costi esterni rilevano un efficientamento rispetto ai ricavi, che incidono solo per il 54,36 % rispetto il 56,38 % dello scorso anno.

Questo paragrafo riporta graficamente l'incidenza delle singole tipologie di costo sul totale dei costi. L'analisi evidenzia: costo del lavoro per il 16 %, costi di energia per 17 %, i costi diretti per 39 %, gli oneri finanziari per il 4 % e ammortamento e svalutazione per il 12 %.



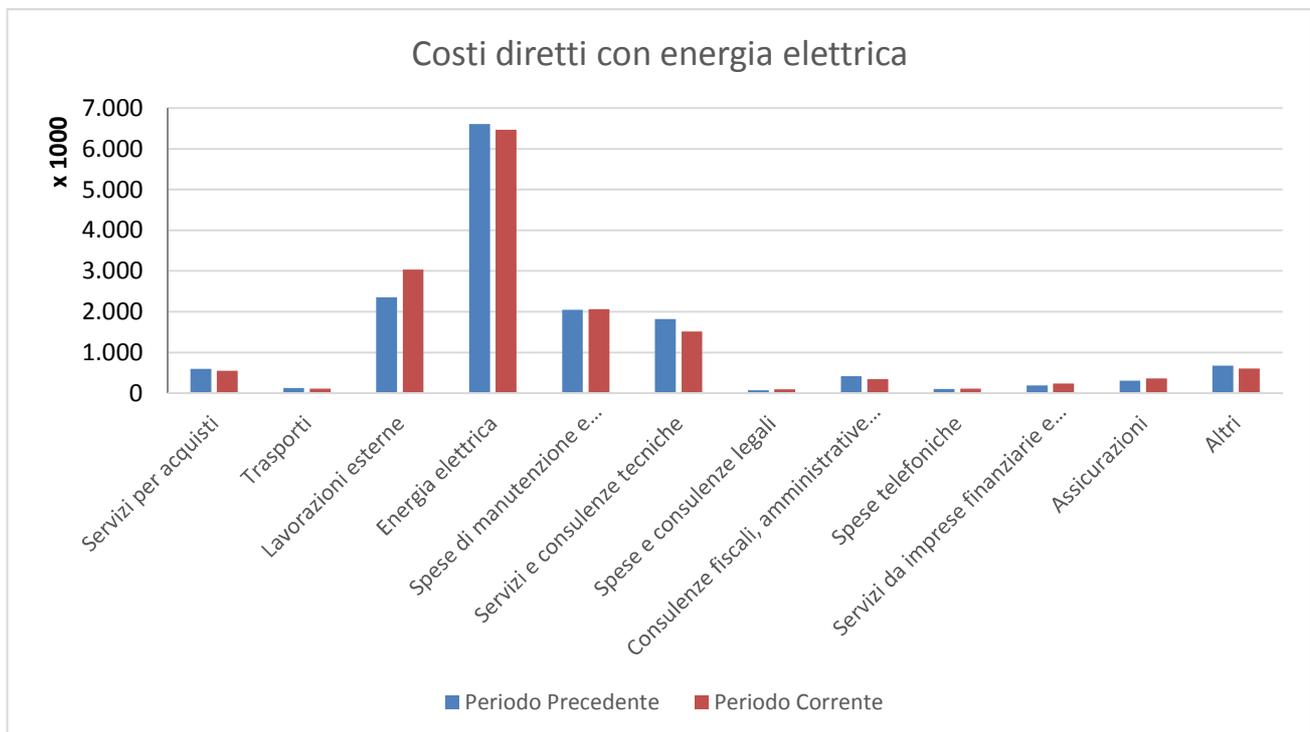
Le variazioni dei costi di gestione principali sono da imputare alla minore quantità di acqua immessa in rete che determina un minor consumo di energia nella gestione dei fluidi dell'intera rete. La riduzione non si manifesta sui settori della fognatura e della depurazione in quanto, la fognatura è soggetta a immissioni di acque bianche e sorgive che tengono in continua pressione la rete e danneggiano la qualità della depurazione negli impianti terminali.

Gli incrementi anomali si riscontrano nei costi di depurazione presso terzi per la messa in esercizio nell'ultimo trimestre del depuratore di Torbole e nelle materie prime per l'acquisto di contatori per l'adeguamento alla nuova normativa sui misuratori

Di seguito una analisi in dettaglio dei principali costi:

L'analisi dei costi di materie prime, evidenzia l'acquisto dei beni necessari alla gestione delle commesse di capitalizzazione ( investimenti ), quelli direttamente utilizzati per la gestione dei progetti destinati alla vendita e per l'utilizzo nella gestione ordinaria.

L'analisi dei costi diretti rapportati anche al costo principale di energia elettrica evidenzia l'incidenza del ricorso ad attività esterne per la gestione del servizio idrico, principalmente per i servizi di staff, ampiamente esposti nel paragrafo dei rapporti con la controllante e delle prestazioni di terzi impiegati nella gestione delle reti e dei lavori per progetti finalizzati alla vendita conclusi nel 2014.



## 2.4 Godimento beni di terzi

Il costo per godimento beni di terzi comprende i valori riferiti al rimborso delle quote dei mutui versate agli enti pubblici serviti per k€ 4.112, ai costi di funzionamento dell'UATO per k€ 219, agli affitti per k€ 206 e ad altri costi minori.

### 3 RISORSE UMANE

#### 3.1 DATI SULL'ORGANICO DEL PERSONALE DIPENDENTE

Al 31 dicembre 2014 il personale con rapporto di lavoro dipendente di AOB 2 è pari a 126 risorse rispetto ai 123 del 31 dicembre 2013, così suddivise per qualifica:

	31.12.2014	31.12.2013
Impiegati	78	74
Operai	43	44
Quadri	5	5
Totale	126	123

A tutti i dipendenti AOB2 è applicato il CCNL Unico Gas Acqua.

La media nell'anno 2014 è stata di **125,17** dipendenti contro i **122,75** del 2013.

Se si considera la situazione dei dipendenti che compongono l'effettivo organico della società (escludendo un dipendente in aspettativa sindacale sia nel 2014 che nel 2013 ed includendo un distacco da Linea Gestioni da febbraio 2012 a Giugno 2014 e due distacchi da Cogeme Spa e Cogeme Stl), la media è di **126,84** nel 2014 vs **122,75** del 2013.

L'incremento del numero medio dei dipendenti del **3,33%** è dovuto a essenzialmente all'attivazione dei due distacchi citati e dall'ingresso di nuove risorse, come previsto a budget.

#### 3.2 COSTO DEL LAVORO

Il costo del lavoro di AOB 2 è riportato nella tabella di seguito:

	31.12.2014	31.12.2013
Costi per il personale	6.290.069	5.803.145

**Il costo del lavoro totale** aumenta del **8,39 %** nel 2014 rispetto al 2013.

**Il costo del lavoro dell'organico dei dipendenti**, ottenuto escludendo il costo dei lavoratori somministrati (lavoro interinale), nel 2014 è pari a € 6.035.642 vs i € 5.644.569 del 2013, con un incremento del **6,93%**.

**Il costo del lavoro medio pro-capite 2014 dell'organico dei dipendenti** (ottenuto escludendo il solo costo del lavoro interinale) è pari a € 47.586, contro i € 45.984 del 2013; esso pertanto **aumenta 3,48%**

L'incremento del costo del lavoro complessivo dell'organico dipendente è scaturito in gran parte in seguito dall'aumento del numero medio dell'organico dei dipendenti in forza, 126,84 dipendenti medi nel 2014 vs 122,75 nel 2013, con un incremento del **3,33%**.

L' incremento restante è giustificato da:

- Incremento minimi contrattuali come previsto dal rinnovo CCNL Unico Gas –Acqua
- Normali dinamiche retributive e di anzianità

### 3.3 CAPITALE UMANO

Tutti i processi che hanno impatto sul capitale umano, reclutamento e selezione, formazione, gestione del rapporto di lavoro, valutazione del personale, budget del personale, sono garantiti dalla funzione Personale e Organizzazione di Linea Group Holding Spa. In coerenza con i principi del sistema QAS, sono state definite procedure e moduli per ciascuno dei processi sopra menzionati, in modo da renderne omogenea la gestione in tutto il Gruppo.

### 3.4 L'AMMINISTRAZIONE DEL PERSONALE

E' anch'essa garantita da contratti di staff, che utilizza il software di gruppo INAZ, software gestionale, che consente sia l'amministrazione del personale che la gestione dei dati di sviluppo e formazione.

### 3.5 LA FORMAZIONE

Riveste un ruolo chiave in quanto strumento di crescita e potenziamento del capitale umano in grado di garantire l'aggiornamento e la crescita professionale dei dipendenti ed è altresì momento di analisi e miglioramento delle persone e, quindi, dell'organizzazione.

In AOB2 si applicano le stesse linee guida e gli stessi principi applicati in Cogeme Spa. Una procedura e moduli applicativi regolano il processo.

Rispetto al passato, sono state mantenute le tipologie di formazione già esistenti, ovvero la formazione interna e quella esterna. Per formazione interna si intendono le attività di formazione tese a valorizzare le professionalità interne e gestite, con o senza l'ausilio di consulenti esterni, sotto il diretto coordinamento organizzativo della società committente, presso Sedi Aziendali o sedi esterne. Per formazione esterna si intendono invece tutti i corsi organizzati presso Scuole, Società di Consulenza e di formazione, Istituti e presso le Associazioni di categoria (ad es. Federutility) e che di norma comunque generano un costo per la società.

## 4 DETTAGLIO ECONOMICO GESTIONALE PER SETTORE

SETTORE DI RICAVO	31.12.2014		31.12.2013	
	k€	%	k€	%
<b>ACQ</b>	16.980	47%	16.677	46%
<b>DEP</b>	12.045	33%	11.090	31%
<b>FGN</b>	3.970	11%	3.794	11%
<b>GEN-SII</b>	3.373	9%	4.379	12%
<b>TOTALE</b>	<b>36.368</b>	<b>100%</b>	<b>35.940</b>	<b>100%</b>

I ricavi del 2014 si sono incrementati per l'applicazione della tariffa deliberata dall'Ufficio d'Ambito per il 2014 in base all'MTI (Metodo Tariffario Idrico) dell'AEEGSI (Autorità Energia Elettrica Gas e Servizi Idrici). Il conguaglio da VRG corrispondente alla differenza fra la stima dei ricavi della fatturazione da bollettazione e i ricavi previsti dalla tariffa ammonta per il 2014 a 2.607.068 euro.

## 4.1 ACQUEDOTTO

ACQUEDOTTO (migliaia di €)	2013	2014	DELTA	DELTA %
RICAVI	16.677	16.980	303	2%
ALTRI RICAVI	642	639	-3	0%
<b>TOTALE RICAVI</b>	<b>17.319</b>	<b>17.618</b>	<b>299</b>	<b>2%</b>
MATERIE PRIME CON VAR DELLE RIMANENZE	365	437	72	20%
SERVIZI	5.891	5.818	-74	-1%
GODIMENTO BENI DI TERZI	21	27	6	29%
PERSONALE DIPENDENTE	1.350	1.296	-54	-4%
ONERI DIVERSI DI GESTIONE	1.601	1.233	-368	-23%
<b>COSTI OPERATIVI</b>	<b>9.228</b>	<b>8.811</b>	<b>-418</b>	<b>-5%</b>
<b>EBITDA</b>	<b>8.091</b>	<b>8.808</b>	<b>717</b>	<b>9%</b>
AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	2.579	2.733	153	6%
<b>EBIT</b>	<b>5.511</b>	<b>6.075</b>	<b>564</b>	<b>10%</b>

I numeri della gestione acquedotti

Lunghezza reti	km.	2.080
Pozzi	n°	108
Serbatoi	n°	111
Stazioni di rilancio	n°	54
Sorgenti	n°	86
Acqua immessa in rete	Milioni di m <sup>3</sup> .	40,9
Energia elettrica utilizzata circa	cKWH	20.000

Il lavoro svolto dal reparto può essere riassunto in tre principali macro attività:

- Sui contatori
- Sulle reti
- Sugli impianti coordinate da capisquadra così come di seguito descritto

Il reparto è suddiviso in tre attività distinte per tipologia di intervento le quali vengono coordinate da capisquadra così come di seguito descritto:

### ATTIVITA' SUI CONTATORI:

- Caposquadra: N° 1
- Operatori (n°8): N° 8

Variazioni del personale nel corso del 2014:

- 1 operatore rientrato dalla malattia è stato assegnato ad altro incarico
- 1 operatore a tempo determinato si è dimesso in aprile
- 1 operatore è in pensione dal 1 ottobre
- 1 operatore è stato assunto dal 19 giugno con mansione prevalente nell'attività di sostituzione contatori
- 1 operatore è stato assunto dal 17 luglio con mansione prevalente nell'attività di sostituzione contatori
- 1 operatore è tornato ad eseguire gli interventi su contatori dal 1 dicembre

Il numero degli interventi eseguiti nel corso dell'anno sono riportati nella tabella seguente:

<b>ANNO 2014</b>	<b>N° interventi</b>
Sostituzione contatori*	7.262
Verifica e interventi su contatori **	12.336
Posa contatori	1.169
Ordini non andati a buon fine	159
Aggiunta stacchi contatori	124
Riparazioni Rotture ditte esterne	14
<b>TOTALE N°</b>	<b>21.064</b>

\*Dei 7.262 contatori sostituiti, 3.500 sono quelli rimossi per la campagna di sostituzione dei contatori con più di 10 anni, in comune di Rovato, Erbusco e Cazzago.

\*\* fra le verifiche effettuate circa 3.000 sono quelle richieste da UTZ in seguito all'attività di lettura dei contatori.

\*\* sono stati emessi circa 50 ordini settimanali di rimozione contatore per irregolarità nei pagamenti.

**ATTIVITA' SULLE RETI:**

- Caposquadra: N° 1
- Operatori (n° 2): N° 1 Gestione imprese zona SUD
- N° 1 Gestione imprese zona NORD

Il numero degli interventi mensili sulle reti viene riportato nella seguente tabella:

<b>NUMERO RIPARAZIONI</b>	<b>Gen</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Apr</b>	<b>Mag</b>	<b>Giu</b>	<b>Lug</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Ott</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>TOTALE</b>
Angolo T.	0	2	12	3	3	6	9	9	7	7	0	0	58
Azzano Mella	0	0	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	5
Barbariga	0	0	1	2	1	4	1	3	0	0	0	0	12
Berlingo	0	0	1	1	1	2	1	0	2	0	0	0	8
Borgo S.G.	1	0	1	1	2	1	1	0	0	1	2	0	10
Castegnato	3	1	3	4	4	8	6	2	3	6	9	4	53
Castelcovati	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2	8
Castelmella	0	1	2	1	1	0	5	1	1	1	0	0	13
Castrezzato	0	1	2	6	2	2	1	0	7	3	0	1	25
Cazzago	3	1	2	3	6	3	3	6	4	10	6	1	48
Chiari	0	0	1	6	4	5	2	8	9	7	2	4	48
Coccaglio	0	4	1	1	3	2	3	2	2	3	2	1	24
Cologne	1	2	4	7	7	4	2	1	1	0	4	0	33
Comezzano	2	2	3	4	2	8	6	2	4	1	0	1	35
Cortefranca	4	2	5	10	6	6	8	6	4	3	4	3	61
Corzano	4	6	10	4	7	9	4	5	4	0	2	0	55
Dello	5	4	10	5	5	16	10	5	3	6	3	4	76
Erbusco	0	3	2	1	4	3	6	4	2	2	0	7	34
Flero	0	0	1	3	3	3	0	0	4	2	2	0	18
Iseo	4	10	7	10	12	8	11	5	9	8	4	4	92
Lograto	0	1	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	5
Maclodio	3	2	0	0	11	7	6	2	3	5	0	0	39
Monticelli	4	4	14	17	6	5	12	13	14	4	5	4	102
Montisola	5	5	8	4	6	4	4	4	5	5	5	5	60
Orzivecchi	0	3	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	8
Paderno	2	2	1	4	2	2	6	6	4	3	2	5	39
Palazzolo	2	3	9	2	7	7	3	1	2	0	1	3	40
Paratico	6	9	9	9	5	8	1	3	8	13	8	2	81
Passirano	3	2	3	10	13	7	11	10	15	12	6	3	95
Pisogne	6	1	1	8	5	3	3	0	6	3	1	6	43
Pompiano	6	9	2	6	3	7	3	3	4	7	0	3	53
Poncarale	6	0	8	2	3	9	14	8	6	6	7	2	71
Pontoglio	5	2	1	0	3	2	5	3	1	0	2	2	26
Provaglio	4	5	13	5	9	8	11	5	9	10	9	4	92
Quinzano	2	1	2	1	5	1	1	1	2	2	1	4	23
Rovato	4	2	3	0	1	0	4	7	1	3	0	4	29
Rudiano	2	3	1	0	0	1	0	0	3	0	1	0	11
Sulzano	0	2	0	5	8	8	1	2	4	3	3	0	36
Torbole	1	0	6	3	9	4	5	6	11	5	1	3	54
Travagliato	0	0	3	2	0	4	5	2	3	3	2	1	25
Trenzano	0	1	1	2	4	0	3	0	2	1	1	1	16
Urago	1	0	3	2	0	0	1	0	0	2	0	0	9
Verolavecchia	1	0	0	2	1	0	1	2	0	3	0	1	11
Villachiarà	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	4
Zone	0	0	0	2	4	1	3	0	2	2	0	0	14
<b>TOTALE</b>	<b>91</b>	<b>97</b>	<b>160</b>	<b>163</b>	<b>180</b>	<b>181</b>	<b>182</b>	<b>140</b>	<b>173</b>	<b>152</b>	<b>98</b>	<b>85</b>	<b>1.702</b>

Le riparazioni sono diminuite di n° 96 rispetto all'anno 2013 (n° 1.798) con relativa riduzione dei costi di intervento.

Oltre a questi sono stati eseguiti altri interventi quali: modifica, spostamento, ripristino di idranti stradali, fontane pubbliche, scavi di assaggio e spostamenti o modifiche di tubazioni.

**ATTIVITA' SUGLI IMPIANTI:**

Caposquadra: N° 1

Operatori: N° 4+1 (verifica impianti zona Nord compresi interventi su contatori e gestione impresa di riparazioni)

Le attività comprendono oltre alla verifica del regolare funzionamento, la pulizia degli impianti, il mantenimento del verde all'interno delle aree delimitate a servizio degli impianti, la sostituzione di parti guaste o deteriorate, le piccole modifiche idrauliche che si rendono necessarie.

Numero e tipologia degli impianti gestiti sono elencati nella tabella seguente:

	Abitanti 31/12/14	Imp	Pozzi	Serb	Vasche rompigetto	Staz Ril.	Sorg	Filtri	U.V	Punto acqua	Clorazione		
											ClO <sub>2</sub>	NaClO	Funzionanti
Angolo T.	2.455	14	0	6	1	2	5				4	1	5
Azzano M.	3.141	6	2	2		2					2	0	1
Barbariga	2.347	4	3	0		0				1	1	2	0
Berlingo	2.729	3	1	1		0				1	1	0	0
Borgo S.G.	5.512	9	4	2		1		1		1	0	3	2
Castegnato	8.317	6	5	0		0		0		1	4	0	3
Castelcovati	6.611	3	2	1		0					4	0	0
Castelmella	11.077	1	1	0		0					1	0	0
Castrezzato	7.095	5	2	1		1				1	2	0	0
Cazzago S.M.	10.955	11	4	3		4					4	1	0
Chiari	18.814	6	6								0	5	0
Coccaglio	8.772	6	2	2		1				1	2	1	1
Cologne	7.653	4	2	3		1					2	0	0
Comezzano	3.814	2	1	1		0					1	0	1
Cortefranca	7.357	7	4	2		0				1	3	0	3
Corzano	1.427	1	1	0		0					1	0	1
Dello	5.687	3	2	1		0					2	0	2
Erbusco	8.786	6	3	2		1					3	1	1
Flero	8.751	4	3	1		0					0	2	2
Iseo	9.311	16	3	6		5	1	1			4	0	3
Lograto	3.813	3	2	1		0					1	0	0
Maclodio	1.467	1	1	0		0					1	0	1
Monte I.	1.767	13	1	6		4			1	1	2	0	2
Monticelli B.	4.532	21	3	7	1	4	6				4	0	4
Orzivecchi	2.524	5	2	1		1		1			0	1	1
Paderno F.C.	3.763	1	1	0		0					1	0	1
Palazzolo	20.088	8	6	2		0	0	0			2	0	0
Paratico	4.661	5	2	1		0		1		1	1	0	1
Passirano	7.141	11	4	3		3				1	3	0	3
Pisogne	8.055	80	2	27	5	1	43		1	1	1	22	21
Pompiano	3.882	3	1	1		1					1	0	1
Poncarale	5.296	6	4	0		1				1	4	0	3
Pontoglio	6.981	4	2	1		1					1	0	0
Provaglio D'I.	7.320	9	2	3		3				1	3	0	3
Quinzano D'O.	6.356	7	3	1		0		3			0	3	3
Rovato	19.218	8	5	1		2					3	0	0
Rudiano	5.823	9	3	2		2		2			1	0	0
Sulzano	1.958	23	1	9	1	7	2	2		1	4	0	3
Torbole C.	6.539	3	1	1		1					1	0	1
Travagliato	13.884	2	2	2		2	0	2			1	0	0
Trenzano	5.429	2	1	1		0					1	0	0
Urago D'O.	3.949	3	3	0		0					3	0	0
Verolavecchia	3.854	6	2	1		1		1		1	1	0	1
Villachiaro	1.464	4	1	1		0		1		1	1	0	1
Zone	1.092	47	2	5	8	2	29			1	5	0	5
<b>TOTALI</b>	<b>291.467</b>	<b>401</b>	<b>108</b>	<b>111</b>	<b>16</b>	<b>54</b>	<b>86</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>17</b>	<b>87</b>	<b>42</b>	<b>80</b>

Prosegue l'attività riguardante il primo intervento di verifiche sulle anomalie rilevate da telecontrollo degli impianti di clorazione, così come previsto nelle attività riguardanti il premio di risultato del reparto per l'anno 2014.

Altre attività correlate sono le seguenti:

RILIEVO RETI:

Nel corso dell'anno, l'attività viene svolta da N° 1 operatore; prosegue il rilievo della rete di Chiari.

RICERCA PERDITE:

L'attività di ricerca perdite è stata svolta da N° 2 operatori in maniera sistematica per un totale di 2.297 ore, circa il 70 % delle ore lavorate.

La ricerca delle perdite occulte è stata svolta quest'anno nei seguenti comuni:

Comune	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic	TOT
Angolo T.			14									1	15
Barbariga								1					1
Castegnato				1						1	3		5
Castelmella					1		4	1					6
Cazzago	1				2	1						1	5
Cortefranca		2		3			1		1				7
Corzano	4	1	8	1	1	1	1		1				18
Dello	5	1	1					1		2			10
Erbusco			1		2		1						4
Iseo			2	1		1	2		2	1		2	11
Maclodio	2	4			4	1							11
Montisola				1									1
Monticelli		3	3						1		1		8
Orzivecchi		2											2
Paderno				1				1	1			5	8
Palazzolo S/O	2		2										4
Paratico	1	2	1			3	1		9	4	5		26
Passirano					1	1	1	10	1	3	1		18
Pisogne				2	1								3
Pompiano	2	1							1	1	1		6
Poncarale			2										2
Pontoglio			1			1							2
Provaglio	4	1							2	1	1		9
Rovato									1			1	2
Rudiano									1				1
Sulzano					1				1		3		5
Torbole			3		1								4
Travagliato	1				1	1							3
Trenzano						1	2		1				4
Zone									1				1
<b>TOTALE</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>202</b>

Per un totale di n° 202 perdite occulte trovate con ricerca.

Si riporta di seguito la tabella riassuntiva dei dati relativi alle portate minime notturne nelle reti dei comuni muniti di sistema di telecontrollo; portata che corrisponde sostanzialmente alle perdite sulla rete:

	<b>Comune</b>	<b>Portata minima notturna L/Sec.</b>
1	Angolo Sarec Basso	8,3
2	Angolo Sarec Alto	1,7
3	Azzano Mella	3,8
4	Barbariga (PIP)	0,2
5	Barbariga (Frontignano)	1,0
6	Barbariga (centro)	3,6
7	Berlingo	3,5
8	Castegnato (PIP)	1,9
9	Castegnato (Coronino)	24,5
10	Castegnato (Cavour)	7,8
11	Castelmella	15,8
12	Castrezzato	13,7
13	Coccaglio	14,3
14	Cologne	15,3
15	Comezzano	6,1
16	Cortefranca (rete Centro)	15,2
17	Cortefranca (rete Nigoline)	1,6
18	Corzano	5,5
19	Dello (rete centro)	12,3
20	Dello (Boldeniga)	4,2
21	Erbusco (rete Zocco-Spina)	1,8
22	Erbusco (rilancio alta)	2,0
23	Iseo (Pilzone)	5,7
24	Iseo (Clusane-Cremignane)	12,0
25	Iseo (rete centro)	22,5
26	Lograto	2,4
27	Maclodio	3,3
28	Paderno F.C.	22,2
29	Palazzolo (rete centro)	43,0
30	Palazzolo (rete San Pancrazio)	5,9
31	Paratico (rete alta)	14,7
32	Paratico (rete Tengattini)	3,6
33	Paratico (rete Garibaldi)	1,9
34	Passirano (centro)	24,0
35	Passirano (Monterotondo)	1,7
36	Passirano (Camignone)	5,7
37	Pompiano	7,4
38	Poncarale (rete centro)	13,8
39	Poncarale (rete alta)	2,6
40	Pontoglio	19,3
41	Provaglio (Provezze)	5,0
42	Provaglio (Centro)	9,3
43	Rovato (centro)	19,2
44	Rovato (frazioni)	4,3
45	Rudiano	8,2
46	Torbole Casaglia	14,2
47	Trenzano	7,3
48	Urago	12,2
49	Verolavecchia	5,6
50	Villachiera	1,5
51	Zone (Valurbes)	0,1

Con una percentuale di perdita presunta per comune come segue:

<b>COMUNE</b>	<b>Percentuale perdita presunta</b>
Angolo	50%
Azzano Mella	59%
Barbariga	48%
Berlingo	25%
Borgo S.G.	25%
Castegnato	53%
Castelcovati	25%
Castelmella	32%
Castrezzato	34%
Cazzago	40%
Chiari	29%
Coccaglio	25%
Cologne	35%
Comezzano	42%
Cortefranca	38%
Corzano	71%
Dello	60%
Erbusco	29%
Flero	32%
Iseo	53%
Lograto	25%
Maclodio	62%
Monte Isola	41%
Monticelli	39%
Orzivecchi	45%
Paderno	52%
Palazzolo S/O	40%
Paratico	52%
Passirano	55%
Pisogne	66%
Pompiano	61%
Poncarale	51%
Pontoglio	37%
Provaglio	39%
Quinzano	29%
Rovato	25%
Rudiano	25%
Sulzano	68%
Torbole	45%
Travagliato	29%
Trenzano	34%
Urago	46%
Verolavecchia	47%
Villachiara	26%
Zone	32%
<b>Perdita media</b>	<b>42%</b>

**ACQUA IMMESSA IN RETE:**

La stagione estiva, molto piovosa, ha contribuito ad una riduzione della quantità d'acqua immessa in rete in numerosi comuni gestiti come si rileva dalla tabella allegata, in alcuni, le perdite sono aumentate ed è prevista una campagna di ricerca per il 2015.

	Comune	Anno 2013	Anno 2014	Variazione mc.
1	ANGOLO TERME	644.168	695.541	51.372
2	AZZANO MELLA	509.248	437.810	-71.438
3	BARBARIGA	282.350	248.151	-34.199
4	BERLINGO	298.773	284.829	-13.944
5	BORGO S. G.	555.989	488.761	-67.228
6	CASTEGNATO	1.601.971	1.523.410	-78.561
7	CASTELCOVATI	643.686	840.362	196.676
8	CASTELMELLA	1.096.998	1.080.426	-16.572
9	CASTREZZATO	1.006.810	974.581	-32.229
10	CAZZAGO S.M.	1.533.238	1.496.625	-36.614
11	CHIARI	2.995.477	2.888.054	-107.423
12	COCCAGLIO	1.169.775	1.116.008	-53.766
13	COLOGNE	1.051.280	963.573	-87.707
14	COMEZZANO	393.837	408.537	14.699
15	CORTEFRANCA	1.138.408	1.019.742	-118.666
16	CORZANO	346.818	285.943	-60.875
17	DELLO	864.871	883.030	18.159
18	ERBUSCO	1.068.423	1.051.381	-17042,06
19	FLERO	1.024.040	1.014.085	-9.955
20	ISEO	2.091.517	2.075.341	-16.176
21	LOGRATO	282.568	273.541	-9.027
22	MACLODIO	314.451	241.692	-72.759
23	MONTEISOLA	205.573	196.866	-8.707
24	MONTICELLI	638.599	605.286	-33.313
25	ORZIVECCHI	276.110	228.928	-47.182
26	PADERNO	679.620	654.923	-24.697
27	PALAZZOLO	2.961.027	2.647.971	-313.056
28	PARATICO	964.884	1.009.224	44.340
29	PASSIRANO	1.541.684	1.847.149	305.465
30	PISOGNE	1.771.008	1.325.265	-445.743
31	POMPIANO	674.414	566.837	-107.577
32	PONCARALE	680.281	723.720	43.438
33	PONTOGLIO	943.923	975.394	31.471
34	PROVAGLIO	846.542	942.365	95.823
35	QUINZANO	746.585	677.730	-68.856
36	ROVATO	1.967.313	1.867.353	-99.960
37	RUDIANO	594.499	595.450	951
38	SULZANO	537.422	578.412	40.990
39	TORBOLE	822.678	756.718	-65.959
40	TRAVAGLIATO	1.514.269	1.499.136	-15.133
41	TRENZANO	592.410	653.543	61.134
42	URAGO	565.181	555.560	-9.621
43	VEROLAVECCHIA	541.067	378.231	-162.836
44	VILLACHIARA	195.178	175.751	-19.427
45	ZONE	144.369	136.527	-7.842
	<b>TOTALE</b>	<b>41.319.333</b>	<b>39.889.762</b>	<b>-1.429.571</b>

La riduzione dell'acqua immessa in rete risulta pari a circa il 2%.

Progetti ricerca Perdite con società esterne:

Castegnato:

Progetto con BLUE-GOLD.

Sono stati installati 25 rilevatori di pressione e 5 misuratori di portata sulle due reti Cavour e Coronino, (il 10 dicembre 2013 è stato attivato il Pozzo Risorgimento che sostituisce i Pozzi Franchi e Coronino).

L'attività di monitoraggio e ricerca perdite ha portato ad una diminuzione dell'acqua immessa in rete di circa il 15%, sarà da verificare, una volta acquisiti i dati di misurazione dei contatori delle utenze, che la diminuzione non sia legata ad una riduzione dei consumi.

Torbole Casaglia:

Progetto con SDI.

Il progetto ha previsto l'installazione di n° 3 misuratori di portata con relativi distretti in seguito alla chiusura di alcune saracinesche di rete. Il monitoraggio da remoto è stato attivato nel corso del 2014. Non si sono avute, per il momento, riduzioni delle portate immesse in rete.

Paratico:

Progetto con PIDE.

E' stato attivato il monitoraggio delle pressioni nella parte bassa della rete. Sono stati installati i riduttori previsti ed escluso il collegamento con la rete centro.

E' in corso il monitoraggio dei vantaggi derivanti dagli interventi realizzati.

Corte Franca:

Progetto con BIMATIK.

Sono stati installati gli strumenti per il monitoraggio delle portate e delle pressioni in varie zone della rete.

La riduzione dell'acqua immessa in rete sembra mantenersi negli ultimi mesi in percentuali del 20% rispetto all'anno precedente.

E' in corso la seconda fase, quella del monitoraggio delle portate.

Negli anni precedenti è stata effettuata la distrettualizzazione delle reti nei comuni di:

- Provaglio d'Iseo (Provezze)
- Berlingo
- Pompiano

Non si sono verificati miglioramenti anche per la difficoltà a mantenere funzionanti le strumentazioni in campo.

Verolavecchia:

La riduzione della portata immessa in rete si è attestata attorno al 30% rispetto all'anno 2013.

Vi sono numerosi comuni con perdite elevate, per quelli con i dati maggiori di perdita si provvederà ad una ricerca sistematica nel corso del 2015.

Nella tabella di seguito viene riportato il riepilogo delle ore suddivise per attività prevalenti svolte nel corso del 2014 dal personale dell'acquedotto:

<b>Gestione acquedotti</b>	<b>Dati Generali</b>	
Comuni	45	n°
Reti	2.080	Km
Contatori	130.082	n°
Impianti	392	n°
	<b>ore/uomo</b>	<b>ore/giorno</b>
Reperibilità idraulici	1.436	3
Reperibilità tecnici	359	2
Attività a Monteisola (Turla)	1.654	
		<b>n° Persone</b>
Attività su impianti	6.601	4
Attività su reti, fontane, idranti, riduttori ecc.	2.967	2
Rilievo reti	1.270	1
Assistenza imprese esterne	2.983	2
Segnalazione tubazioni ad imprese esterne	94	
Ricerca perdite	2.297	1,5
Attività su contatori	10.072	7,5
Capisquadra (Assistenza imprese e coordinamento lavori)	2.475	1,5
Capisquadra (Altre attività)	2.323	1,5
	<b>totale ore</b>	<b>Totale persone</b>
	34.531	21

## 4.1.1 QUALITA' DELL'ACQUA

Vengono segnalate infine le situazioni critiche per quanto riguarda la qualità dell'acqua:

### 4.1.1.1 NITRATI

#### TORBOLE CASAGLIA

La concentrazione media a Torbole è di 45 mg/l.

Da ottobre 2012, a seguito di completamento collegamento con acquedotto di Castelmella la concentrazione è scesa a 42.

La situazione non risulta critica, quindi nel breve periodo non si prevedono interventi.

#### TRAVAGLIATO

Le concentrazioni dei nitrati al Pozzo Molini ed al Pozzo Breda sono al limite della potabilità (48-50).

Il trend è in crescita.

Nel 2014 Sono stati installati due impianti di trattamento in precedenza utilizzati presso i pozzi di Castegnato, che garantiscono il rispetto dei limiti.

Nel 2014 è stata avviata la progettazione di un nuovo pozzo nelle vicinanze del pozzo Breda per ridurre ulteriormente, attraverso miscelazione, la concentrazione di nitrati nella rete.

In lavori sono in corso e termineranno entro l'estate 2015.

#### RUDIANO

Come noto nel 2012 due pozzi su tre (pozzo Rurale e pozzo Pace) sono stati dotati di impianto di trattamento (avendo superato il limite di 50). Il Pozzo Borgonuovo non è attualmente utilizzato.

E' stato avviato lo studio per la realizzazione di un nuovo pozzo.

L'area di realizzazione dell'impianto, in accordo con il comune, è stata individuata. Dallo studio idrogeologico si ipotizza la presenza di acqua con assenza di nitrati.

Sarebbe opportuno procedere con la realizzazione di un pozzo pilota.

L'operazione risulta momentaneamente sospesa per mancanza di finanziamenti.

### CORZANO

Situazione attuale con valori pari a 45 mg/l.

La realizzazione dell'impianto non è urgente, anche se la situazione va costantemente monitorata.

### CASTEGNATO

E' stato attivato nel mese di Dicembre 2013 il nuovo Pozzo "Risorgimento".

Sono stati, provvisoriamente, spenti i Pozzi Franchi e Coronino; i rispettivi impianti di trattamento ad osmosi inversa sono stati utilizzati a Travagliato.

### CHIARI

L'area di riferimento è la Frazione Santellone

La situazione attuale non è troppo critica, grazie ad una diminuzione della concentrazione ed alla miscelazione parziale con la rete Capoluogo.

È pervenuta una richiesta di allacciamento per una lottizzazione (Golf Club) che contribuirà a all'investimento (50% del costo complessivo per la realizzazione di un nuovo pozzo)

In progetto è attualmente in Provincia in attesa di autorizzazione.

## **4.1.1.2 – ALTRI INQUINANTI**

### PARATICO

Presenza Arsenico al Pozzo Nuovo (superamento limite in caso di portata max).

È stato messo in funzione il pozzo vecchio ("Garibaldi") per consentire la miscelazione ed il valore di arsenico si è ridotto anche per l'esclusione dall'utilizzo della falda profonda.

È previsto anche un intervento di sistemazione strutturale del pozzo.

### VILLACHIARA

Presenza arsenico.

L'emergenza arsenico dell'estate 2012 è stata superata, apportando una modifica al processo dell'impianto di trattamento presente per Fe/Mn, che ha previsto l'attivazione del dosaggio di cloruro ferrico.

Si è provveduto anche alla video ispezione del pozzo (unico nel comune), da cui si è appurata una condizione strutturale piuttosto precaria (per la vetustà del pozzo).

Si è quindi avviato uno studio idrogeologico per individuare possibili soluzioni per la realizzazione di un nuovo pozzo con l'obbiettivo di risolvere anche il problema qualitativo (arsenico).

MONTE ISOLA

Presenza alghe nell'acquedotto.

L'attuale fonte (presa a lago), non garantisce una qualità "assoluta" dal punto di vista microbiologico dell'acqua distribuita; la realizzazione di un impianto di trattamento è uno degli interventi previsti nell' Accordo di programma quadro (ADPQ), piano stralcio ancora da finanziare.

Recentemente la Regione ha richiesto ai gestori di inserire, tra i parametri obbligatori delle analisi, anche le tossine algali.

Per migliorare la qualità dell'acqua, potrebbe essere necessario procedere con urgenza alla realizzazione di un impianto (studio effettuato in collaborazione con l'UNIVERSITA' di BS nel 2011)

Il progetto preliminare di trattamento delle acque di Monte Isola è stato completato ad aprile 2015. Sono in corso valutazioni sulla fattibilità tecnica ed urbanistica dell'intervento.

BORGO S.G. fraz. Motella

Problema Manganese

E' stata realizzata la tubazione di collegamento dalla rete centro verso la frazione Motella.

Da dicembre 2014 la frazione Motella è quindi servita dall'acquedotto del Capoluogo, per cui la criticità può considerarsi risolta.

Altre problematiche, riguardanti soprattutto la carenza idrica, sono le seguenti:

SULZANO – carenze idriche acquedotto frazioni Predabbio e Ladina

Per provvedere al fabbisogno idrico che ogni anno si verifica presso l'impianto in oggetto, con criticità variabile a seconda delle precipitazioni estive, attualmente sopperito con il trasporto di acqua tramite autobotti, si è deciso di accelerare lo studio delle soluzioni possibili con l'individuazione di un progetto tecnico specifico.

Peraltro potrebbe essere possibile recuperare alcuni fondi dagli sconti di gara dell'intervento AdpQ di realizzazione del nuovo Serbatoio Martignago (finanziato in forma anticipata dal Comune), i cui lavori sono terminati nel corso del 2014.

Si decide quindi di procedere su due fronti paralleli:

- Verrà aggiornata la modellazione della rete acquedottistica per valutare l'incidenza dei potenziamenti di alcuni tratti di rete.
- Verranno avviati i contatti con i privati proprietari dell'area dove è ubicato il serbatoio Vallevento, per verificare la fattibilità dell'intervento di conversione dello stesso a stazione di rilancio (necessità di allaccio EE e realizzazione stazione di rilancio).

PADERNO – nuovo pozzo

L'intervento è inserito nel piano 2015.

Sono stati completati ad aprile i lavori di realizzazione del nuovo pozzo, l'attivazione è prevista entro il 2015 conseguentemente al rilascio dell'autorizzazione all'esercizio da parte dell'ASL.

VARIE – rifacimenti reti acquedotto

Alcuni interventi, già inseriti nei piani pluriennali precedenti sono molto urgenti per le continue riparazioni e quindi gli elevati costi di manutenzione.

## 4.2 REPARTO FOGNATURA E DEPURAZIONE

Il reparto Fognatura e Depurazione è costituito da 7 tecnici e quindici operatori. Si occupa della gestione dei sistemi di raccolta, trasporto, collettamento e depurazione delle acque reflue urbane dei comuni dell'Ovest Bresciano gestiti dalla società.

Nell'ambito delle proprie attività i tecnici si occupano principalmente delle seguenti attività:

- coordinamento delle attività di gestione ordinaria degli impianti e dell'avviamento di quelli nuovi;
- coordinamento e supervisione delle ditte appaltatrici negli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di ogni altro servizio appaltato all'esterno;
- definizione specifiche tecniche capitolati speciali d'appalto;
- gestione reclami e pronto intervento Utenze;
- rapporti con amministrazioni ed enti;
- redazione delle pratiche di autorizzazione allo scarico per i propri impianti nonché dell'attività necessarie alla redazione dei pareri tecnici per le autorizzazioni allo scarico in pubblica fognatura di tipo industriale ed assimilabile;
- calcolo importi per tariffazione scarichi in pubblica fognatura da pozzi privati e scarichi industriali.

Le attività eseguite dagli operatori sono descritte nei paragrafi seguenti.

Tra gli impianti attualmente gestiti, soprattutto quelli di dimensioni inferiori o prossime ai 2000 AE, permangono diverse situazioni critiche. Questi impianti sono spesso di tipo monoblocco, sottodimensionati, con evidenti carenze strutturali: non hanno sistemi di ricircolo dei nitrati e inadeguati sistemi di ricircolo dei fanghi essendo di tipo naturale, i sedimentatori non sono in grado di sopportare gli elevati carichi idraulici in ingresso e raramente vi è la presenza della fase di denitrificazione. Inoltre, vi è da considerare che tali impianti sono stati progettati e dimensionati tra la fine degli anni settanta e l'inizio degli anni ottanta con parametri progettuali e normative completamente diverse da quelle vigenti. Queste criticità incidono sulle rese depurative, in misura variabile in funzione della variazione di parametri di processo e fattori ambientali (portata, temperatura, etc.).

Tra i fattori esterni che maggiormente possono compromettere l'efficienza depurativa degli impianti vi è l'eccessivo carico idraulico affluente (acque meteoriche e di falda) che determina insufficienti tempi di ritenzione idraulica nei comparti di trattamento, con conseguente impossibilità di ottenere un completo ciclo di rimozione della sostanza organica biodegradabile e trascinarsi della stessa nell'effluente finale. Inoltre un'eccessiva diluizione del refluo in ingresso al depuratore comporta difficoltà di innesco del processo biologico non essendo garantito un corretto apporto dei nutrienti. Quando si subiscono arresti di crescita importanti alla popolazione batterica sono necessarie alcune settimane, come si evince da autorevole dottrina, per ricreare le corrette condizioni di equilibrio tra carico del fango ed età del fango atte a garantire una corretta depurazione.

Nel corso dell'anno 2014, la società ha dedicato molte risorse sia finanziarie che professionali al fine di migliorare ulteriormente la qualità dei reflui scaricati ovviando ad alcuni problemi cronici di carenze strutturali come per gli impianti di depurazione di Azzano Mella, Chiari e Flero ove i lavori di ampliamento degli impianti in corso o di prossimo avvio.

È inoltre in corso la progettazione definitiva/esecutiva per altri due importanti progetti: Paratico e Palazzolo.

In tutti gli altri impianti saranno eseguite le operazioni di manutenzione ordinaria e, compatibilmente con le disponibilità finanziarie, saranno eseguite le manutenzioni straordinarie previste nel piano investimenti triennale della società, nonché un'attenta gestione.

Inoltre, consapevoli dell'importanza del problema del sovraccarico idraulico delle reti di pubblica fognatura e a conoscenza del fatto che spesso si tratta di immissioni abusive da parte di privati sia di acque meteoriche che di aggettamento, da anni AOB2 si opera, sebbene non rientri tra gli obblighi del gestore del servizio idrico integrato, ad effettuare una serie di controlli degli impianti di scarico all'interno delle proprietà private. Anche durante l'anno 2014 le verifiche sono state compiute nel tentativo di sensibilizzare le amministrazioni comunali nei confronti delle criticità riscontrate e contemporaneamente per richiedere la loro collaborazione, tramite ordinanze sindacali, al fine di interrompere le immissioni abusive. In alcuni casi l'attività di verifica puntuale delle singole utenze è stata preceduta da campagne di misura delle portate dell'intera rete fognaria comunale.

Purtroppo, ad oggi, non potendo come gestore sanzionare o imporre interventi agli utenti al fine di effettuare gli adeguamenti necessari agli impianti interni, nonostante i controlli effettuati la problematica persiste anche per la difficoltà delle amministrazioni di richiedere ai cittadini l'esecuzione di detti interventi.

Nel comune di Quinzano d'Oglio, l'attività di ricerca degli apporti di acque meteoriche da privati nella rete, ha consentito l'eliminazione di 25 punti di sfioro.

Parallelamente all'attività svolta in collaborazione con le amministrazioni comunali, prosegue la campagna di ricerca di infiltrazione sulle reti di pubblica fognatura da acque di risorgiva ovvero irrigue.

Nei paragrafi successivi il dettaglio del settore Depurazione e Fognatura.

## 4.2.1 DEPURAZIONE

DEPURAZIONE (migliaia di €)	2013	2014	DELTA	DELTA %
RICAVI	11.090	12.045	955	9%
ALTRI RICAVI	373	648	275	74%
<b>TOTALE RICAVI</b>	<b>11.463</b>	<b>12.692</b>	<b>1.230</b>	<b>11%</b>
MATERIE PRIME CON VAR DELLE RIMANENZE	132	255	123	93%
SERVIZI	3.823	4.488	665	17%
GODIMENTO BENI DI TERZI	18	23	5	30%
PERSONALE DIPENDENTE	613	864	251	41%
ONERI DIVERSI DI GESTIONE	361	422	61	17%
<b>COSTI OPERATIVI</b>	<b>4.947</b>	<b>6.052</b>	<b>1.105</b>	<b>22%</b>
<b>EBITDA</b>	<b>6.516</b>	<b>6.641</b>	<b>125</b>	<b>2%</b>
AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	423	863	440	104%
<b>EBIT</b>	<b>6.093</b>	<b>5.778</b>	<b>-315</b>	<b>-5%</b>

Il settore depurazione è composto da un tecnico, un caposquadra e dieci operatori.

- due di essi sono dislocati c/o il depuratore consortile di Paratico
- due presso il depuratore intercomunale della Bassa Franciacorta di Rovato
- due presso il nuovo impianto intercomunale di Gandovere di Torbole Casaglia
- tre seguono le fasi di gestione dei diversi depuratori dislocati sul territorio
- uno è di supporto alle attività giornaliere.

Ogni operatore gestisce mediamente 10 impianti di depurazione.

Le principali operazioni svolte dal personale riguardano la verifica di funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche, la loro manutenzione ordinaria, l'esecuzione di operazioni di pulizia (canaline, galleggianti, locali, etc.) e le operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento e disidratazione dei fanghi.

Le fasi di disidratazione fanghi vengono eseguite solo su alcuni impianti, dove sono presenti macchine di proprietà di AOB2, su tutti gli altri impianti, invece, il lavoro viene eseguito da terzista con la supervisione dei nostri operatori.

Oltre alle verifiche ordinarie il ns. personale interviene in caso di malfunzionamenti/anomalie delle apparecchiature elettromeccaniche sia durante l'orario lavorativo che in caso di interventi in reperibilità, per gli impianti telecontrollati.

Gli operatori, inoltre, eseguono operazioni di estrazione, pulizia e riposizionamento delle apparecchiature e delle strumentazioni installate; l'eventuale riparazione, invece, viene eseguita da terzista.

### Attività in outsourcing

Si elencano le attività vengono affidate a terzisti:

- Disidratazione, trasporto e smaltimento fanghi;

- nolo cassonetti, raccolta e trasporto grigliato;
- lavori di espurgo;
- riparazione delle apparecchiature elettromeccaniche;
- manutenzioni edili;
- lavori di carpenteria idraulica;
- potatura alberi, siepi e riparazione recinzioni metalliche;
- derattizzazione.

**CONSISTENZA IMPIANTI**

(dati al 31.12.2014 in attesa di validazione)

COMUNE	Denominazione Frazione	AE di progetto	AE Trattati in autorizzazione	Portata media di progetto [mc/giorno]	Portata media di progetto [mc/ora]	Portata media effettiva [mc/giorno]	Fanghi disidratati prodotti 2014 CER 19.08.05 [ton]	Grigliato prodotto 2014 CER 19.08.01 [ton]
ADRO	Torbiato	1.500	1.270	300	12,5	700	160	-
ANGOLO TERME	Bià Sot	60	60	-	-	-	-	-
AZZANO MELLA	Capoluogo	1.400	2.650	280	11,7	1.240	-	-
BARBARIGA	PIP	200	350	78	1,7	95	-	-
BARBARIGA	Frontignano	700	1.800	140	5,8	1.174	-	0,75
BARBARIGA	Capoluogo	1.500	2.800	300	12,5	847	-	-
BERLINGO		3.500	3.187	600	25	622	296,64	16,1
BORGO S.GIACOMO	Motella	400		80	3,3	117	-	0,73
BORGO S.GIACOMO	Acqualunga	200		40	1,7	104	-	0,99
BORGO S.GIACOMO	Padernello	150	150	-	-	-	-	-
BORGO S.GIACOMO	Capoluogo	8.000	4.500	500	20,8	1.556	163	20,2
BRANDICO		3.000	1.800	600	25	540	29	4,42
CASTELCOVATI		5.000	6.425	1.000	41,7	2.100	97,34	8,85
CASTREZZATO		6.600	6.484	1.320	55	1.294	219,28	9,27
CHIARI		16.000	25.000	4.000	166	4.067	669,7	31,62
COMEZZANO CIZZAGO		3.000	3.647	600	25	1.539	7,48	1,85
CORZANO	Capoluogo	1.000	783	200	8,3	420	132	1,85
CORZANO	Bagnano	750	1.495	200	8,3	332	100	0,75
CORZANO	Meano	170	103	34	1,4	26	0	0
DELLO	Corticelle	1.000	975	200	8,3	373	0	0
DELLO	Quinzanello	1.000	1.215	200	8,3	182	0	1,25
DELLO	Capoluogo	3.500	4.725	700	29,2	1.421	128,12	8,485
FLERO		10.500	10.670	2.100	87,5	5.189	762,28	8,43
LOGRATO		3.500	4.853	700	29,2	1.890	149,46	1,07
LOGRATO	Navate	200	47	-	-	-	-	-
LONGHENA		600	610	120	5	230	0	2,29
MACLODIO		2.000	1.705	400	16,7	1.294	55,39	8,85
MAIRANO		2.500	3.220	500	20,8	933	198	12,28
ORZIVECCHI		6.000	2.200	1.200	50	1.246	110	4,42
PALAZZOLO		22.000	20.500	4.400	183,3	7.900	624,63	12,28
PARATICO	Iseo Sud	70.000	81.285	14.000	583,3	14.784	542,1	3,36
PASSIRANO	Monterotondo	600	1.010	120	5	517	50	2,15
PISOGNE	Val Palot	245	88	-	-	-	-	-
PONCARALE		4.728	5.270	946	39,4	1.777	328,95	6,93
PONTOGLIO		6.000	6.460	1.200	50	1.910	49,83	4
QUINZANO D'OGGIO		6.000	6.100	1.200	50	1.484	96,57	2,13
QUINZANO D'OGGIO	Cune	200	165	-	-	-	-	-
ROVATO		90.000	69.000	20.880	870	13.066	2.634,94	54,49
RUDIANO		12.000	7.085	1.000	41,7	1.303	227	6,55
TORBOLE CASAGLIA	Salvello	50	30	-	-	-	-	-
TRAVAGLIATO		20.000	15.245	4.000	166,7	6.903	766,43	8,43
TRENZANO		5.516	6.288	1.103	46	3.364	377	13,03
URAGO D'OGGIO		4.000	4.191	800	33,3	823	90,1	2
VILLACHIARA	Buonpensiero	1.000	1.210	200	8,3	497	-	-

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI GESTIONE

- ANGOLO TERME (Bià Sot)
- BARBARIGA (PIP)
- BORGO S. GIACOMO (Motella, Acqualunga e Padernello)
- LOGRATO (Navate)
- PISOGNE (Val Palot)
- QUINZANO D'OGGIO (Cune)
- TORBOLE CASAGLIA (Salvello)

Impianti di piccolissime dimensioni, costituiti fondamentalmente da fosse Imhoff od impianti monoblocco, la cui gestione si limita ad un controllo visivo mensile ed eventuale manutenzione ad emergenza.

L'impianto di Val Palot è costituito da dissabbiatura/disoleazione, fase biologica e sedimentazione finale. È verificato mensilmente.

Non sono presenti impianti di telecontrollo.

Non si producono rifiuti con cadenza periodica.

L'impianto di Borgo San Giacomo Motella sarà dismesso ed i reflui della frazione collettati al nuovo impianto comunale di Borgo San Giacomo.

ADRO (Torbiato)

Potenzialità di progetto:	1500 AE
AE trattati (dati autorizz. scarico):	1270 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 2 volte alla settimana, per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canaline e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi. Data la ridotta dimensione dell'impianto e la semplicità delle operazioni di conduzione da svolgere, la frequenza attuale dei controlli è sufficiente a garantire una gestione corretta.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto viene asportato liquido mediante autobotte e portato per lo smaltimento al depuratore consortile di Paratico ai sensi e per gli effetti dell'autorizzazione art. 110 D.lgs. 152/06.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 è stato installato il sistema di telecontrollo ed insonorizzazione dei locali.

AZZANO MELLA

Potenzialità di progetto: 1.400 AE  
AE trattati (dati autorizz. scarico): 2.650 AE

## Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 1 volta alla settimana, per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia. A causa del sottodimensionamento, le operazioni di controllo ordinarie necessarie sono molto esigue, in quanto non devono essere effettuate operazioni di supero/ispessimento e disidratazione fanghi.

È presente il sistema di telecontrollo che consente la segnalazione di malfunzionamenti del sistema di sfioro in tempo di pioggia.

## Rifiuti prodotti:

Non si producono rifiuti con cadenza periodica.

## Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 non sono stati effettuati interventi di manutenzione straordinaria.

BARBARIGA Capoluogo

Potenzialità di progetto: 1.500 AE  
AE trattati (dati autorizz. scarico): 2.800 AE

## Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 1 volta alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie ed effettuare operazioni di pulizia.

Il malfunzionamento dell'impianto, legato al sottodimensionamento e alle carenze strutturali, rende necessarie operazioni di controllo ordinarie molto esigue, in quanto non devono essere effettuate operazioni di supero/ispessimento e disidratazione fanghi.

Non è presente il sistema di telecontrollo.

## Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto (quantità molto esigua), secondo necessità, viene asportato liquido mediante autobotte e trasportato c/o il depuratore di Castrezzato (BS), dove può essere disidratato. Tali operazioni vengono eseguite in conformità alle disposizioni dell'art. 110 del D.lgs.152/06. Tale operazione non si è resa necessaria nel 2014.

## Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 non sono stati eseguiti interventi straordinari.

BARBARIGA Frontignano

Potenzialità di progetto: 700 AE  
AE trattati (dati autorizz. scarico): 1.800 AE

## Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 1 volta alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia.

Il funzionamento dell'impianto, a causa del sottodimensionamento, rende necessarie operazioni di controllo ordinarie molto esigue, in quanto non devono essere effettuate operazioni di supero/ispessimento e disidratazione fanghi.

Non è presente il sistema di telecontrollo.

## Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 è stato sistemato il pozzetto di sollevamento con l'impermeabilizzazione della vasca e la sostituzione delle pompe di sollevamento.

E' stata altresì rifatta la linea aria della vasca di ossidazione con la completa sostituzione di calate e tubi porosi.

## BERLINGO

Potenzialità di progetto: 3.500 AE  
AE trattati (dati autorizz. scarico): 3.187 AE

## Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 5 volte alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia e spurgo/ispessimento dei fanghi di supero.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

## Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto viene disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

## Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 non sono stati effettuati lavori di manutenzione straordinaria.

BORGO San Giacomo - Capoluogo

Potenzialità di progetto: 8.000 AE  
AE trattati (dati autorizz. scarico): 4.500 AE

## Gestione ordinaria:

L'impianto di nuova realizzazione è controllato circa 5 volte alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia e spurgo/ispessimento dei fanghi di supero.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

## Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

## Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 non sono stati effettuati interventi straordinari.

BRANDICO

Potenzialità di progetto: 3.000 AE  
AE trattati (dati autorizz. scarico): 1.800 AE

## Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 3 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

## Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

## Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 è stata sistemata la linea di distribuzione dell'aria in vasca di stabilizzazione.

CASTELCOVATI

Potenzialità di progetto: 5.000 AE  
AE trattati (dati autorizz. scarico): 6.425 AE

## Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 2 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento e disidratazione fanghi.

Non è presente il sistema di telecontrollo.

## Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

## Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 non sono stati eseguiti lavori di manutenzione straordinaria.

CASTREZZATO

Potenzialità di progetto: 6.600 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 6.484 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto ha un funzionamento a cicli alternati.

L'impianto è controllato circa 4 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento e disidratazione fanghi.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto tramite centrifuga di nostra proprietà.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 sono state sostituite le sonde di processo (misuratori di ossigeno e REDOX) che garantiscono il funzionamento in automatico del processo depurativo.

CHIARI

Potenzialità di progetto: 16.000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 25.000 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 5 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

Non è presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 non sono stati eseguiti interventi straordinari.

COMEZZANO CIZZAGO

Potenzialità di progetto: 3.000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 3.647 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 2 volte alla settimana, per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia e spurgo/ispessimento fanghi.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2014.

CORZANO Capoluogo

Potenzialità di progetto: 1.000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 783 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 2 volte alla settimana, per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia e spurgo/ispessimento fanghi. L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto (quantità molto esigua) viene asportato liquido mediante autobotte ed è trasportato c/o il depuratore di Trenzano (BS) o Rudiano (BS), dove può essere disidratato. Tali operazioni vengono eseguite in conformità alle disposizioni dell'art. 110 del D.lgs.152/06.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2014.

CORZANO Bargnano

Potenzialità di progetto: 1.000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. Scarico): 1.495 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è stato controllato circa 2 volte alla settimana, per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia e spurgo/ispessimento fanghi. Non è presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto (quantità molto esigua) viene asportato liquido mediante autobotte ed è trasportato c/o il depuratore di Trenzano (BS) o Rudiano (BS), dove può essere disidratato. Tali operazioni vengono eseguite in conformità alle disposizioni dell'art. 110 del D.lgs.152/06.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 è stata sostituita la tubazione di ricircolo.

CORZANO Meano

Potenzialità di progetto: 170 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 103 AE

Gestione ordinaria:

Fossa Imhoff, con bassa resa depurativa. Data la tipologia di funzionamento dell'impianto viene controllato circa 1 volta alla settimana, per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia dei galleggianti. Non è presente il sistema di telecontrollo.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2014.

DELLO Capoluogo

Potenzialità di progetto: 3.500 AE  
 AE trattati (dati autorizz. Scarico): 4.725 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 4 volte alla settimana, per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 si è provveduto a sostituire i piattelli in vasca di ossidazione e le pompe di ricircolo fanghi e mixed-liquor.

DELLO Corticelle

Potenzialità di progetto: 1.000 AE

AE trattati (dati autorizz. scarico): 975 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 1 volta alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie ed effettuare operazioni di pulizia.

Non è presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

L'impianto di depurazione, a seguito delle critiche condizioni di funzionamento, non produce normalmente fanghi di supero.

Interventi straordinari:

Nel corso dell'anno 2014 è stata sostituita la griglia in ingresso.

DELLO Quinzanello

Potenzialità di progetto: 1.000 AE

AE trattati (dati autorizz. scarico): 1.215 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 1 volta alla settimana, per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia.

Non è presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

L'impianto di depurazione, a seguito delle critiche condizioni di funzionamento, non produce normalmente fanghi di supero.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 è stata rifatta la linea di distribuzione dell'aria.

FLERO

Potenzialità di progetto: 10.500 AE

AE trattati (dati autorizz. scarico): 10.650 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 5 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.  
Non è presente il sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto nel 2014 è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile o fissa.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 è stato installato il sistema di defosfatazione chimica tramite dosaggio di cloruro ferrico.

LOGRATO

Potenzialità di progetto: 3.500 AE

AE trattati (dati autorizz. scarico): 3.092 AE

**Gestione ordinaria:**

L'impianto è controllato circa 4 volte alla settimana, per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 non sono stati eseguiti lavori di manutenzione straordinaria.

LONGHENA

Potenzialità di progetto: 600 AE

AE trattati (dati autorizz. scarico): 610 AE

**Gestione ordinaria:**

L'impianto è controllato circa 2 volte alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia.

Il malfunzionamento dell'impianto, legato alle carenze strutturali, rende necessarie operazioni di controllo ordinarie molto esigue, in quanto non devono essere effettuate operazioni di supero/ispessimento e disidratazione fanghi.

Non è presente il sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

L'impianto di depurazione, a seguito delle critiche condizioni di funzionamento, non produce normalmente fanghi di supero.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 è stata sistemata la recinzione dell'impianto.

MACLODIO

Potenzialità di progetto: 2.000 AE

AE trattati (dati autorizz. scarico): 1.705 AE

**Gestione ordinaria:**

L'impianto di depurazione è controllato circa 4 volte alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie ed effettuare operazioni di pulizia galleggianti.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 non sono stati eseguiti interventi straordinari.

**MAIRANO**

Potenzialità di progetto: 2.500 AE

AE trattati (dati autorizz. scarico): 3.220 AE

**Gestione ordinaria:**

L'impianto è controllato circa 4 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

L'impianto è predisposto di sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile,.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 non è stata sostituita eseguita alcuna manutenzione straordinaria.

**ORZIVECCHI**

Potenzialità di progetto: 6.000 AE

AE trattati (dati autorizz. scarico): 2.200 AE

**Gestione ordinaria:**

L'impianto è controllato circa 2 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

Non è presente il sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 non sono stati eseguiti interventi straordinari.

**PALAZZOLO SULL'OGLIO**

Potenzialità di progetto: 22.000 AE

AE trattati (dati autorizz. scarico): 20.500 AE

**Gestione ordinaria:**

L'impianto è controllato circa 5 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento e disidratazione fanghi. Non è presente il sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile. Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 non sono stati eseguiti interventi straordinari.

**PARATICO (ISEO SUD)**

Potenzialità di progetto:	70.000 AE
AE trattati (dati autorizz. scarico):	81.285 AE

**Gestione ordinaria:**

In impianto è presente un operatore fisso in orario di lavoro con il supporto di un secondo operatore indicativamente per mezza giornata. L'impianto non è dotato di sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile. Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 si è provveduto a sostituire le tubazioni di mandata ed i piedi di accoppiamento delle pompe di ricircolo fanghi dei sedimentatori finali delle linee n. 1 e 2.

**PASSIRANO (Monterotondo)**

Potenzialità di progetto:	600 AE
AE trattati (dati autorizz. scarico):	1.010 AE

**Gestione ordinaria:**

L'impianto è controllato circa 1 volta alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia.

Il malfunzionamento dell'impianto, legato alle carenze strutturali, rende necessarie operazioni di controllo ordinarie molto esigue, in quanto non devono essere effettuate operazioni di supero/ispessimento e disidratazione fanghi.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto (quantità molto esigua) viene asportato liquido mediante autobotte ed è trasportato c/o il depuratore di Paratico (BS), dove può essere disidratato. Tali operazioni vengono eseguite in conformità alle disposizioni dell'art. 110 del D.lgs.152/06.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 è stata sostituita la canalina di scarico del refluo depurato.

**PONCARALE**

Potenzialità di progetto:	4.728 AE
AE trattati (dati autorizz. scarico):	7.108 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è stato circa 4 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 è stato installato un nuovo un nuovo sistema di grigliatura e sostituite le tubazioni di ricircolo.

PONTOGLIO

Potenzialità di progetto: 6000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 6460 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è stato controllato 3 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

L'impianto è predisposto di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 sono stati riparati il pozzetto e la tubazione di scarico del refluo depurato.

QUINZANO D'OGGIO

Potenzialità di progetto: 6.000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 6.100 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 2 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

Non è presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è divenuto conforme al recupero in agricoltura in Lombardia., dovrà comunque essere indagata con frequenza maggiore l'eventuale presenza di arsenico.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 è stata sostituita la griglia grossolana.

ROVATO DEPURATORE INTERCOMUNALE DELLA BASSA FRANCIACORTA

Potenzialità di progetto: 90.000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 69.000 AE

Gestione ordinaria:

Impianto con la presenza fissa in orario lavorativo di un operatore ed un operatore a supporto (in alternanza seguono la gestione dell'impianto di Travagliato); presenza costante di un tecnico.  
 L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura fissa di proprietà di AOB2. Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 è stata installata una struttura per il sollevamento delle pompe di ricircolo e ricircolo del mixed-liquor, una passerella per il caricamento dei media filtranti dell'aspirazione dei locali di pretrattamento e d un parapetto in sicurezza per il trasporto del media filtrante nel locale adiacente alle macchine filtranti. Sono state installate inoltre i tubi guida e le tubazioni di mandata per l'alloggiamento delle pompe di svuotamento del comparto biologico per le tre linee.

**RUDIANO**

Potenzialità di progetto: 12.000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 7.085 AE

**Gestione ordinaria:**

L'impianto è controllato 5 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento e disidratazione fanghi.  
 L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura fissa di proprietà di AOB2. Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

**Interventi straordinari:**

Nel 2014 si è provveduto alla sistemazione dell'area di stoccaggio dei reagenti installando una nuova cisterna.

**TRAVAGLIATO**

Potenzialità di progetto: 20.000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 15.245 AE

**Gestione ordinaria:**

Impianto è controllato 5 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.  
 Non è presente il sistema di telecontrollo.

**Rifiuti prodotti:**

Il fango prodotto dall'impianto viene disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.  
 Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

**Interventi straordinari:**

Nel corso del 2014 abbiamo provveduto alla sostituzione delle pompe di ricircolo della linea n. 1, sono stati installati gli ossimetri asserviti alle vasche di ossidazione/nitrificazione delle due linee ed predisposto l'installazione del nuovo sistema di grigliatura.  
 E' stato inoltre eseguito l'adeguamento della cabina di media tensione con la sostituzione del trasformatore.

TRENZANO

Potenzialità di progetto: 5.516 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 6.288 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 5 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento e disidratazione fanghi.  
 L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura fissa di proprietà di AOB2. Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 sono state sostituite le linee di distribuzione dell'aria nelle vasche di ossidazione di entrambe le linee e della stabilizzazione della linea nord.

URAGO D'OGGIO

Potenzialità di progetto: 4000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 4191 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 3 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.  
 L'impianto è predisposto di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto viene disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.  
 Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.lgs.99/92

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 non sono stati effettuati interventi straordinari.

VILLACHIARA

Potenzialità di progetto: 1.000 AE  
 AE trattati (dati autorizz. scarico): 1.988 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto è controllato circa 1 volta alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia.  
 Il malfunzionamento dell'impianto, legato alle carenze strutturali, rende necessarie operazioni di controllo ordinarie molto esigue, in quanto non devono essere effettuate operazioni di supero/ispessimento e disidratazione fanghi.  
 L'impianto è dotato di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

L'impianto di depurazione, a seguito delle critiche condizioni di funzionamento, non produce normalmente fanghi di supero.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2014 sono state sostituite le tubazioni di ricircolo.

## 4.2.2 FOGNATURE

FOGNATURA (migliaia di €)	2013	2014	DELTA	DELTA %
RICAVI	3.794	3.970	176	5%
ALTRI RICAVI	196	211	15	8%
<b>TOTALE RICAVI</b>	<b>3.990</b>	<b>4.181</b>	<b>191</b>	<b>5%</b>
MATERIE PRIME CON VAR DELLE RIMANENZE	35	45	10	28%
SERVIZI	2.074	2.102	28	1%
GODIMENTO BENI DI TERZI	52	59	6	12%
PERSONALE DIPENDENTE	434	485	52	12%
ONERI DIVERSI DI GESTIONE	154	127	-27	-17%
<b>COSTI OPERATIVI</b>	<b>2.749</b>	<b>2.818</b>	<b>69</b>	<b>3%</b>
<b>EBITDA</b>	<b>1.241</b>	<b>1.363</b>	<b>122</b>	<b>10%</b>
AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	675	736	61	9%
<b>EBIT</b>	<b>566</b>	<b>627</b>	<b>61</b>	<b>11%</b>

Il Reparto Gestione Reti Fognarie è costituito da un tecnico e da cinque operatori. L'attività che viene svolta ha come scopo quella di garantire il corretto collettamento dei reflui urbani dal loro punto di produzione fino ad un punto di scarico che, normalmente consiste in un impianto di depurazione.

Gli operatori del settore operano sulle reti fognarie e sugli impianti di sollevamento dei reflui. Il loro lavoro può essere suddiviso in tre campi: attività di monitoraggio e controllo, attività di manutenzione programmata e attività di gestione delle emergenze.

Gli interventi che vengono eseguiti con maggiore frequenza sono gli interventi di spurgo e sondaggio delle reti e degli allacci tramite autobotte spurghi, interventi di disintasamento delle apparecchiature elettromeccaniche installate presso i sollevamenti e interventi edili di riparazione e/o rifacimento di brevi tratti di tubazione fognaria, sistemazione e sigillatura pozzetti di ispezione, vasche dei sollevamenti, riparazione e/o rifacimento allacciamenti e brevi tratti di rete fognaria e monitoraggio periodico degli sfioratori di piena ed impianti di sollevamento.

Servizi in outsourcing

I servizi per i quali il reparto fognature può usufruire di un apporto esterno sono nel seguito elencati:

- servizio di espurgo - sondaggio tramite autobotte spurghi;
- servizio per la manutenzione e la riparazione delle apparecchiature elettromeccaniche;
- servizio di pulizia caditoie stradali tramite autobotte spurghi;
- servizio di videoispezione tramite videocamera motorizzata;
- servizio per la manutenzione opere edili ed idrauliche;
- servizio per la manutenzione opere di carpenteria metallica;
- servizio per la riparazione no-dig delle condotte;

	Lunghezza rete fognaria	% rete unitaria	% reti separate	n° Stazioni Sollevamento	n° Scaricatori Piena
	[km]	[%]	[%]	[n°]	[n°]
ANGOLO TERME	14,2	100	0	1	3
AZZANO MELLA	14,3	65	35	6	1
BARBARIGA	11,1	80	20	1	5
BERLINGO	14,0	0	100	2	0
BORGO SAN GIACOMO	32,7	25	75	11	2
BRANDICO	8,6	0	100	1	0
CAPRIOLO	38,6	99	1	0	3
CASTEGNATO	24,2	19	81	6	2
CASTELCOVATI	26,0	80	20	3	4
CASTEL MELLA	32,7	0	100	11	0
CASTREZZATO	29,5	86	14	1	2
CAZZAGO S.M.	49,7	88	12	3	9
CHIARI	48,7	92	8	6	1
COCCAGLIO	29,6	88	12	0	4
Collettori Intercomunali	86,2	100	0	27	18
COLOGNE	24,1	72	28	4	5
COMEZZANO-CIZZAGO	13,2	90	10	0	2
CORTE FRANCA	35,3	60	40	10	14
CORZANO	7,0	55	45	2	2
DELLO	26,3	47	53	12	9
ERBUSCO	56,3	75	25	0	10
FLERO	40,6	5	95	13	3
ISEO	40,3	67	33	3	5
LOGRATO	18,8	71	29	3	3
LONGHENA	4,6	0	100	1	0
MACLODIO	9,1	3	97	3	0
MAIRANO	15,7	0	100	5	0
MONTE ISOLA	11,6	100	0	8	11
MONTICELLI	27,6	73	27	1	18
ORZIVECCHI	15,9	26	74	1	8
PADERNO FC	20,0	2	98	3	0
PALAZZOLO S.O.	71,3	79	21	5	11
PARATICO	21,9	76	24	4	5
PASSIRANO	37,4	84	16	5	7
PISOONE	47,3	99	1	12	20
POMPIANO	19,7	87	13	3	3
PONCARALE	17,8	2	98	5	1
PONTOGLIO	22,1	93	7	3	4
PROVAGLIO	34,1	57	43	5	1
QUINZANO	29,5	86	14	1	18
RODENGO SAIANO	40,3	73	27	8	2
ROVATO	56,1	4	96	3	0
RUDIANO	21,7	69	31	1	8
SALE MARASINO	16,3	69	31	1	10
SULZANO	7,6	99	1	3	5
TORBOLE CASAGLIA	28,6	0	100	6	0
TRAVAGLIATO	59,6	94	6	4	7
TRENZANO	22,7	5	95	2	0
URAGO D'OGGIO	13,6	87	13	1	2
VILLACHIARA	7,5	81	19	0	2
ZONE	11,7	100	0	1	6
<b>Totali</b>	<b>1413,2</b>	<b>59%</b>	<b>41%</b>	<b>221</b>	<b>256</b>

Tabella relativa agli interventi effettuati nel 2014:

	Interventi spurgo/sondaggio <i>in emergenza</i>			principali interventi edili				
	Interventi spurgo / sondaggio [n°]	n° int. / km rete	spurghi in reperibilità [n°]	Riparazioni e/rifacimenti brevi condotte [n°]	Sistemazione /formazione camerette [n°]	Sost./rimessa in quota chiusini [n°]	Rifacimento carpenteria stazioni di rilancio [n°]	Interventi di video condotte fognarie [m]
ANGOLO TERME	2	0,14	1	1	2			19
AZZANO MELLA	2	0,14		2			1	
BARBARIGA	4	0,36			3	2		
BERLINGO	3	0,21			2	2	1	
BORGO S.G.	8	0,24	2	2	4	2		
BRANDICO	2	0,23						
CAPRIOLO	6	0,16			6	6		
CASTEGNATO	3	0,12	1		1	1		
CASTELCOVATI	6	0,23		1	1	1		
CASTEL MELLA	8	0,24		2	5	4		
CASTREZZATO	4	0,14	1	1	2			
CAZZAGO S.M.	4	0,08			6	7		
CHIARI	14	0,29	1	1	4	3		13
COCCAGLIO	4	0,14	1	1	2	2		
Collettori intercom.					1			
COLOGNE	4	0,17		1	7			
COMEZZANO-CIZZAGO	11	0,84			1	3		10
CORTE FRANCA	3	0,08		3	10	4		
CORZANO	2	0,28		1				
DELLO	3	0,11		2	2	1		
ERBUSCO	9	0,16		2	3	6		
FLERO	21	0,52	3	7	10	3	1	
ISEO	8	0,2		5	7	2		261
LOGRATO	4	0,21			1	3		
LONGHENA	1	0,22			2			
MACLODIO	3	0,33	1			2		
MAIRANO	2	0,13	2		2	2		100
MONTE ISOLA	6	0,52		4	3	3		97
MONTICELLI	5	0,18		4	6	5		24
ORZIVECCHI	4	0,25		1		2		
PADERNO FC	6	0,3		3	1	1		40
PALAZZOLO S.O.	7	0,1				2		
PARATICO	8	0,36			7			
PASSIRANO	2	0,05			6	4		
PISOGNE	8	0,17		2	11	3		42
POMPIANO	2	0,1				4		
PONCARALE	3	0,17				2		
PONTOGLIO	6	0,27		2	2	4		
PROVAGLIO	5	0,15			1	4		
QUINZANO	5	0,17	1	8	7	3	1	45
RODENGO S.	4	0,1		2		1		
ROVATO	13	0,23	1	2	6	7		231
RUDIANO	3	0,14		1		1		
SALE MARASINO	2	0,12		1	4	2		
SULZANO	1	0,13			1		3	
TORBOLE C.	15	0,52	4	1	2	3		
TRAVAGLIATO	6	0,1		1	4	5		
TRENZANO	2	0,09	2			2		
URAGO D'OGGIO	3	0,22			1			139
VILLACHIARA	1	0,13			2			
ZONE	1	0,09		1	1			
<b>Totali</b>	<b>259</b>	<b>0,18</b>	<b>21</b>	<b>65</b>	<b>149</b>	<b>114</b>	<b>7</b>	<b>1021</b>

ANGOLO TERME

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
14,2	100%	-	0,14	1	1	3	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media una pulizia annuale tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

pulizia e spurgo di 309 caditoie stradali e 63 griglioni;  
 completamento del rilievo planimetrico della rete fognaria comunale.

AZZANO MELLA

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
14,3	65 %	35 %	0,14	6	-	1	4

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media tre pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

pulizia e spurgo di 1036 caditoie stradali;  
 rifacimento tubi guida del sollevamento in via dei Pizzi.

BARBARIGA

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
11,0	80 %	20 %	0,36	1	-	5	3

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

pulizia e spurgo di 554 caditoie stradali;  
 rifacimento e sigillatura del fondo vasca del sollevamento del depuratore di Frontignano.

### BERLINGO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
13,3	0 %	100 %	0,23	2	-	-	1

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

pulizia e spurgo di 1168 caditoie stradali;  
 rifacimento carpenteria e sostituzione elettropompe presso il sollevamento di via IV Novembre.

### BORGO S.GIACOMO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
32,5	25 %	75 %	0,25	11	10	2	11

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono stata effettuate le seguenti attività:

pulizia e spurgo di 1745 caditoie stradali;

interventi di sigillatura di alcune camerette in via Solferino;  
 dismissione dei due depuratori nella zona industriale e di quello in via Vignette e attivazione di due nuovi impianti di rilancio al nuovo depuratore .

### BRANDICO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
8,5	0 %	100 %	0,24	1	-	-	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia dell'impianto di sollevamento prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 469 caditoie stradali.

### CAPRIOLO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
41,0	99 %	1 %	0,15	-	-	3	1

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

pulizia e spurgo di 2101 caditoie stradali e 43 griglioni;

risanamento con tecnica senza scavo di circa 40 m di condotta fognaria del diametro 800 mm, ubicata all'interno delle proprietà private in via Urini e via Trento.

### CASTEGNATO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]

23,4      19 %      81 %      0,13      6      -      2      2

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1902 caditoie stradali.

L'impianto di depurazione comunale è stato dismesso, i reflui sono collettati al nuovo depuratore intercomunale di Torbole Casaglia.

### CASTELCOVATI

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
26,1	80 %	20 %	0,23	3	-	4	-

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata la pulizia e spurgo di 1988 caditoie stradali.

### CASTELMELLA

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
33,0	0 %	100 %	0,24	11	-	-	4

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 2923 caditoie stradali.

E' stato dismesso lo scarico non depurato; i reflui sono collettati al nuovo impianto intercomunale di Torbole Casaglia.

### CASTREZZATO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Vasca di accumulo	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
28,6	86 %	14 %	0,14	1	-	2	2

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media una pulizia annuale tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 2073 caditoie stradali e di 10 grigliani.

#### Criticità

Consistente infiltrazione di acque irrigue da maggio a ottobre. Il sovraccarico idraulico della rete fognaria comporta una riduzione della capacità residua di smaltimento delle acque meteoriche con conseguenti allagamenti.

Per far fronte alla problematica sopra evidenziata è stato effettuato uno studio di modellazione idraulica della fognatura in modo da definire un piano di interventi di riabilitazione della stessa.

Frazione Campagna: non è fognata; le utenze scaricano in una vasca e pagano la tariffa fognatura/depurazione in quanto AOB2 srl provvede allo svuotamento con una frequenza bisettimanale. In caso di pioggia lo svuotamento è programmato con maggior frequenza.

Frazioni Barussa e Bettolino: non fognate.

### CAZZAGO S.M.

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
46,0	88 %	12 %	0,09	3	-	9	2

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media tre pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 2823 caditoie stradali e di 40 grigliani.

L'impianto di depurazione comunale è stato riconvertito in vasca di accumulo meteoriche; i reflui sono collettati al nuovo impianto intercomunale di Rovato.

CHIARI

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
48,2	92 %	8 %	0,29	6	-	1	10

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media tre pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 3957 caditoie stradali.

COCCAGLIO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
27,9	88 %	12 %	0,14	-	-	4	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 2522 caditoie stradali e 27 grigliani.

Collettori Intercomunali

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
56,0	100 %	0 %	-	27	-	18	2

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media tre pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

COLOGNE

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
25,2	72 %	28 %	0,16	4	-	5	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 2405 caditoie stradali e 39 griglioni.

I due depuratori comunali sono stati dismessi; i reflui sono collettati al nuovo depuratore intercomunale di Rovato.

### COMEZZANO-CIZZAGO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
11,8	90 %	10 %	0,97	-	-	2	2

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1432 caditoie stradali.

### CORTEFRANCA

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
35,2	60%	40 %	0,09	10	-	14	4

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di circa 1694 caditoie stradali e 111 griglioni.

### CORZANO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
6,5	55 %	45 %	0,31	2	-	2	4

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 640 caditoie stradali.

### DELLO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
27,1	47 %	53 %	0,11	12	-	9	2

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1731 caditoie stradali.

### ERBUSCO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
51,2	75%	25%	0,18	-	-	10	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

Gli scaricatori di piena vengono controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 2290 caditoie stradali e 60 griglioni.

I reflui comunali sono convogliati al nuovo depuratore intercomunale di Rovato.

### FLERO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
40,8	5 %	95 %	0,51	13	-	3	25

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media tre pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

refacimento della carpenteria idraulica presso il sollevamento di via Castelli e sostituzione delle valvole di ritegno e delle saracinesche;  
pulizia e spurgo di 2519 caditoie stradali.

### ISEO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
50,0	67%	33%	0,16	3	-	5	7

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media tre pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

refacimento degli ultimi 10 m di condotta fognaria nera (GRES DN 500) in Largo Zanardelli al fine di eliminare una importante immissione di acque di lago;  
pulizia e spurgo di 1866 caditoie stradali e 123 griglioni.

### Criticità

Frequenti intasamenti nel centro storico di Iseo, dove la commistione fra acque nere e miste provoca rigurgiti ed esondazioni in caso di pioggia.

Sempre in caso di pioggia, spesso il collettore di Sebino non è in grado di ricevere parte della fognatura con conseguenti rigurgiti fognari in Via Gorzoni.  
 Le reti fognarie a quota lago spesso hanno problemi di reflusso delle acque lacustri.

### LOGRATO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
17,8	70%	30%	0,23	3	-	3	2

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1402 caditoie stradali e 14 griglioni.

### LONGHENA

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
4,7	0 %	100 %	0,21	1	-	-	1

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:  
 videoispezione del tratto terminale della rete fognaria nera e sistemazione, compresa la rimessa in quota del chiusino, delle due camerette di ispezione prima del depuratore;  
 pulizia e spurgo di 214 caditoie stradali.

### MACLODIO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
8,7	3%	97%	0,34	3	-	-	4

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 790 caditoie stradali.

### MAIRANO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
15,3	0 %	100 %	0,13	5	-	-	6

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1326 caditoie stradali.

### MONTE ISOLA

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
17,1	100 %	0 %	0,35	8	-	11	1

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

realizzazione della nuova dorsale di fognatura nera per il collettamento di alcuni scarichi di Senzano;  
 sostituzione delle elettropompe presso i sollevamenti di Peschiera e Menzino (Baia del Silenzio);  
 videoispezione, pulizia con autobotte spurghi e sistemazione della dorsale fognaria mista di Menzino;  
 pulizia e spurgo di 62 caditoie stradali e 68 grigliani.

**MONTICELLI**

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
27,3	73%	27%	0,18	1	-	18	1

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 991 caditoie stradali e 90 griglioni.

**ORZIVECCHI**

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
15,9	26%	74%	0,25	1	-	8	6

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1012 caditoie stradali.

**PADERNO FC**

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
19,9	2%	98%	0,30	3	-	-	8

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1057 caditoie stradali.

Il depuratore comunale è stato dismesso, i reflui sono collettati all'impianto di depurazione intercomunale di Rovato.

### PALAZZOLO SULL'OGLIO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
71,3	79%	21%	0,10	5	-	11	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media tre pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

realizzazione di due nuove dorsali fognarie in via Garibaldi e via Palosco;  
pulizia e spurgo di 5897 caditoie stradali e 22 grigliani.

### PARATICO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
28,3	76 %	24 %	0,28	4	1	5	1

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1374 caditoie stradali e 50 grigliani.

### PASSIRANO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
---------------------------	--	--	---	---	--------------------------	-------------------------	-----------------------

[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
36,1	84%	16%	0,06	5	-	7	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

pulizia e spurgo di 1831 caditoie stradali e 53 griglioni;

realizzazione di un tratto di rete fognaria nera, della tubazione di mandata e del sollevamento al fine di collettare i reflui del nucleo di abitazioni di località Dosso in via Castello.

### PISOGNE

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
43,8	99%	1%	0,18	12	7	20	1

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

pulizia e spurgo di 1570 caditoie stradali e 153 griglioni;

intervento di sigillatura presso alcuni pozzetti della dorsale fognaria in via Roma e ricostruzione delle soglie sfioranti dei manufatti con scarico a lago;

sistemazione dei quattro depuratori delle frazioni di Siniga, Pressò, Terzana e Sonvico.

Criticità

Rete capoluogo: la problematica principale è rappresentata dagli apporti consistenti di acque di lago (con livelli alti) all'interno di alcune dorsali di fognatura unitaria con conseguente sovraccarico idraulico delle condotte che per alcuni periodi dell'anno (soprattutto mesi estivi) funzionano costantemente in pressione e determinano l'attivazione degli scolmatori di piena anche in tempo asciutto.

### POMPIANO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
18,3	87%	13%	0,11	3	1	3	1

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1528 caditoie stradali e 17 griglioni.

### PONCARALE

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
17,2	2 %	98 %	0,17	5	0	1	2

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1480 caditoie stradali e 24 griglioni;

### PONTOGLIO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
20,8	93 %	7 %	0,29	3	-	4	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1597 caditoie stradali e 7 griglioni.

### PROVAGLIO D'ISEO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio	Stazioni sollevamento	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
---------------------------	--	--	------------------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------	--------------------

			<b>in emergenza</b>	<b>in gestione</b>			
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
33,8	57%	43%	0,15	5	-	1	2

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1623 caditoie stradali 59 griglioni.

I reflui delle frazioni di Fantecolo e Provezze sono convogliati al nuovo depuratore intercomunale di Rovato.

### QUINZANO D'OGLIO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

<b>Rete fognaria in gestione</b>			<b>Interventi espurgo/sondaggio in emergenza</b>	<b>Stazioni sollevamento in gestione</b>	<b>Scarichi non depurati</b>	<b>Scaricatori di piena</b>	<b>Punti critici rete</b>
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
28,4	86 %	14 %	0,18	1	-	18	2

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

pulizia e spurgo di 2046 caditoie stradali e 22 griglioni;  
 sono stati eseguiti diversi interventi di rifacimento di brevi tratti di rete fognaria e sigillatura dei pozzetti;  
 rifacimento carpenteria idraulica presso il sollevamento fognario di via Nember;  
 prosecuzione attività di verifica degli impianti di scarico privati in via Scalone e via Pavesi e riduzione del numero di sfioratori recapitanti nella Savarona Nuova.

### RODENGO SAIANO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

<b>Rete fognaria in gestione</b>			<b>Interventi espurgo/sondaggio in emergenza</b>	<b>Stazioni sollevamento in gestione</b>	<b>Scarichi non depurati</b>	<b>Scaricatori di piena</b>	<b>Punti critici rete</b>
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
39,3	73%	27%	0,11	8	-	2	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento prevede in media tre pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 3314 caditoie stradali 90 griglioni.

I tre depuratori comunali sono stati dismessi e i reflui sono convogliati al nuovo depuratore intercomunale di Torbole Casaglia.

### ROVATO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
52,2	4 %	96%	0,25	3	8	-	3

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media tre pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 3600 caditoie stradali e di 44 griglioni.

L'impianto di depurazione comunale è stato convertito in vasca di accumulo meteoriche e i reflui fognari sono convogliati al nuovo impianto di depurazione intercomunale.

### RUDIANO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
21,7	69 %	31 %	0,14	1	-	8	3

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1891 caditoie stradali e di 11 griglioni.

### SALE MARASINO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
17,9	69%	31%	0,11	1	1	10	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 637 caditoie stradali e di 43 griglioni.

### SULZANO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
10,2	99 %	1 %	0,10	3	-	5	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 280 caditoie stradali e di 30 griglioni.

### TORBOLE CASAGLIA

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
27,8	0 %	100%	0,54	6	-	-	13

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e dei punti critici prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 2145 caditoie stradali e di 12 griglioni. Inoltre sono proseguiti i controlli degli impianti interni privati volti all'individuazione degli apporti abusivi di acque di aggotamento in rete fognaria nera.

TRAVAGLIATO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
59,6	94%	6%	0,10	4	-	7	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi. Gli scaricatori di piena vengono invece controllati da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 3668 caditoie stradali.

TRENZANO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
22,2	5 %	95 %	0,09	2	-	-	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 1678 caditoie stradali.

URAGO D'OGLIO

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
13,1	87%	13%	0,23	1	-	2	1

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia degli impianti di sollevamento e del punto critico prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 856 caditoie stradali e 10 griglioni.

### VILLACHIARA

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
7,5	81%	19%	0,13	-	3	2	-

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in leggera flessione rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

Gli scaricatori di piena viene controllato da nostro personale incaricato con una frequenza bimestrale. Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 401 caditoie stradali e 4 griglioni.

### ZONE

Relativamente la gestione ordinaria delle reti fognarie comunali si riporta la seguente tabella riassuntiva:

Rete fognaria in gestione			Interventi espurgo/sondaggio in emergenza	Stazioni sollevamento in gestione	Scarichi non depurati	Scaricatori di piena	Punti critici rete
[km]	Rete mista	Rete nera	[n° int./km rete]	[n°]	[n°]	[n°]	[n°]
12,1	100 %	0 %	0,09	1	-	6	1

Il dato relativo al numero di interventi di espurgo per chilometro di rete fognaria risulta in linea rispetto a quello degli anni precedenti. Questo fattore può essere ritenuto rappresentativo del buon livello di qualità di gestione raggiunto dal servizio.

La programmazione degli interventi di pulizia dell'impianto di sollevamento e del punto critico prevede in media due pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Gli scaricatori di piena viene controllato da nostro personale incaricato con una frequenza mensile.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 38 caditoie stradali e 19 griglioni.

## **4.3 MANUTENZIONE ELETTRICA**

L'attività del settore Manutenzione e Progettazione Elettrica e Telecontrollo consiste fondamentalmente:

- a. nel mantenimento dell'efficienza degli impianti,
- b. nel perseguimento della rispondenza normativa degli impianti,
- c. nell'ottimizzazione dei consumi energetici volta sia ad evitare consumi impropri che alla individuazione degli ambiti di possibile risparmio di energia perseguibile anche mediante il miglioramento impiantistico delle installazioni gestite,
- d. nello svolgimento di ispezioni/manutenzioni: preventive periodiche programmate, correttive su guasto e/o su rilevazione anomalia da ispezione;

- e. nelle verifiche periodiche in ottemperanza alle normative vigenti, siano esse di carattere legislativo che tecnico;
- f. Supervisione.

Nell'ambito della ridefinizione dei compiti assegnati al reparto avvenuta nel corso dell'anno 2014, si è apportata una importante riorganizzazione interna con la costituzione di un settore elettrico che si occupa sia dell'attività di manutenzione impianti, sia della progettazione.

L'ufficio è stato gerarchicamente individuato all'interno dell'ufficio tecnico.

Si è quindi potuto perseguire anche le finalità di miglioramento impiantistico unendo le esigenze del settore gestionale al settore progettazione.

Ciò ha consentito di ottimizzare le risorse a disposizione e completare molti interventi di manutenzione straordinaria e revamping impianti unicamente con la forza lavoro interna.

#### MANUTENZIONI/VERIFICHE PERIODICHE

Verifiche D.P.R. 462/01

Il D.P.R. 462/01 impone la verifica biennale o quinquennale (in base alla classificazione degli impianti) da parte dell'ASL o di Organismo Notificato al Ministero dell'Interno, degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche e impianti di messa a terra.

Tale operazione consiste nella verifica della correttezza della documentazione relativa alla certificazione dell'impianto elettrico, la verifica del corretto funzionamento degli interruttori differenziali, e dell'efficienza dell'impianto di terra.

#### Delibera 247/04 dell'AEEG

In ottemperanza alle deliberazioni dell'AEEG in argomento, inerenti le utenze servite in alta e media tensione, si è adempiuto alla prescritta manutenzione periodica su decorso triennale con ditta qualificata che ha effettuato le verifiche funzionali fissate contrattualmente.

#### Gruppi elettrogeni di soccorso

In alcuni impianti, siano essi del civico acquedotto di depurazione o della fognatura sono installati dei gruppi elettrogeni di soccorso che entrano in funzione automaticamente al mancare dell'energia elettrica. Inoltre presso la sede e taluni siti, a disposizione, vi sono altri due gruppi trasportabili da utilizzare al bisogno.

La manutenzione effettuata è di periodicità trimestrale. Per tre trimestri questa consiste in una verifica visiva che tutto sia in ordine, la verifica dei livelli di olio e carburante e una prova di funzionamento del gruppo; la quarta verifica è prettamente meccanica, prevede cambio olio, filtri, regolazioni varie se necessarie, ecc..

I gruppi elettrogeni da noi gestiti, nel maggior numero di casi, sono soggetti a sorveglianza di prevenzione incendi necessitanti della SCIA sostitutiva del CPI previsto dalla previgente normativa; in occasione delle prossime scadenze, come previsto, avverrà l'adeguamento dell'atto autorizzativo.

## 4.4 COSTI GENERALI AZIENDALI

GEN-SII	2013	2014	DELTA	DELTA %
RICAVI	4.379	3.373	- 1.006	-23%
ALTRI RICAVI	196	564	368	188%
<b>TOTALE RICAVI</b>	<b>4.575</b>	<b>3.937</b>	<b>- 638</b>	<b>-14%</b>
MATERIE PRIME CON VAR DELLE RIMANENZE	558	431	- 127	-23%
SERVIZI	3.536	3.090	- 446	-13%
GODIMENTO BENI DI TERZI	5.005	4.694	- 311	-6%
PERSONALE DIPENDENTE	2.605	1.822	- 783	-30%
ONERI DIVERSI DI GESTIONE	58	1.342	1.284	2213%
<b>COSTI OPERATIVI</b>	<b>11.762</b>	<b>11.378</b>	<b>- 384</b>	<b>-3%</b>
EBITDA	- 7.187	- 7.441	- 254	4%
AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	1.808	308	- 1.500	-83%
EBIT	- 8.995	- 7.749	1.246	-14%

Nei costi generali aziendali vengono ricompresi i costi di struttura ed in particolare:

### RICAVI

- Service amministrativo nei confronti della capogruppo
- Ricavi da progetti finalizzati alla vendita
- Riaddebiti vari
- Conguaglio da VRG

### COSTI

- Service dal gruppo Cogeme
- Affitto e costi facility management
- Costi da progetti finalizzati alla vendita
- Corrispettivo di servizio UATO
- Costo del personale di staff al netto dei costi capitalizzati.
- Costi organi societari: CDA e collegio sindacale
- Assicurazioni

## 5 LABORATORI

Il laboratorio di AOB2 è composto da un laboratorio chimico e un laboratorio microbiologico.

Entrambi sono attrezzati ad eseguire le analisi di routine indispensabili alla gestione per garantire interventi tempestivi sulla qualità dell'acqua. Per le analisi più complesse viene utilizzato un laboratorio esterno in grado di trattare analiticamente i campioni con alti standard di qualità.

La presenza di un laboratorio interno (già previsto dal Dlgs 31/01) è connessa con l'attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano.

Per quanto riguarda le acque di scarico, il DdG 15.3.2013 n°2365, che (modifica parzialmente della DGR 28 dicembre 2012 - n. IX4621), prevede che i campionamenti e le analisi siano eseguite da un laboratorio certificato con una frequenza prestabilita (mensile per impianti <2.000AE e quindicinale per gli impianti >2.000AE), nonché il rilevamento e l'inserimento dei dati analitici in SIREACQUE, SW della Regione Lombardia, compresa la scansione dei certificati di analisi e dei verbali di campionamento stessi.

Il Dlgs 31/01 (normativa per le acque potabili) non prevede per il gestore un obbligo riguardo la frequenza di campionamento, fermo restando l'obbligo di conformità dell'acqua stabilito dalla legge. I controlli sugli acquedotti vengono eseguiti comunque mensilmente in modo da verificare la qualità dell'acqua distribuita. In entrambi i casi sono previsti accertamenti sulle procedure di controllo analitico da parte dell'autorità competente. Per quanto riguarda il Dlgs 31/01 e la Ddg marzo 2013 viene, al momento, ritenuto sufficiente l'accreditamento ACCREDIA da parte del laboratorio.

Pertanto risulta indispensabile che il laboratorio operi in un sistema di qualità adeguato.

Il laboratorio di AOB2 ha ottenuto le seguenti certificazioni:

Nome e indirizzo dell'organismo	Oggetto	Data ispezione	Periodo di validità	
			Data inizio	Data fine
ACCREDIA	Certificazione secondo la norma UNI EN ISO IEC 17025 che concerne i Requisiti generali per la <b>competenza</b> dei laboratori di prova e di taratura	Dicembre 2013	18/12/2013	14/12/ 2017
CERTIQUALITY	Certificazione <b>Qualità</b> secondo la norma UNI EN ISO 9001/2000 Certificato n° 14015	Gennaio 2018	08/01/2015	07/01/2018
CERTIQUALITY	Certificazione <b>Ambiente</b> secondo la norma UNI EN ISO 14001/2004 Certificato n° 14016	Gennaio 2018	08/01/2015	07/01/2018
CERTIQUALITY	Certificazione <b>Sicurezza</b> secondo la norma OHSAS 18001/2007 Certificato n° 14017	Gennaio 2018	08/01/2015	07/01/2018

### 5.1 OBIETTIVI/TRAGUARDI 2014

Per il 2014 gli obiettivi identificati sono stati:

- Riorganizzare l'archiviazione della documentazione: creare l'archivio elettronico per i rdp, lettere NP ASL e modificare l'archivio cartaceo a partire dal 2014, rivedere e includere eventuali richieste dei clienti;
- Garantire la soddisfazione del cliente fornendo ai settori interni di AOB2 il 97% dei risultati entro i tempi.

- Verificare l'affidabilità delle prove analitiche condotte dal laboratorio interno: esito positivo del ring test nazionale su almeno 95% dei parametri accreditati analizzati.
- Verificare l'affidabilità delle prove analitiche condotte dal laboratorio interno: esito positivo del ring test nazionale su almeno 90% dei parametri non accreditati analizzati.
- Mantenimento dell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio ed accreditamento di un ulteriore metodo analitico.

## 5.2 RISULTATI RAGGIUNTI

### 5.2.1 RIORGANIZZAZIONE ARCHIVIO DOCUMENTAZIONE

E' stato riorganizzato l'archivio cartaceo e creato un archivio elettronico in condivisione con il gestore dove tutti i documenti di tipo verbali di campionamento, rapporti di prova, lettere di non potabilità ASL e non conformità SW regione "sireacque" sono archiviati nel SW del laboratorio "PROLABQ" ed allegati al relativo campione. Inoltre sono stati creati delle direttori in ARCPRJ in condivisione con il gestore dove sono archiviati tutti i documenti citati.

### 5.2.2 TEMPI DI CONSEGNA RISULTATI ANALISI

Nel periodo in osservazione sono stati gestiti n°8.871 campioni, di cui 8.491 campioni per AOB2-

Descrizione	2009	2010	2011	2012	2013	2014
n° campioni totali gestiti	6.069	6.350	7.327	7.468	8587	8871
N° campioni aob2 gestiti	5.219	5.754	6.732	7.195	8119	8491

Per quanto riguarda i tempi di consegna delle analisi è emerso quanto segue:

descrizione	2010	2011	2012	2013	2014
% analisi consegnati nei tempi previsti	42,5 %	44,4 %	80,2%	96,7%	99,2%

Il rafforzamento del personale addetto all'inserimento dati ha migliorato i tempi di consegna dei risultati delle analisi ed ha permesso di superare i risultati prefissati.

### 5.2.3 AFFIDABILITÀ DELLE PROVE INTERLABORATORIO

Per verificare la competenza tecnica del laboratorio vengono eseguiti test attraverso i circuiti inter-laboratorio. Nel 2014 sono state svolte le seguenti prove comparative:

- Verifica qualitativa del ns. laboratorio e del fornitore SAVI tramite confronto inter-laboratorio nazionale UNICHIM;
- Verifica qualitativa del ns. laboratorio e del fornitore SAVI con campioni "civetta";

Dai circuiti inter-laboratorio sono stati ottenuti i seguenti risultati:

anno	verifica	n° test totali	n° test non accettabili	% test totali non conformi
2014	AOB2	85	1	1,2
2014	SAVI (lab esterno)	136	4	2,9

di cui riferiti ai soli parametri accreditati ACCREDIA:

anno	verifica	n° test su parametri accreditati	n° test su parametri accreditati non accettabili	% test su parametri accreditati non conformi
2014	AOB2	19	0	0
2014	SAVI (lab. esterno)	103	2	1,9

Tutte le “non conformità” sono state gestite e risolte secondo le procedure del sistema Qualità in atto.

## 5.2.4 MANTENIMENTO CERTIFICAZIONI

Tutte le visite ispettive hanno dato esito positivo mantenendo tutte le certificazioni in atto, in particolare:

- Certificazione secondo la norma UNI EN ISO IEC 17025 che concerne i Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura (Accredia);
- Certificazione Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001/2000 Certificato n° 14015;
- Certificazione Ambiente secondo la norma UNI EN ISO 14001/2004 Certificato n° 14016;
- Certificazione Sicurezza secondo la norma OHSAS 18001/2007 Certificato n° 14017.

Inoltre è stato accreditato un ulteriore metodo di prova: il BOD5.

## 6 GESTIONE UTENTI

I servizi all’utenza, la fatturazione e le azioni di sollecito sono regolate da una serie di norme e regolamenti emanati sia dall’Autorità d’Ambito Territoriale (UATO) che dall’Autorità Energia Elettrica, Gas e Servizi Idrico (AEEGSI) nonché da normative nazionali e regionali.

Il servizio all’utenza viene erogato sia attraverso lo sportello fisico presso la sede aziendale che attraverso il servizio di Call Center.

Nel corso del 2014 sono stati chiusi gli sportelli periferici nel comune di Palazzolo Sull’Oglio e Chiari in quanto le numeriche delle presenze utenti nelle giornate di apertura era molto esiguo.

Sportello	Giorni apertura	Orari Apertura
Sede via XXV Aprile, 18 – Rovato	Lunedì – Martedì – Mercoledì	Dalle 08:10 alle 13:10
	Giovedì	Dalle 13:30 alle 19:00
	Sabato	Dalle 09:00 alle 12:00
Call Center	Giorni apertura	Orari Apertura
Sede via XXV Aprile, 18 – Rovato	Dal lunedì al venerdì	Dalle 08.15 alle 12.15 e dalle 13.30 alle 17.00

Il numero verde commerciale attraverso la struttura ad albero smista le chiamate a seconda della tipologia di servizio e richiesta, fornendo servizi di preventivazione, contrattualistica e richiesta informazioni.

A fine esercizio le utenze attive sono pari a 120.349 corrispondenti a 144.508 concessioni (utilizzatori reali) così distribuite nei vari Comuni:

Comune	Utenti al 31/12/2014	Concessioni Domestiche	Concessioni Non Domestiche
Castegnato	3.522	3.460	550
Castrezzato	2.755	2.899	430
Cazzago San Martino	4.917	4.686	736
Comezzano - Cizzago	1.326	1.261	109
Erbusco	3.865	3.638	864
Lograto	1.465	1.470	177
Maclodio	569	519	100
Paderno Franciacorta	1.585	1.581	208
Passirano	3.299	3.239	459
Pontoglio	2.690	2.679	394
Rovato	7.623	8.270	1.355
Rudiano	2.405	2.304	358
Torbole Casaglia	2.572	2.600	385
Trenzano	1.825	1.933	228
Urago d'Oglio	1.600	1.519	249
Berlingo	1.160	1.086	154
Borgo San Giacomo	2.381	2.212	335
Corzano	597	618	88
Monte Isola	1.265	1.185	220
Barbariga	923	870	140
Angolo Terme	1.296	1.391	219
Castelmella	3.770	4.507	635
Monticelli Brusati	2.018	1.955	250
Provaglio d'Iseo	3.243	3.150	386
Iseo	3.812	5.262	802
Sulzano	1.133	1.355	119
Zone	769	786	94
Dello	2.219	2.259	212
Villachiarà	627	563	93
Poncarale	2.018	1.927	278
Pompiano	1.551	1.405	238
Verolavecchia	1.794	1.670	284
Coccaglio	3.836	3.650	505
Cologne	3.313	3.286	473
Corte Franca	2.821	3.318	530
Flero	3.800	4.087	645
Paratico	2.357	2.377	395
Azzano Mella	1.265	1.141	187
Castelcovati	2.638	2.712	285
Orzivecchi	988	918	102
Palazzolo Sull'Oglio	7.888	10.064	316
Quinzano D'Oglio	2.909	2.636	396
Travagliato	5.941	6.391	228
Pisogne	3.917	4.302	428
Chiari	6.082	8.968	760
<b>Totale</b>	<b>120.349</b>	<b>128.109</b>	<b>16.399</b>

Presso gli sportelli fisici e attraverso il numero verde utenti vengono gestite le pratiche relative a domande di sopralluogo, pagamento lavori, richiesta contratti e/o informazioni generali sull'utenza nonché sulla fatturazione consumi.

Il numero di utenti transitati presso lo sportello della sede aziendale è pari a 13.856\*\* mentre le chiamate offerte ad operatore Rovato e servizio di supporto sono state 51.803\*\*. Per il numero di ticket relativi al servizio idrico gestiti è pari a 23.873. \*\* (Le numeriche comprendo Servizio Idrico Integrato, Teleriscaldamento e Votive).

	<b>Utenti sportello</b>	<b>Totale chiamate offerte call center</b>	<b>TICKET Telefonici</b>
Gennaio	1.127	5.780	2.693
Febbraio	1.006	3.513	1.662
Marzo	1.147	4.232	2.005
Aprile	1.103	3.094	1.454
Maggio	1.101	3.751	1.648
Giugno	1.040	4.173	1.575
Luglio	1.171	4.431	1.759
Agosto	1.083	4.343	2.030
Settembre	1.291	5.591	2.437
Ottobre	1.323	4.845	2.197
Novembre	1.273	4.198	2.149
Dicembre	1.191	3.852	2.264
<b>TOTALE</b>	<b>13.856</b>	<b>51.803</b>	<b>23.873</b>

I contratti di fornitura stipulati nell'anno 2014 sono stati 7.386, dei quali 1.175 risultano essere nuove attivazioni. Le richieste di sopralluogo evase sono state 1.303, che hanno generato 979 righe preventivo per il servizio acquedotto e 352 per il servizio fognatura.

Tutte le operazioni relative all'utenza vengono registrate nel sistema informativo aziendale nel quale risultano essere stati generati 43.914 ordini di intervento:

<b>Ufficio Provenienza Richiesta Ordini Intervento</b>	<b>Totale Ordini Intervento generati</b>
Back Office	51
Operatore Call Center	9.553
Ufficio Crediti	3.100
Ufficio Fatturazione Acqua	1.276
Ufficio Letture	5.872
Chiamate Pronto Intervento	143
Chiamate Reperibilità	1.446
Sportello Utenti	8.649
Segreteria Servizio Idrico	13.824
<b>Totale</b>	<b>43.914</b>

Il totale degli ordini di intervento derivanti dalla gestione contrattuale sono suddivisi nelle seguenti tipologie:

Tipologia richiesta Ordini di Intervento	Totale Ordini Intervento generati
Installo contatore	1.175
Cessata utenza - Piombatura/lettura	2.474
Cessata/Subentro - Lettura contatore	2.418
Cessata/Subentro-Passaggio diretto	1.492
Spiombatura e Lettura contatore	2.301
Lettura contatore	1.158
Verifica contatore non idraulica – pagata da utente come da regolamento UATO	69
Verifica contatori – a seguito attività lettura per conferma anomalie consumi	2.715
Verifica generica presso utente	1.071
Verifica fognatura esistente-collegata	81
Verifica contatore – sistemazione perdita impianto interno	311
Cambio contatore (obsoleto, vetro rotto, illeggibile ecc.)	5.104
Consumi elevati – comunicazione AR utente per avviso anomalia prelievo	2.335
Morosità: Taglio allaccio	16
Morosità: Piombatura Contatore	1.995
Morosità: Spiombatura contatore a seguito pagamento	1.139
Morosità: Verifica se contatore ancora piombato	456
Consegnata richiesta sopralluogo	1.356
Consegna lavoro semplice impresa/tecnico	479
Aggiunta stacco acqua	185
Spostamento contatore - scavo utente	10
Spostamento Contatore - Scavo ns. impresa	130
Rimozione contatori	12

La fatturazione viene effettuata su volumi reali le cui letture vengono eseguite semestralmente nel rispetto del programma di lettura.

I documenti di fatturazione emessi sono stati 264.635, così suddivisi: 997 documenti generici sportello (relativi alla fatturazione preventivi, verifica contatore richiesta dall'utente ecc.) e 263.638 fatture consumi idrici. Le modalità di pagamento attive per l'utente sono l'addebito in via continuativa su conto corrente e/o pagamento a mezzo MAV bancario e/o postale.

Nr. Incassi	Domiciliazioni RID	Incassi Mav	Incassi Sportello Cassa	Altro(bollettini c/c postale – insoluti)
283.453	98.029	118.307	4.117	63.000

In ottemperanza di quanto previsto dal regolamento del servizio idrico , sullo scaduto vengono emessi solleciti per mancato pagamento in carta semplice e/o raccomandata.

Nel corso del 2014 sono stati inviati 17.282 solleciti in carta semplice e 14.059 solleciti con raccomandata A.R. Le richieste di sospensione dalla fornitura per morosità sono state 1.995 e le riattivazioni con apertura del misuratore a seguito del pagamento o della rateizzazione importo 1.139. SICUREZZA, AMBIENTE E SISTEMA DI GESTIONE

Nel 2014 per AOB2 l'ufficio QSA ha garantito l'armonizzazione delle prassi in tema di sistemi di gestione integrati Qualità Ambiente e Sicurezza.

## 7 SICUREZZA, AMBIENTE E SISTEMA DI GESTIONE

Nel 2014 per AOB2 l'ufficio QSA ha garantito l'armonizzazione delle prassi in tema di sistemi di gestione integrati Qualità Ambiente e Sicurezza.

### CERTIFICAZIONI

AOB2 ha mantenuto la Certificazione QAS, implementando il Sistema di Gestione Integrato. È stato rinnovato inoltre l'accreditamento del Laboratorio

Denominazione Società	Sistema di riferimento	Norma di riferimento
Acque Ovest Bresciano 2	Sistema di gestione integrato per la qualità, l'ambiente, la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro	UNI EN ISO 9001:2008
		UNI EN ISO 14001:2004
		OHSAS 18001:2007
	Accreditamento ACCREDIA del Laboratorio	ISO IEC 17025

### 7.1 SICUREZZA

Il Documento di Valutazione Rischi è stato revisionato completamente nel Dicembre 2013 in quanto sono stati completati tutti i sopralluoghi agli impianti in gestione al fine della redazione del piano di miglioramento e di una migliore caratterizzazione dei rischi. Sono state integrate inoltre le indagini ambientali relative al rumore. Si è completata l'analisi dei rischi per il magazzino e l'officina i quali sono stati oggetto di una completa revisione del corso dell'anno.

I dati infortunistici 2014 sono stati i seguenti:

Infortunati	AOB2 2014	AOB2 2013
Numero	0	2
Giorni persi	0	7

Come si evince dalla tabella non si sono verificati infortuni nel 2014. I dati sono da considerare complessivamente positivi in quanto inferiori alle medie nazionali del settore. Tutto il personale della Società ha ricevuto la sorveglianza sanitaria prevista dal medico competente, compresa quella relativa (per le categorie a rischio) alla rilevazione di eventuali situazioni di tossicodipendenza mediante l'apposito test, come previsto dalla legge.

Nell'anno sono stati erogati i seguenti corsi di sicurezza:

- formazione 8 ore per RLS di aggiornamento;
- completamento ed integrazione formazione erogata direttamente dal RSPP in materia di sicurezza sul lavoro in base agli Accordi Stato Regioni del 21/12/2011.
- Formazione con Vigili del Fuoco;
- Formazione primo soccorso

Nel corso del 2014 AOB Due Srl ha provveduto ad un ulteriore aggiornamento documento di valutazione dei rischi con le relazioni specialistiche.

Si è proceduto a rivedere le disposizioni generali e l'organigramma aziendale con individuazione:

- figure responsabili, compiti e competenze;
- manuale d'uso del DVR, modalità di aggiornamento e consultazione;

- funzionamento del servizio di RSPP.

Nel corso del 2014 l'ufficio RSPP ha proseguito le opere del piano di miglioramento mediante progettazione e direzione lavori interna.

### **PIANO DI MIGLIORAMENTO/ADEGUAMENTO**

Facendo riferimento alle schede di analisi rischio puntuale, è stato creato un piano di miglioramento per ciascun impianto con l'indicazione dei tempi, dell'urgenza e della modalità di intervento. Tale piano ha preso avvio nel corso del 2013 e sono stati realizzati una serie di interventi di adeguamento e miglioramento.

#### *Procedure e istruzioni operative*

Sono state aggiornate e rese omogenee ai manuali sicurezza, qualità e ambiente. È stato concluso tutto il processo di gestione del ciclo dei rifiuti interni al fine di adeguarsi alle novità legislative (SISTRI).

#### *Informazione e formazione*

Completato il programma di formazione a tutti i dipendenti secondo le indicazioni dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011 e Accordi Stato-Regioni del 2012. Sono in corso corsi specialistici in materia sicurezza e lavori pubblici per tutto il personale.

#### *DUVRI*

Si è resa organica la procedura DUVRI conforme al D. Lgs. 81/08 per la gestione delle commesse esterne conformemente all'art. 26 D. Lgs. 81/08.

#### *Dispositivi di protezione individuale e collettiva*

È stata completamente revisionata la dotazione di DPI per il personale in base alle mansioni al fine di aggiornarla in base al nuovo DVR in corso di redazione e secondo gli aggiornamenti normativi.

#### *Attività informativa dell'ufficio RSPP*

È stata istituita una modalità di informazione a tutto il personale redatta dal RSPP tramite una newsletter via mail e bacheca per il personale non dotato di strumenti informatici.

## 7.2 QUALITA'

Si riportano i dati del 2013 e 2014, anno in cui AOB2 ha condotto un'analisi di Customer Satisfaction relativa ai principali servizi erogati nei territori di riferimento.

Riporto una sintesi dei risultati ottenuti su base 100 del "Customer Satisfaction index" (CSI):

	2013	2014
<b>CSI COMPLESSIVO</b>	95,0	92,8
<b>CSI Parziali</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>Prodotto</b>	94,4	91,5
<b>Relazione</b>	97,7	96,5

Area prodotto	AOB2	STD NAZIONALE	LOMBARDIA
La continuità del servizio di erogazione, senza interruzioni o cali di pressione	95,1	94,4	98,4
La qualità dell'acqua relativamente al suo odore	91,2	88,8	93,1
La qualità dell'acqua relativamente al suo sapore	86,2	86,3	86,2
La qualità dell'acqua relativamente alla sua limpidezza	91,0	88,6	92,0
La tempestività degli interventi di emergenza per la riparazione dei guasti	97,8	94,9	98,0
La chiarezza e la facilità di lettura delle bollette	88,9	91,1	92,6
La tempestività di risposta alle richieste degli utenti, ad esempio per attivazione di fornitura o subentri	95,5	96,2	100,0
Il rispetto degli appuntamenti da parte dell'azienda per interventi tecnici o modifiche contrattuali	97,8	97,2	99,0
La qualità del servizio in rapporto al prezzo	77,1	82,0	86,0
La tempestività di preavviso in caso di interruzioni dell'erogazione	89,3	93,8	98,1
La tempestività di informazione nel caso di interruzioni non programmate del servizio	92,5	95,0	96,6
Gli strumenti messi a disposizione, da parte dell'azienda, per il pagamento delle bollette	97,5	98,9	98,4

Come si evince dai dati sopra riportati, i valori sono più che soddisfacenti e mediamente superiori ai valori nazionali e regionali.

## **8 COMUNICAZIONE**

---

Nel corso dell'anno, la funzione Relazioni esterne e Comunicazione ha garantito ad AOB2 diverse attività di comunicazione esterna, essenzialmente orientate sui seguenti canali.

### **Ufficio stampa**

Per quanto di competenza, l'Ufficio ha assicurato attività di monitoraggio e presenza della società e delle sue attività sulla stampa locale.

Gli obiettivi – attraverso le attività tipiche di media relations – sono quelli di comunicare il posizionamento della società e i suoi ambiti di attività, mantenere una relazione improntata alla correttezza e disponibilità con i mezzi di informazione, rafforzare l'immagine di AOB2 per diffonderne la conoscenza ed i principali progetti.

La rassegna stampa conta decine di articoli e interviste radiofoniche e televisive con le testate locali.

### **COMUNICAZIONE AI CITTADINI**

Sono stati veicolati in modo costante i messaggi informativi sulla "risorsa acqua", sulle strategie aziendali e gli investimenti in corso, sulla necessità di rendere consapevoli i cittadini dell'uso consapevole di questa risorsa, evitando gesti di quotidiano spreco e, infine, sulla qualità dell'acqua garantita dalla società.

Tra le attività di comunicazione anche l'organizzazione e le media relation di un convegno sullo studio di fattibilità per la "Riqualificazione idraulica ed ambientale della Franciacorta", con lo scopo di studiare le problematiche idrauliche connesse allo smaltimento delle acque meteoriche nel territorio della Franciacorta.

### **SITO WEB**

E' costantemente aggiornato il sito internet [www.aob2.it](http://www.aob2.it) che contiene tutte le informazioni di utilità per gli utenti, i clienti, i fornitori. Nel sito è anche compresa una sezione specifica che evidenzia quali siano le caratteristiche di qualità dell'acqua degli acquedotti comunali gestiti, come previsto dalla delibera dell'AEEG 586/12.

### **LO SPORTELLO SCUOLA**

Le attività didattiche ed educative sono state garantite dallo sportello scuola, che offre alle scuole del territorio materiali e servizi, supportando anche il lavoro dei docenti.

Nell'anno scolastico 2013 – 2014 è stato distribuito, nelle scuole in cui sono stati realizzati interventi e visite didattiche, il volume 100 % acqua realizzato da AOB2 per offrire ai docenti un supporto didattico per affrontare in classe il tema dell'acqua da numerosi e diversi punti di vista. L'obiettivo è di aiutare i docenti a rendere i ragazzi più consapevoli dell'importanza che riveste la risorsa acqua per la nostra vita e dell'esigenza di utilizzarla con intelligenza e sobrietà.

Nel corso dell'anno scolastico 2013 - 2014 sono stati realizzati una trentina di interventi didattici sul tema dell'acqua e visite ad impianti AOB2 (pozzi e serbatoi degli acquedotti comunali, depuratori comunali e depuratori consortili). Le scuole in cui sono stati effettuati gli interventi e le visite vanno dalle scuole dell'infanzia ai corsi universitari.

Acque Ovest Bresciano Due ha dato patrocinio e supporto scientifico per la realizzazione di un nuovo spettacolo per bambini dedicato all'acqua. Lo spettacolo ha recentemente ricevuto una menzione speciale al premio Botti Elio "Come acqua saliente", importante riconoscimento, dato che si tratta di un premio dedicato ad opere scientifiche e di comunicazione internazionale, per la promozione di una cultura dell'acqua quale contributo alla valorizzazione e alla salvaguardia del patrimonio idrogeologico.

## 9 PRINCIPALI DATI PATRIMONIALI E FINANZIARI

### 9.1 DATI PATRIMONIALI

Per effetto della destinazione dell'utile di questo esercizio, il patrimonio netto al 31.12.2014 ammonta a k€ 25.577 rispetto ai k€ 23.078 della fine 2013. Per un maggior dettaglio si rimanda al commento sul patrimonio netto della nota integrativa.

STATO PATRIMONIALE RICLASSIFICATO				
ATTIVITA' (Capitale investito)	€ 31/12/2014	%	€ 31/12/2013	%
Liquidità immediata	671.998	0,46%	1.757.974	1,27%
Liquidità differita	49.842.552	33,90%	44.614.312	32,14%
Rimanenze	3.485.119	2,37%	3.162.765	2,28%
<b>TOTALE ATTIVITA' DISPONIBILI</b>	<b>53.999.669</b>	<b>36,73%</b>	<b>49.535.051</b>	<b>35,68%</b>
Immobilizzazioni materiali	9.319.434	6,34%	3.452.435	2,49%
Immobilizzazioni immateriali	82.457.838	56,09%	84.588.551	60,93%
Immobilizzazioni fin. e comm.li	1.244.974	0,85%	1.247.639	0,90%
<b>TOTALE IMMOBILIZZAZIONI</b>	<b>93.022.246</b>	<b>63,27%</b>	<b>89.288.625</b>	<b>64,32%</b>
<b>CAPITALE INVESTITO</b>	<b>147.021.915</b>	<b>100,00%</b>	<b>138.823.676</b>	<b>100,00%</b>
Debito breve termine	31.857.815	21,67%	27.668.828	19,93%
Debito a medio /lungo termine	89.586.814	60,93%	88.076.962	63,45%
<b>MEZZI DI TERZI</b>	<b>121.444.629</b>	<b>82,60%</b>	<b>115.745.790</b>	<b>83,38%</b>
Capitale e riserve	23.077.886	15,70%	21.321.709	15,36%
Risultato d'esercizio	2.499.400	1,70%	1.756.177	1,27%
<b>MEZZI PROPRI</b>	<b>25.577.286</b>	<b>17,40%</b>	<b>23.077.886</b>	<b>16,62%</b>
<b>FONTI DEL CAPITALE INVEST.</b>	<b>147.021.915</b>	<b>100,00%</b>	<b>138.823.676</b>	<b>100,00%</b>

Il capitale circolante netto ( totale attività disponibili meno debito a breve ) è di K€ 22.141 incrementato rispetto all'esercizio precedente.

Il totale delle immobilizzazioni pari al 63,27 % del capitale investito, è coperto per il 61 % dai debiti a medio/lungo periodo e per il residuo dal patrimonio netto.

La forte attività di investimento (circa 80 milioni) avuta in questi anni, rivolta soprattutto al miglioramento della qualità dell'acqua e della depurazione è stata supportata finanziariamente dagli istituti di credito, dalla controllante Cogeme S.p.A., dalla gestione del circolante e da accordi diretti negoziati con i partner più importanti. .

Negli ultimi esercizi è stata adottata una politica finanziaria basata sulla pianificazione degli investimenti (impieghi) e la relativa disponibilità finanziaria (fonti). Questo approccio porterà al miglioramento dell'equilibrio finanziario agendo sulla capacità finanziare previsionali armonizzando la necessità degli investimenti con la

capacità di cassa. Per un ulteriore approfondimento si rimanda alla rendiconto finanziario della nota integrativa.

Segue ora l'analisi dell' "indice di struttura" e del rapporto "Debito/Equity" che esprimono la capacità di attirare capitali e finanziamenti di terzi verso la Vostra società:

- L'indice di liquidità è variato assestandosi a 1,70 evidenziando il trend positivo;
- L'indice di indebitamento comprensivo anche del debito a breve si attesta a 4,75 volte i mezzi propri migliorando rispetto all'esercizio precedente;
- Indice di struttura ( totale del debito a Medio/Lungo più il patrimonio netto diviso le attività immobilizzate ) è invariato rispetto all'anno precedente;
- D/E ( debiti finanziari meno disponibilità liquide diviso il capitale più le riserve ) si assesta sul 3,48;
- La PFN è negativa per k€ 39.508 dovuta alla quantità di investimenti degli ultimi esercizi ma mantiene un rapporto con il patrimonio netto pari a 1,7;
- Il tasso passivo medio sugli investimenti di M/L periodo è del 3,25 %
- Gli indici di performance economici riflettono la dinamica del VRG e del margine stabilito dall'Autorità dell'energia Elettrica, GAS e SII.

	2014	2013
<b>INDICE DI LIQUIDITA'</b>	<b>1,70</b>	<b>1,79</b>
<b>INDICE DI INDEBITAMENTO</b>	<b>4,75</b>	<b>5,02</b>
<b>INDICE DI STRUTTURA</b>	<b>1,24</b>	<b>1,24</b>
<b>DEBITO/EQUITY ( D/E )</b>	<b>3,48</b>	<b>3,74</b>
<b>REDDITIVITA' CAP. INV. (ROI)</b>	<b>3,29%</b>	<b>2,31%</b>
<b>REDDITIVITA' CAP. PROPRIO (ROE)</b>	<b>10,27%</b>	<b>7,91%</b>
<b>REDDITIVITA' DELLE VENDITE (ROS)</b>	<b>11,67%</b>	<b>8,32%</b>

## 10 INVESTIMENTI 2014

Il Piano Investimenti 2014 è stato redatto ed approvato in prosecuzione del contesto finanziario emerso a partire dal 2012 e poi proseguito nel 2013.

Nonostante le difficoltà di accesso al credito, vi è stato un modesto rallentamento nella realizzazione degli investimenti previsti nel Piano Triennale, oltre al completamento degli investimenti già in corso nel settore della depurazione, ritenuti prioritari per le possibili sanzioni da parte dell'UE.

Anche per il 2014 Il Piano Investimenti a rispettato le priorità dettate dall'UATO ed è stato quindi redatto come naturale prosecuzione dei soli interventi già in corso nell'anno 2013 nel settore della depurazione, con interventi spesso collegati anche all'eliminazione degli scarichi non depurati, interventi tutti ricompresi tra le procedure di infrazione UE.

A questi si sono aggiunti alcuni interventi infrastrutturali sul settore acquedotto oltre che le manutenzioni straordinarie su reti ed impianti.

Il Piano Investimenti 2014 prevedeva quindi di sostenere i seguenti investimenti:

- Completamento opere alla realizzazione dell'impianto di collettamento e depurazione Bassa Franciacorta;
- Completamento dei lavori di realizzazione dell'impianto di depurazione di Borgo San Giacomo;
- Inizio lavori di sistemazione del depuratore di Chiari ed il collettamento della rete fognaria della fraz. Santellone;

- Inizio lavori nuovo pozzo di Paderno Franciacorta;
- Collettamento della rete di acquedotto e fognatura della frazione Motella al Capoluogo di Borgo San Giacomo.

A ciò si aggiungono i soli interventi urgenti ed indifferibili, nonché le manutenzioni straordinarie relative ad attività ricorrenti non sospensibili (riparazione reti e sostituzione elettropompe).

Dal punto di vista economico il quadro complessivo del piano investimenti Anno 2014 ammontava a circa 8 milioni di €.

## **10.1 INVESTIMENTI 2014: GLI INTERVENTI PIÙ SIGNIFICATIVI**

Considerate le condizioni poste per il Piano Investimenti 2014, il quadro degli interventi eseguiti riporta categorie prevalentemente dedicate a:

- nuovi sistemi di depurazione (priorità per sanzioni UE) di Rovato, Borgo SG, Chiari, Palazzolo;
- interventi urgenti per risoluzione problematiche quali-quantitative acquedotti;
- interventi indifferibili di manutenzione straordinaria reti ed impianti;

Ciò premesso, il consuntivo contabilizzato 2014 ammonta a circa 7 milioni di €.

### **10.1.1 NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE CONSORTILE DI ROVATO**

L'impianto seppur completato ed avviato a partire da maggio 2013, l'intervento ha visto nel corso del 2014 il completamento delle operazioni di collettamento di tutti i comuni con l'allacciamento dell'impianto di Cologne Via Croce a partire da marzo 2014.

### **10.1.2 NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI BORGO SAN GIACOMO**

Nel corso del 2014 si sono completate le operazioni di collaudo, consentendo l'avviamento funzionale dell'impianto a partire da marzo 2014, con contestuale dismissione del vecchio e fatiscente impianto di Via Vignette e gli altrettanto inefficienti impianti PIP 1 e PIP2 a servizio della zona industriale.

### **10.1.3 AMPLIAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CHIARI**

A settembre 2014 si sono avviati i lavori di ampliamento dell'impianto di depurazione di Chiari, a seguito di affidamento dell'appalto alla società Severn Trent Italia.

L'intervento consiste nel revamping strutturale dell'impianto con conversione del funzionamento del processo a cicli alternati ed aumento della potenzialità da 22.000 AE a 30.000 AE.

La fine dei lavori è prevista per dicembre 2015.



Foto 1 – consolidamento strutturale linea 2

#### **10.1.4 COLLETTAMENTO FRAZIONE SANTELLONE DI CHIARI**

Nel 2014 sono stati eseguiti i lavori di collettamento fognario della frazione Santellone al Capoluogo di Chiari, intervento ADPQ inserito tra le procedure di infrazione comunitaria.

I lavori hanno consistito nella realizzazione di una dorsale fognaria in Gres di lunghezza complessiva di circa 3,5 km.

I lavori, realizzati dall'impresa Bergamelli di Nembro (BG) si sono conclusi a novembre.

Nel corso del primo semestre 2015 saranno completati i lavori di posa delle fognature laterali a servizio delle traverse, consentendo l'allacciamento di tutte le utenze della frazione.

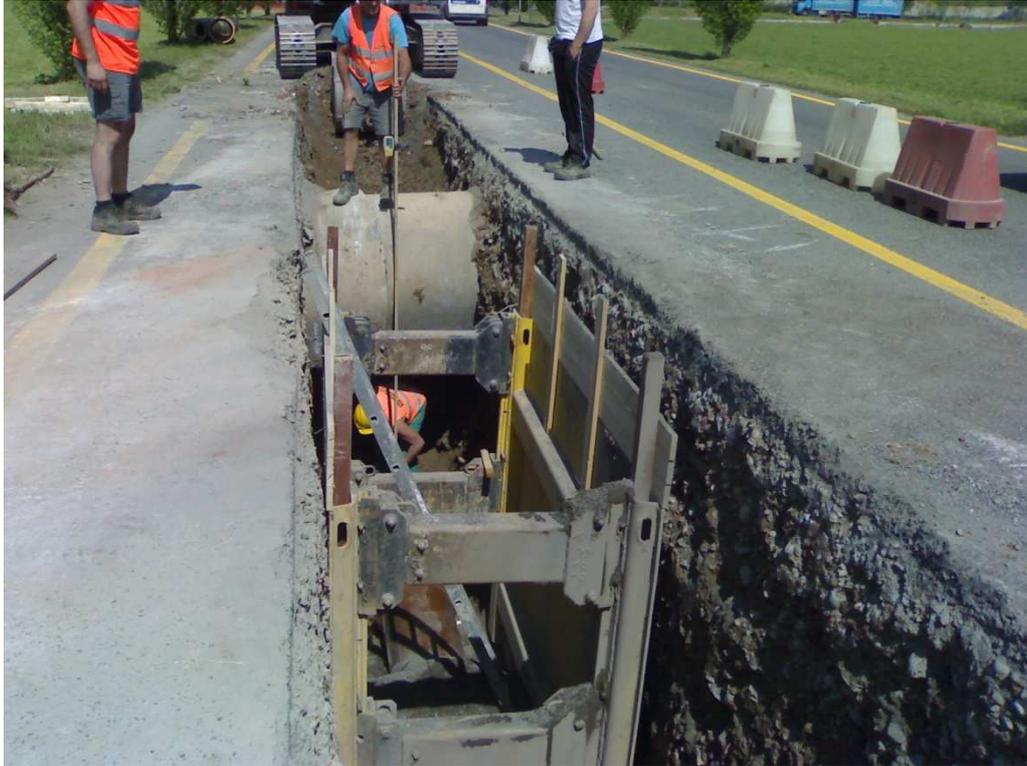


Foto 1 – posa tubazione Gres con interferenza attraversamento fosso irriguo

### **10.1.5 COLLETTAMENTO ACQUEDOTTO E FOGNATURA FRAZ. MOTELLA DI BORGO SAN GIACOMO**

Nel 2014 si sono finalmente conclusi, dopo anni di attesa a causa delle difficoltà di accesso ai terreni privati, i lavori di collegamento della rete di acquedotto del Capoluogo alla Frazione Motella, consentendo quindi di risolvere una criticità legata alla presenza del parametro Manganese a concentrazioni elevate, nelle acque emunte dal pozzo Motella.

Nell'ambito di tali lavorazioni, AOB2 ha deciso ottimizzare tempi e costi posando nella stessa traccia di scavo anche una tubazione per il collettamento dei reflui fognari della frazione stessa al nuovo impianto di depurazione del Capoluogo di recente avviamento.

In questo modo nel corso del 2015, grazie a lavori di conversione dell'impianto di depurazione di Motella a stazione di rilancio, il depuratore potrà essere dismesso in quanto obsoleto e mal funzionante.

### **10.1.6 IMPIANTI DI TRATTAMENTO NITRATI A TRAVAGLIATO**

Nel 2014 AOB2 è intervenuta per risolvere urgentemente una importante criticità sulla qualità dell'acqua erogata: a Travagliato la concentrazione di nitrati nelle falde emunte da i due pozzi a servizio del Comune ha raggiunto valori prossimi ai limiti di legge.

Sfruttando l'avviamento, a dicembre 2013, del nuovo pozzo di Castegnato, AOB2 ha avuto la possibilità di riutilizzare i due impianti di trattamento nitrati ad osmosi inversa, precedentemente installati proprio a Castegnato.

Sono quindi state opere di adeguamento civile, elettrico ed elettromeccanico per consentire l'applicazione dei due impianti ai pozzi Breda e Mulini di Travagliato.

L'impianto presso il pozzo Mulini è entrato in funzione ad aprile 2014, mentre quello al pozzo Breda è stato avviato a settembre 2014, consentendo di risolvere la criticità e garantire la potabilità dell'acqua.

Considerando in ogni caso che il trend è in crescita, AOB2 ha avviato le procedure per la realizzazione di un nuovo pozzo, nelle vicinanze del pozzo Breda, che consenta di emungere una falda di qualità migliore, garantendo, in miscelazione con il pozzo esistente, un tenore di nitrati di sicurezza rispetto ai limiti.

I lavori di perforazione del nuovo pozzo sono stati avviati a febbraio 2015.



Foto 1 – Pozzo Mulini – opere complementari al trattamento nitrati

### 10.1.7 NUOVO POZZO PADERNO FRANCIACORTA

Nel 2014 AOB2 sono stati avviati i lavori di perforazione del nuovo pozzo idropotabile a servizio dell'acquedotto di Paderno Franciacorta.

In questo caso la criticità era duplice: dotare il comune di una seconda fonte di approvvigionamento, considerando che il solo pozzo esistente in periodo di intenso utilizzo non garantiva portate e pressioni sufficienti, e migliorare la qualità dell'acqua erogata visto che il tenore di nitrati del pozzo esistente, seppur nei limiti di potabilità, ha un trend crescente con valori superiori ai 40 mg/l.

I lavori, aggiudicati all'Impresa IPTA di Torbole Casaglia, sono iniziati a settembre 2014 e terminati ad aprile 2015.

Si è raggiunta la profondità di 180 mt, intercettando una falda di buona qualità con tenore di nitrati inferiore a 25 mg/l.

La messa in esercizio del nuovo pozzo è prevista entro la fine del 2015, compatibilmente con il rilascio dell'autorizzazione all'esercizio da parte dell'ASL.



Foto 1 – avvio lavori perforazione Pozzo Nuovo

## 10.2 ESTENDIMENTI RETI E ALLACCIAMENTI

Il settore REA al suo interno svolge l'attività di preventivazione ed esecuzione degli estendimenti/rifacimenti reti acquedotto e fognatura e l'attività di preventivazione ed esecuzione degli allacciamenti d'utenza.

L'ufficio nel 2014 ha svolto interventi di sostituzione reti acquedottistiche nell'ambito del Piano Investimenti di AOB2. Nel corso dell'anno 2014 sono stati eseguiti nuovi estendimenti di acquedotto e fognature per circa 16,9 Km e sostituite circa 4,1 km di reti.

Oltre a tale attività, l'ufficio si occupa delle pratiche di estendimento reti e di allacciamento da parte dei privati. Di seguito si riportano alcuni dati riepilogativi sull'attività 2014 legati all'edilizia privata.

### 10.2.1 ESTENDIMENTI RETI

Le richieste in ingresso generalmente vengono inoltrate dai progettisti incaricati di realizzare nuove lottizzazioni, sia di tipo civile-residenziale sia di tipo commerciale/industriale.

L'attività dell'ufficio REA consiste nella verifica tecnica del progetto redatto dal progettista esterno, la verifica di compatibilità rispetto al progetto generale ed il confronto tecnico con il settore gestionale di AOB2.

Successivamente si sviluppa il preventivo tecnico-economico che contempla solitamente due ipotesi:

1. l'esecuzione dei lavori da parte del Gestore con oneri a cura del lottizzante,
2. la possibilità di esecuzione diretta dei lavori di estendimento delle soli reti fognarie da parte del lottizzante stesso, esclusa l'esecuzione degli inserimenti finali con le reti in esercizio, in quanto tali lavori devono essere realizzati esclusivamente dal Gestore (anche se con oneri sempre a carico del lottizzante).

Nell'anno 2014 si rilevano i seguenti dati:

- richieste in ingresso .....	n°	91
- preventivi evasi.....	n°	82
- estendimento reti acquedotto.....	Mt	6.840
- rifacimento reti acquedotto.....	mt	6.220
- estendimento rete fognatura nera e mista.....	Mt	4.488
- rifacimento rete fognatura nera e mista.....	mt	232

## 10.2.2 ALLACCIAMENTI

L'attività di preventivazione ed esecuzione allacciamenti acquedotto e fognatura, da parte dell'ufficio REA, è sempre legata ad una richiesta esterna da parte di costruttori, amministrazioni comunali, utenti privati che richiedono nuove forniture per usi civili residenziali, commerciali e industriali.

Tutte le attività del settore allacciamenti sono regolamentate da Carta dei Servizi che stabilisce modalità e tempi di preventivazione ed esecuzione dei lavori.

Il settore effettua anche l'attività di rilascio delle autorizzazioni agli scarichi civili.

Nell'anno 2014 si sono registrate le seguenti attività:

- Richieste in ingresso .....	n°	1.112
- Richieste annullate .....	n°	242
- Richieste evase .....	n°	781
- Lavori pagati .....	n°	582
- Lavori eseguiti.....	n°	526
- Pratiche ammissibilità scarichi in ingresso .....	n°	1.638
- Pratiche ammissibilità scarichi in uscita .....	n°	1.568

## 11 ATTIVITA' DI RICERCA E SVILUPPO

---

L'attività di ricerca e sviluppo ha continuato ad interessare sia il settore della depurazione, che sta assumendo una rilevanza sempre maggiore relativamente alle voci di costo di gestione per lo smaltimento dei fanghi e per l'energia elettrica, sia il settore di acquedotto per la qualità dell'acqua distribuita e per l'efficientamento del sistema di distribuzione.

Nel settore acquedotto sono in corso progetti di distrettualizzazione delle reti con finalità di miglioramento dell'efficienza del servizio e diminuzione delle percentuali di perdite di rete, con conseguente diminuzione dei costi energetici.

## 12 GESTIONE DEI RISCHI AZIENDALI

---

La gestione dei rischi del gruppo è rivolta ai rischi finanziari, ai rischi di mercato, ai rischi di informativa e ai rischi operativi.

La *gestione dei rischi* prevede che vengano monitorate e periodicamente vengano relazionate al Direttore le eventuali necessità di promuovere attività destinate a mitigare i rischi alla quale la società è esposta.

### Rischio finanziario

La nostra società è esposta al rischio di credito, al rischio di liquidità e agli altri rischi finanziari, come il rischio di tasso d'interesse.

L'esposizione al rischio di credito viene valutata mediante la quantificazione dei fondi svalutazione crediti. Il rischio di liquidità è stato mitigato dal mantenimento di adeguate linee di fido e da un adeguato livello di saldo liquido disponibile, ottimizzato anche mediante il sistema accentrato di tesoreria. Il rischio di variazione dei flussi finanziari è prevalentemente legato alle attività influenzate dall'andamento climatico. Non sono stati adottati strumenti di copertura dei tassi di interesse, data la scarsa incidenza degli oneri finanziari sui costi totali.

### Rischio di mercato

La nostra società è esposta al rischio di variazione dei prezzi di materie prime non recuperabili tramite i ricavi, al rischio di riduzione dei ricavi non legati a riduzione dei costi, ma per effetto di disposizioni legislative. Inoltre è esposta ai rischi di perdita di clienti e alla stagionalità dei consumi.

Questi rischi sono mitigati mediante accordi di medio/lungo periodo.

### Rischio di informativa

La nostra società è esposta ai rischi legati alle stime dei consumi di fine anno. Nel complesso questi rischi rientrano nei parametri normali.

### Rischio operativo e/o interno

La società è esposta a rischi di eventi esterni, rischi ambientali, a rischi legati alla gestione interna, ma non è esposta ai rischi perdita della clientela per effetto concorrenziale al momento del rinnovo dei contratti.

L'esposizione al rischio di eventi esterni e di rischi ambientali viene mitigata mediante la stipula di coperture assicurative e con l'adozione di procedure di prevenzione, protezione e monitoraggio dei rischi. I rischi di riduzione dei margini di guadagno sono mitigati mediante un metodico controllo dei costi che consenta nel breve termine di recuperare competitività.

Dalle analisi effettuate non sono stati rilevati rischi ad alto impatto o ad alta probabilità per quanto riguarda l'organizzazione e la relativa efficacia, per le risorse umane ed il loro turn-over, per la gestione e circolazione delle informazioni e per la sicurezza.

## **13 FATTI DI RILIEVO VERIFICATISI DOPO LA CHIUSURA DI ESERCIZIO**

---

A seguito della chiusura di esercizio non si è verificato nessun fatto rilevante per il bilancio di esercizio 2014.

## **14 INFORMATIVA SULLE OPERAZIONI CON LE PARTI CORRELATE**

---

Nell'esercizio 2014 AOB2 Srl ha effettuato operazioni con parti correlate:

- Verso enti pubblici per la normale gestione del servizio idrico integrato che si rivolge al territorio in cui sono presenti enti che direttamente o indirettamente sono correlati con la società
- Verso la propria controllante per servizi di STAFF.

Tutti i rapporti economici avvengono a valore normale e normati dal contratto di concessione con l'Ufficio d'Ambito di Brescia e con contratti di servizio infragruppo.

## **15 RAPPORTI CON SOCIETA' CONTROLLANTI**

---

La società, ha in essere diversi contratti con la controllante Cogeme Spa sia lato attivo che passivo. I rapporti attivi derivano dalla gestione di attività residue del settore idrico rimaste per impegni diretti a carico delle controllante, la gestione di materiali di magazzino e altri servizi di facility minori.

I rapporti passivi derivano da riaddebiti, per la parte di competenza, di prestazioni svolte centralmente dalla società Linea Group Holding affidataria di numerosi servizi quali ad esempio:

- servizi legali e societari,
- al personale,
- al sistema informativo,
- ai servizi di marketing e comunicazione.

Cogeme S.p.A. ha concesso un finanziamento fruttifero per la dilazione di crediti dovuti alla cessione di immobilizzazioni.

Si espone di seguito un prospetto di sintesi dei principali rapporti economici intrattenuti nell'anno con la controllante e dei saldi crediti-debiti verso la stessa società al 31/12/14 (valori espressi in k€):

Costi e ricavi Vs controllante		Debiti e Crediti Vs Controllante	
Interessi attivi	€ 1.574	Crediti Verso Cogeme Spa	€ 244.655
Ricavi per Servizi	€ 347.162	Credito per cash pooling	€ 528.493
Costi per Servizi	€ 987.407	Debito Vs Cogeme Spa	€ 8.676.582
Interessi passivi	€ 491.460	Debito per finanziamento	€ 8.448.964
Ant. Da Clienti per progetti finalizzati	€ 65.410		

**PROPOSTA IN MERITO ALLE DELIBERAZIONI SUL BILANCIO AL 31.12.2014**

---

Signori Soci,

nell'invitarVi ad approvare il bilancio che Vi sottoponiamo, Vi proponiamo anche di destinare l'utile dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2014 pari a € 2.499.399 come segue:

- a) € 124.970 a riserva legale
- b) € 2.374.429 a riserva straordinaria.

Rovato, 25 maggio 2015

Consiglio di Amministrazione

Presidente                      Angelo Zinelli                      \_\_\_\_\_

Consiglieri                      Giovanni De Simone                      \_\_\_\_\_

   Adele Mita                      \_\_\_\_\_