



**RELAZIONE
SULLA GESTIONE
2012**

SOMMARIO

1	RELAZIONE SULLA GESTIONE	6
2	IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	7
2.1	ACQUEDOTTO	7
2.1.1	NITRATI	15
2.1.2	ALTRI INQUINANTI	16
2.1.3	CARENZE IDRICHE	17
2.2	FOGNATURA	18
2.3	DEPURAZIONE	45
2.3.1	INTERVENTI EFFETTUATI NEL 2012	48
2.3.2	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI GESTIONE	49
2.4	MANUTENZIONE ELETTRICA	68
3	INVESTIMENTI 2012	73
3.1	RESOCONTO 2012	74
3.2	INVESTIMENTI 2012: INTERVENTI SIGNIFICATIVI	75
3.2.1	IMPIANTO DI COLLETTAMENTO E DEPURAZIONE BASSA FRANCIACORTA	75
3.2.2	NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI BORGO SAN GIACOMO	81
3.2.3	CASTEGNATO: NUOVO POZZO COMUNALE	82
3.2.4	RUDIANO: INTERVENTO URGENTE ABBATTIMENTO NITRATI	83
3.3	ESTENDIMENTI RETI E ALLACCIAMENTI	85
3.3.1	ESTENDIMENTI RETI	85
3.3.2	ALLACCIAMENTI	85
4	LABORATORIO	86
4.1	OBIETTIVI/TRAGUARDI 2012	87
4.2	RISULTATI RAGGIUNTI	87
4.2.1	ESECUZIONE CAMPIONAMENTI ED ANALISI	87
4.2.2	AFFIDABILITÀ DELLE PROVE INTERLABORATORIO	87
4.2.3	MANTENIMENTO CERTIFICAZIONI	88
5	GESTIONE UTENTI	89
6	SICUREZZA, AMBIENTE E SISTEMA DI GESTIONE	92
6.1	SICUREZZA	92
6.2	QUALITÀ	94
7	COMUNICAZIONE	95
8	PRINCIPALI DATI ECONOMICO FINANZIARI	96
8.1	DATI PATRIMONIALI	96
9	RISORSE UMANE	101
9.1	DATI SULL'ORGANICO DEL PERSONALE DIPENDENTE	101
9.2	COSTO DEL LAVORO	101
9.3	CAPITALE UMANO	102
9.4	L'AMMINISTRAZIONE DEL PERSONALE	102
9.5	LA FORMAZIONE	102

10	ATTIVITA' DI RICERCA E SVILUPPO	103
11	GESTIONE DEI RISCHI AZIENDALI	103
12	DOCUMENTO PROGRAMMATICO SULLA SICUREZZA	104
13	FATTI DI RILIEVO VERIFICATISI DOPO LA CHIUSURA DI ESERCIZIO	106
14	INFORMATIVA SULLE OPERAZIONI CON LE PARTI CORRELATE	106
15	RAPPORTI CON SOCIETA' CONTROLLANTI.....	107

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

BILANCIO AL 31 DICEMBRE 2012**RELAZIONE SULLA GESTIONE****CARICHE SOCIALI****(Cariche vigenti alla data del 31 dicembre 2012)****Consiglio di Amministrazione**

Presidente	Angelo Zinelli
Consiglieri	Alberto Facchetti
	Claudio Ruggeri
	Pietro Vavassori
	Giuseppe Vignoni

Collegio Sindacale

Presidente	Nicola Bonassi
Sindaci effettivi	Pier Franco Savoldi
	Orietta Truffelli
Sindaci supplenti	Silvano Mombelli
	Orianna Turla

Società di Revisione Reconta Ernst & Young Spa

RELAZIONE DEGLI AMMINISTRATORI SULLA GESTIONE DELL'ESERCIZIO CHIUSO AL 31 DICEMBRE 2012

Signori Soci,

l'esercizio chiuso al 31 Dicembre 2012 riporta un risultato positivo pari ad Euro 2.293.137

CONDIZIONI OPERATIVE E SVILUPPO DELL'ATTIVITÀ

La Vostra Società è stata costituita su iniziativa dei Comuni, sottoscrittori di apposito Accordo di Programma, appartenenti all'Area Ovest dell'ATO della Provincia di Brescia allo scopo di ottenere l'affidamento in via diretta della gestione del Servizio Idrico Integrato nell' Area ovest dell'ATO 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 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 tutti 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'ATO 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 2012 i Comuni direttamente o indirettamente ad essa aderenti ammontano a 54.

L'AATO 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.

Nel corso del 2012 AOB2 ha gestito il SII di Chiari per l'intero esercizio.

Nel gennaio 2011, con propria Legge, la Regione Lombardia ha trasferito le funzioni delle AATO alle Province che si avvalgono di Uffici d'Ambito costituiti nella forma di Aziende Speciali.

Con il decreto-legge n. 201/11 (cosiddetto "Salva-Italia"), convertito nella legge n. 214/1, sono state trasferite all'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas le funzioni attinenti alla regolazione e al controllo dei servizi idrici, che vengono esercitate con i medesimi poteri attribuiti all'Autorità stessa dalla legge 14 novembre 1995, n. 481".

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 tramite il riconoscimento al gestore del "Vincolo Ricavi Gestore" (VRG).

Il 28/12/2012 l'Autorità ha emanato la delibera 582/12 con la quale ha pubblicato il metodo transitorio, che oltre alla metodologia provvisoria ha anche determinato l'iter di applicazione della nuova tariffa.

In base a tale provvedimento le tappe di approvazione saranno le seguenti:

- Elaborazione delle tariffe da parte dell'Ufficio d'Ambito che dovevano avvenire entro il 31/03/2013, per poi essere rimandate al 30/04/2013 e trasmissione all'Autorità
- Approvazione dell'Autorità entro il 30/06/2013. Applicazione della nuova tariffa con effetto retroattivo dall'01/01/2013.

Si segnala inoltre, che la Società ha richiesto la proroga dei termini ordinari per l'approvazione del bilancio a seguito dell'incertezza normativa che ha visto solo nel mese di Aprile ridurre il rischio di approssimazioni eccessive che avrebbe potuto violare i principi di chiarezza e verità previsti dall'art.2423 e 2423bis del Cod.Civ.

2 IL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

I VALORI DELLA GESTIONE

SETTORE DI RICAVO	31.12.2012		31.12.2011	
	k€	%	k€	%
ACQ	16.413	51%	14.581	50%
DEP	10.674	33%	9.704	33%
FGN	3.918	12%	3.560	12%
GEN-SII	1.266	4%	1.278	4%
TOTALE	32.271	100%	29.123	100%

I ricavi del 2012 si sono incrementati rispetto all'esercizio precedente in maniera proporzionale sui tre servizi. La variazione dei ricavi è stata determinata dalla gestione per l'intero esercizio del comune di Chiari e dall'applicazione della tariffa deliberata dall'Ufficio d'Ambito per il triennio 2011-2012-2013.

2.1 ACQUEDOTTO

ACQUEDOTTO (migliaia di €)	2011	2012	DELTA	DELTA %
RICAVI	14.581	16.413	1.832	13%
ALTRI RICAVI	857	955	98	11%
TOTALE RICAVI	15.438	17.368	1.930	13%
MATERIE PRIME CON VAR DELLE RIMANENZE	363	415	52	14%
SERVIZI	4.814	5.981	1.167	24%
GODIMENTO BENI DI TERZI	25	29	4	17%
PERSONALE DIPENDENTE	1.203	1.364	161	13%
ONERI DIVERSI DI GESTIONE	657	790	133	20%
COSTI OPERATIVI	7.062	8.579	1.517	21%
EBITDA	8.376	8.789	413	5%
AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	1.645	1.912	266	16%
EBIT	6.731	6.877	147	2%

I NUMERI DELLA GESTIONE
Acquedotto

Lunghezza reti	Km. 1.935
Pozzi	N° 107
Serbatoi	N° 107
Stazioni di rilancio	N° 48
Sorgenti	N° 85
Acqua emunta	M3 43.425.450
Energia elettrica utilizzata	€ 3.843.195

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

ATTIVITA' SUI CONTATORI:

Caposquadra: N°1

Operatori (n°8): N° 7 di cui:
 N°1 opera quasi esclusivamente sul territorio di Pisogne
 N°1 opera quasi esclusivamente sul territorio di Chiari.

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

N° interventi

	(totale giorni monitorati 203 su 252 lavorati)
Sostituzione contatori	2.067
Verifica e interventi su contatori *	9.995
Posa contatori	1.061
Ordini non eseguiti	381
Aggiunta stacchi contatori	130
Riparaz. Rotture ditte esterne	15
TOTALE N°	13.649

Inoltre 2 operatori sono stati dedicati alla lettura dei contatori gas per la società Linea Distribuzione per un periodo di 6 mesi.

ATTIVITA' SULLE RETI:

Caposquadra: N° 1
 Operatori (n° 3): N° 1 Segnalazione tubazioni per imprese
 N° 1 Gestione imprese zona SUD
 N° 1 Gestione imprese zona NORD

Numero e tipologia degli interventi sulle reti vengono riportati nella seguente tabella:

Comune	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	totale anno 2012
Angolo T.	1	9	10	10	5	4	7	7	3	3	4	3	66
Azzano Mella	1	0	4	0	2	4	1	1	1	2	0	0	16
Barbariga	1	2	2	0	0	0	1	1	1	0	1	1	10
Berlingo	0	0	1	1	1	0	1	0	2	1	3	2	12
Borgo S.G.	3	2	2	0	1	0	1	2	1	0	0	1	13
Castegnato	8	4	8	7	11	7	7	6	3	7	8	4	80
Castelcovati	0	0	0	0	4	0	5	6	3	3	0	0	21
Castelmella	2	2	2	4	6	1	2	3	0	0	0	2	24
Castrezzato	2	2	5	1	3	3	7	6	7	9	4	1	50
Cazzago	4	6	5	4	7	6	8	7	10	1	3	3	64
Chiari	1	3	10	2	7	5	1	0	7	8	10	14	68
Coccaglio	1	3	2	1	1	1	0	6	1	1	3	6	26
Cologne	1	2	5	1	5	3	4	3	6	6	1	1	38
Comezzano	0	2	0	1	5	6	5	5	5	4	2	0	35
Cortefranca	8	6	9	1	7	8	6	10	2	6	3	1	67
Corzano	2	0	2	4	7	7	10	8	13	4	2	2	61
Dello	3	2	4	8	7	6	19	13	2	1	3	1	69
Erbusco	2	10	2	2	8	10	6	6	4	0	4	3	57
Flero	10	0	8	4	1	2	6	4	1	2	1	2	41
Iseo	9	4	11	10	9	11	6	17	11	13	11	8	120
Lograto	0	0	1	0	1	3	0	2	0	0	0	0	7
Maclodio	6	2	2	0	4	1	1	0	10	5	2	0	33
Monticelli	5	3	6	3	9	6	9	8	7	10	11	7	84
Montisola	5	5	5	4	7	5	5	5	7	4	5	4	61
Orzivecchi	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
Paderno	6	1	4	4	7	5	3	4	2	7	1	2	46
Palazzolo	14	6	13	4	7	8	4	6	4	3	4	3	76
Paratico	3	1	4	3	11	3	14	8	13	9	1	1	71
Passirano	5	11	18	5	12	16	18	10	11	7	8	8	129
Pisogne	1	3	8	2	3	4	2	3	4	2	1	1	34
Pompiano	2	2	5	2	8	0	4	2	10	6	3	1	45
Poncarale	1	7	4	8	12	15	10	11	4	8	0	4	84
Pontoglio	0	1	3	0	1	3	5	1	1	1	1	3	20
Provaglio	0	4	4	3	3	14	13	11	3	7	13	3	78
Quinzano	2	1	3	1	3	2	1	0	3	5	1	1	23
Rovato	6	5	5	3	1	2	6	5	5	2	3	1	44
Rudiano	1	4	1	1	0	2	1	0	1	0	0	0	11
Sulzano	3	1	5	5	5	3	10	5	8	2	0	0	47
Torbole -rete-	3	9	12	10	8	18	21	16	8	11	8	0	124
Travagliato	1	2	4	0	1	3	2	1	1	3	2	0	20
Trenzano	2	3	0	2	1	0	1	3	1	1	1	0	15
Urago	0	0	2	3	0	1	0	1	0	0	0	0	7
Verolavec.	2	1	2	2	1	1	0	1	0	1	0	0	11
Villachiarà	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	2	5
Zone	1	0	2	1	0	0	1	2	0	0	1	0	8
TOTALI	128	132	205	128	202	200	234	216	187	166	130	0	2024

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

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

	Anno 2012	Abitanti 1/1/12	impianti	Pozzi	Serbatoi	Staz. rilancio	Sorgent i	Filtri	U.V.	Punto acqua	Clorazione		
											ClO ₂	NaClO	Funzio nanti
1	Angolo T.	2.503	12	0	6	1	5				4	1	5
2	Azzano M.	2.969	7	2	2	2				1	2	0	2
3	Barbariga	2.388	4	3	0	0				1	1	2	0
4	Berlingo	2.582	3	1	1	0				1	1	0	0
5	Borgo S.G.	5.496	10	5	2	1		1		1	0	3	3
6	Castegnato	8031	7	4	0	0		2		1	4	0	3
7	Castelcovati	6.593	3	2	1	0					4	0	0
8	Castelmella	10.840	1	1	0	0					1	0	0
9	Castrezzato	7.083	5	2	1	1				1	2	0	0
10	Cazzago S.M.	11.959	11	4	3	4					4	0	0
11	Chiari	18.391	6	6	0	0					0	3	0
12	Coccaglio	8.469	6	2	2	1				1	2	1	0
13	Cologne	7.534	4	2	3	1					2	0	0
14	Comezzano	3.717	2	1	1	0					1	0	0
15	Cortefranca	7.078	6	4	1	0				1	3	0	3
16	Corzano	1.397	1	1	0	0					1	0	1
17	Dello	5.576	3	2	1	0					2	0	2
18	Erbusco	8.286	7	3	2	2					3	0	0
19	Flero	8.440	4	3	1	0					0	1	0
20	Iseo	9.100	13	4	5	3				1	4	0	3
21	Lograto	3.793	3	2	1	0					1	0	0
22	Maclodio	1.501	1	1	0	0					1	0	1
23	Monte I.	1.804	12	1	5	4			1	1	2	0	2
24	Monticelli B.	4.401	20	3	7	4	6				4	0	4
25	Orzivecchi	2.485	5	2	1	1		1			0	1	1
26	Paderno F.C.	3.699	2	1	1	0					1	0	1
27	Palazzolo	19.472	8	6	2	0	0	0			2	0	0
28	Paratico	4.464	4	1	1	0		1		1	1	0	1
29	Passirano	7.114	11	3	4	3				1	3	0	3
30	Pisogne	8.112	76	2	27	1	43		2	1	1	20	18
31	Pompiano	3.893	3	1	1	1					1	0	1
32	Poncarale	5.219	6	4	0	1				1	4	0	3
33	Pontoglio	6.894	4	2	1	1					2	0	0
34	Provaglio D'I.	7.136	9	2	3	3				1	3	0	3
35	Quinzano D'O.	6.390	8	3	1	0		3		1	0	3	3
36	Rovato	17.562	8	5	1	2					3	0	0
37	Rudiano	5.699	6	3	1	1				1	3	0	0
38	Sulzano	1.892	22	1	9	7	2	2		1	4	0	3
39	Torbole C.	6.370	3	1	1	1					1	0	1
40	Travagliato	13.447	2	2	0	0	0	0			0	0	0
41	Trenzano	5.480	2	1	1	0					1	0	0
42	Urago D'O.	3.8774	3	3	0	0					3	0	0
43	Verolavecchia	3.875	5	2	1	0		1		1	0	1	1
44	Villachiarà	1.4321	4	1	1	0		1		1	1	0	1
45	Zone	1.091	39	2	5	2	29			1	5	0	5
	TOTALI	333.320	381	107	107	48	85	12	3	21	88	36	74

Oltre alla gestione ordinaria degli impianti, sono state eseguite le seguenti attività:

- Rudiano: realizzazione dell'impianto ad osmosi inversa per la rimozione dei Nitrati sul sito di Via Pace;
- Torbole Casaglia: modifica dell'impianto per miscelazione acqua proveniente per riduzione concentrazione nitrati nell'acqua immessa in rete;
- 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 2012.

Altre attività correlate sono le seguenti:

RILIEVO RETI:

L'attività viene svolta da N° 1 operatore, nel corso dell'anno 2012 ha terminato il rilievo della rete di Pisogne nel mese di gennaio, successivamente ha effettuato quello della rete di Travagliato (febbraio-novembre) e iniziato quello della rete di Chiari a dicembre.

RICERCA PERDITE:

L'attività di ricerca perdite è stata svolta da N° 2 operatori in maniera sistematica per un totale di 1.300 ore per ogni operatore, circa il 50 % delle ore lavorate.

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

	Anno 2012	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	TOT
1	Angolo Terme		2	8	4	1		1		1	2	2		21
2	Azzano			1										1
3	Berlingo			1						1				2
4	Borgo S. G.					2	1							3
5	Castegnato				1	8			1	3	3	1	2	19
6	Castelvovati								1					1
7	Castelmella											1		1
8	Castrezzato			1		1		1						3
9	Cazzago			1			1		1			1		4
10	Chiari			1		1					1			3
11	Coccaglio							1						1
12	Cologne			1									1	2
13	Cortefranca	2						1						3
14	Corzano				1	3								4
15	Dello	1						1						2
16	Erbusco	1				1								2
17	Flero	1					1							2
18	Iseo		1	2	1	1	2	2	2			2		13
19	Lograto						2							2
20	Macclodio	3				1	2			1		1	1	9
21	Monticelli B.	2		5		1	1	2	2		1	1		15
22	Orzivecchi					1								1
23	Paderno			1		4		1	1	1				8
24	Palazzolo	5			1		1							7
25	Paratico	1		1				3	1	1		1		8
26	Passirano	1		2	1		2			1	1	2		10
27	Pisogne		1					1						2
28	Pompiano									1				1
29	Poncarale					1	1							2
30	Pontoglio			3			1							4
31	Provaglio			1			2	1				2	1	7
32	Quinzano	1								1	1			3
33	Rovato							1						1
34	Rudiano		1				2					1		4
35	Sulzano			3	1	1		2	2	1	1			11
36	Torbole							1		1	1	3		6
37	Travagliato							1	1					2
38	Verolavecchia					1								1
39	Zone			1								1		2
	TOTALE	18	5	33	10	28	19	20	12	13	11	19	5	193

Si riporta di seguito la tabella riassuntiva dei dati relativi alle portate minime notturne nelle reti dei comuni muniti di sistema di telecontrollo:

**Portata minima notturna in Litri/secondo rilevata in data
23/12/2012**

Angolo rete centro	8,45
Berlingo	4,10
Castegnato (rete industriale)	1,02
Castegnato (rete Coronino)	26,00
Castegnato (rete Cavour)	8,80
Castelmella	15,50
Castrezzato	12,60
Cortefranca	18,00
Corzano	7,00
Iseo (rete Pilzone)	5,20
Iseo (rete Clusane-Cremignane)	10,80
Iseo (rete centro)	31,00
Lograto	3,68
Maclodio	8,90
Paderno F.C.	2,90
Paratico	20,50
Passirano-Centro	32,80
Pompiano	12,20
Pontoglio	17,30
Provaglio (rete Provezze)	3,79
Provaglio (Rete Centro)	7,14
Rovato	23,30
Rudiano	9,10
Torbole Casaglia	16,00
Trenzano	9,04
Urago	8,80
Verolavecchia	10,01
Villachiarà	1,50
Zone (rete Valurbes)	0,25

Vi sono numerosi comuni con perdite elevate, fra questi bisogna segnalare Castegnato; per il quale è in corso un progetto di distrettualizzazione e rilevazione dati in collaborazione con la società Blue Gold, che dovrebbe portare ad un miglioramento della situazione, per quelli con i dati maggiori di perdita si provvederà ad una ricerca sistematica nel corso del 2013.

Nella tabella che segue viene riportato l'impresso in rete per l'anno 2012.

ID	COMUNE	EMUNTO 2012
1	ANGOLO TERME	630.146
2	AZZANO MELLA	520.973
3	BARBARIGA	343.147
4	BERLINGO	380.680
5	BORGIO S.G.	563.817
6	CASTEGNATO	1.757.515
7	CASTELCOVATI	736.931
8	CASTELMELLA	1.102.715
9	CASTREZZATO	1.096.566
10	CAZZAGO S.M.	1.670.404
11	CHIARI	3.432.665
12	COCCAGLIO	1.169.829
13	COLOGNE	1.101.685
14	COMEZZANO	356.254
15	CORTEFRANCA	1.122.986
16	CORZANO	301.772
17	DELLO	827.080
18	ERBUSCO	1.189.555
19	FLERO	1.098.884
20	ISEO	2.275.434
21	LOGRATO	303.545
22	MACLODIO	344.260
23	MONTE ISOLA	269.503
24	MONTICELLI B.	643.002
25	ORZIVECCHI	238.355
26	PADERNO F.C.	675.914
27	PALAZZOLO	3.194.355
28	PARATICO	887.788
29	PASSIRANO	1.595.187
30	PISOGNE	1.697.176
31	POMPIANO	536.184
32	PONCARALE	720.996
33	PONTOGLIO	967.627
34	PROVAGLIO	949.046
35	QUINZANO	825.193
36	ROVATO	2.064.157
37	RUDIANO	765.128
38	SULZANO	599.836
39	TORBOLE	929.790
40	TRAVAGLIATO	1.593.234
41	TRENZANO	539.989
42	URAGO D'OGGIO	591.406
43	VEROLAVECCHIA	492.183
44	VILLACHIARA	188.405
45	ZONE	134.155
		43.425.450

Nella tabella di seguito viene riportato il riepilogo delle ore suddivise per attività prevalenti svolte nel corso del 2012 dal personale dell'acquedotto:

Gestione acquedotti	Dati Generali	
Comuni	45	n°
reti	1.935	km
contatori	110.000	n°
impianti	388	n°
	ore/uomo	ore/giorno
Reperibilità idraulici	1.141	3
Reperibilità tecnici	699	2
Attività a Monteisola (Turla)	1.797	
	ore/uomo	n° Persone
Attività su impianti	7.073	4,7
Attività su reti	2.719	1,8
Rilievo reti	1.616	1,1
Assistenza imprese esterne	3.160	2,1
Ricerca perdite	1.727	1,2
Attività su contatori	11.626	7,8
Capisquadra	3.632	2,4
	totale ore	totale persone
	31.553	21,0

Vengono segnalate infine le situazioni critiche per quanto riguarda la qualità dell' acqua per la quale è stato fatto un incontro tecnico dal quale sono emerse le seguenti valutazioni:

2.1.1 NITRATI

TORBOLE CASAGLIA

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

Da ottobre 2012, completato il collegamento con l'acquedotto di Castelmella, la concentrazione è scesa a 42. La situazione non risulta critica, quindi nel breve periodo non si prevedono interventi.

TRAVAGLIATO

La situazione è costantemente monitorata. Nel 2013 si procederà alla realizzazione di un impianto di trattamento.

RUDIANO

Nel corso del 2012 due pozzi su tre sono stati dotati d'impianto di trattamento (avendo superato il limite di 50 mg/l). Il terzo è stato spento.

Abbiamo avviato lo studio per la realizzazione di un nuovo pozzo.

L'area, condivisa con il comune, è stata individuata. Dallo studio idrogeologico si ipotizza la presenza di acqua "buona".

Sarebbe opportuno procedere con la realizzazione di un pozzo pilota.

Il tutto è stato, per il momento, sospeso a causa del blocco degli investimenti.

CORZANO

Lo stato attuale presenta valori pari a 45 mg/l.

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

In caso di necessità, si auspica di poter riutilizzare uno dei due impianti dismessi a Castegnato (vd. 1.5)

CASTEGNATO

La messa in esercizio del nuovo pozzo è prevista per settembre 2013.

In seguito i due impianti esistenti potranno essere riutilizzati (scegliendo fra i siti di Corzano, Travagliato, Chiari).

Sino all'entrata in funzione del nuovo pozzo, permane la limitazione di allacci sulle nuove lottizzazioni (carenza quantitativa).

CHIARI

Frazione Santellone.

La situazione attuale non è particolarmente critica grazie agli interventi eseguiti sulla rete.

2.1.2 ALTRI INQUINANTI

PARATICO

Presenza Arsenico al Pozzo Nuovo.

È già in corso da parte del SII l'intervento di messa in funzione del pozzo vecchio per assicurare il mantenimento dei limiti di legge.

È previsto anche un intervento di sistemazione strutturale del pozzo.

L'intervento è stato deliberato a carico dell'A.C. nell'ambito di una lottizzazione di iniziativa comunale.

VILLACHIARA

Presenza arsenico.

L'emergenza arsenico dell'estate 2012 è stata superata, apportando una modifica al processo dell'impianto di trattamento presente per Fe/mg.

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 la speranza di risolvere anche il problema qualitativo (arsenico).

Ad aprile 2013 saranno disponibili i primi risultati dello studio.

MONTE ISOLA

Presenza alghe nell'acquedotto.

L'attuale fonte (presa a lago), garantisce un'adeguata qualità dell'acqua distribuita.

Recentemente la Regione ha richiesto ai gestori di inserire tra i parametri obbligatori delle analisi anche la verifica della presenza di microalghe algali.

In un prossimo futuro potrà essere necessario procedere alla realizzazione di un impianto (già studiato con impianto pilota effettuato con UNIBS nel 2011) per migliorare la qualità.

BORGO S.G. FRAZ. MOTELLA**Problema Manganese**

L'intervento era già previsto dall' Accordo di programma quadro, poi sospeso per la difficoltà di acquisizione servitù.. Ora l'esproprio sembra possibile (il privato ha accettato la proposta di accordo bonario), quindi entro fine anno sarà aggiornato il progetto di collegamento capoluogo che prevede anche la realizzazione della fognatura (percorso parallelo, ottimizzazione costi) con dismissione del depuratore Motella.

2.1.3 CARENZE IDRICHE**SULZANO – CARENZE IDRICHE ACQUEDOTTO FRAZIONI PREDABBIO E LADINA**

L'intervento specifico ad oggi è inserito nel piano decennale AOB2, ma non nel piano triennale 2011-2013. Visto che la situazione è ulteriormente peggiorata (nel 2012 sono stati spesi circa 30.000 € in soli viaggi autobotte per rifornimento serbatoio), si è deciso di accelerare i tempi per individuare una soluzione tecnica. Si è deciso 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 2013.

2.2 FOGNATURA

FOGNATURA (migliaia di €)	2011	2012	DELTA	DELTA %
RICAVI	3.560	3.918	358	10%
ALTRI RICAVI	83	91	8	9%
TOTALE RICAVI	3.644	4.009	366	10%
MATERIE PRIME CON VAR DELLE RIMANENZE	60	49 -	10	-17%
SERVIZI	1.530	1.874	344	22%
GODIMENTO BENI DI TERZI	67	50 -	16	-25%
PERSONALE DIPENDENTE	449	442 -	8	-2%
ONERI DIVERSI DI GESTIONE	35	164	129	366%
COSTI OPERATIVI	2.141	2.580	439	21%
EBITDA	1.503	1.429 -	73	-5%
AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	451	579	128	28%
EBIT	1.051	850 -	201	-19%

Il Reparto Gestione Reti Fognarie è costituito da 3 tecnici e da 5 operatori. L'attività 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.

Il personale opera 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 e vasche dei sollevamenti, riparazione e/o rifacimento allacciamenti e rimessa in quota chiusini.

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 video-ispezione tramite videocamera motorizzata;
- servizio per la manutenzione opere edili;
- servizio per la manutenzione opere di carpenteria metallica;
- servizio per la riparazione no-dig delle condotte;
- servizio per la ricerca acque parassite in fognatura.

Tabella relativa allo stato di consistenza degli impianti

Comune	Lunghezza rete fognaria [km]	% rete unitaria [%]	% reti separate [%]	n° Stazioni Sollevamento [n°]	n° Scaricatori Piena [n°]
ANGOLO TERME	15,0	100	0	1	4
AZZANO MELLA	14,3	65	35	6	1
BARBARIGA	11,0	80	20	1	5
BERLINGO	13,3	0	100	2	0
BORGO SAN GIACOMO	27,7	25	75	9	2
BRANDICO	8,5	0	100	1	0
CAPRIOLO	41,0	99	1	0	3
CASTEGNATO	23,4	19	81	6	2
CASTELCOVATI	26,1	80	20	3	4
CASTEL MELLA	33,0	0	100	11	0
CASTREZZATO	28,6	86	14	1	2
CAZZAGO S.M.	46,0	88	12	3	9
CHIARI	43,1	100	0	6	1
COCCAGLIO	27,9	88	12	0	4
Collettore Consortile	16,0	100	0	20	13
COLOGNE	25,2	72	28	4	5
COMEZZANO-CIZZAGO	11,8	90	10	0	2
CORTE FRANCA	35,2	60	40	10	14
CORZANO	6,5	55	45	2	2
DELLO	27,1	47	53	12	9
ERBUSCO	51,2	75	25	0	10
FLERO	40,8	5	95	13	3
ISEO	50,0	67	33	3	5
LOGRATO	17,8	71	29	2	3
LONGHENA	4,7	0	100	1	0
MACLODIO	8,7	3	97	3	0
MAIRANO	15,3	0	100	5	0
MONTE ISOLA	17,1	100	0	8	9
MONTICELLI	27,3	73	27	1	18
ORZIVECCHI	15,9	26	74	1	8
PADERNO FC	19,9	2	98	3	0
PALAZZOLO S.O.	67,8	100	0	4	10
PARATICO	28,3	76	24	4	5
PASSIRANO	36,1	84	16	4	7
PISOGLNE	43,8	99	1	12	20
POMPIANO	18,3	87	13	3	3
PONCARALE	17,2	2	98	5	1
PONTOGLIO	20,8	93	7	3	4
PROVAGLIO	33,8	57	43	5	1
QUINZANO	28,4	86	14	1	43
RODENGO SAIANO	39,3	73	27	6	5
ROVATO	52,2	4	96	2	0
RUDIANO	21,7	69	31	1	8
SALE MARASINO	17,9	69	31	1	10
SULZANO	10,2	99	1	3	5
TORBOLE CASAGLIA	27,8	0	100	6	0
TRAVAGLIATO	50,2	100	0	4	7
TRENZANO	22,2	5	95	2	0
URAGO D'OGGIO	13,1	87	13	1	2
VILLACHIARA	7,5	81	19	0	2
ZONE	12,1	100	0	1	6
Totali	1318,1	60	40	206	277

Tabella relativa agli interventi effettuati nel 2012

Comune	Interventi spurgo/sondaggio in emergenza			principali interventi edili			Rifacimento carpenteria sollevamento [n°]
	Interventi spurgo / sondaggio [n°]	n° int. / km rete	spurghi in reperibilità [n°]	Riparazione condotte [n°]	Sistemazione e formazione camerette [n°]	Rimessa in quota chiusini [n°]	
ANGOLO TERME	3	0,20	0	3	1	1	
AZZANO MELLA	2	0,14	0	1	1	-	
BARBARIGA	1	0,09	0	2	-	1	
BERLINGO	3	0,23	2	-	-	2	
BORGO SAN GIACOMO	3	0,11	2	3	1	4	1
BRANDICO	6	0,71	1	1	-	-	
CAPRIOLO	4	0,10	0	5	3	4	
CASTEGNATO	8	0,34	4	1	-	-	
CASTELCOVATI	5	0,19	2	2	1	1	
CASTEL MELLA	8	0,25	3	1	-	5	
CASTREZZATO	1	0,04	1	5	-	1	
CAZZAGO S.M.	5	0,11	1	3	-	2	
CHIARI	11	0,26	5	5	10	9	1
COCCAGLIO	3	0,11	1	5	1	1	
Collettore Consortile	1	0,00	1	-	-	-	1
COLOGNE	6	0,24	4	-	4	-	
COMEZZANO-CIZZAGO	2	0,17	0	-	5	7	
CORTE FRANCA	6	0,17	2	-	5	7	1
CORZANO	0	0,00	2	2	-	1	
DELLO	7	0,26	3	3	2	3	
ERBUSCO	2	0,04	0	1	2	4	
FLERO	34	0,83	16	5	1	4	
ISEO	5	0,10	3	3	5	6	
LOGRATO	4	0,23	0	-	-	3	
LONGHENA	0	0,00	0	-	2	-	
MACLODIO	5	0,58	6	-	1	-	
MAIRANO	0	0,00	3	-	-	2	
MONTE ISOLA	1	0,06	0	5	-	2	
MONTICELLI	7	0,26	0	3	2	-	
ORZIVECCHI	1	0,06	1	-	2	-	
PADERNO FC	3	0,04	4	3	1	1	
PALAZZOLO S.O.	3	0,04	0	2	1	3	
PARATICO	0	0,00	1	3	2	2	
PASSIRANO	0	0,00	2	-	2	3	
PISOGNE	0	0,00	2	5	6	7	2
POMPIANO	2	0,11	0	1	1	-	
PONCARALE	3	0,17	2	-	1	1	
PONTOGLIO	0	0,00	0	3	4	1	
PROVAGLIO	3	0,09	0	-	1	2	
QUINZANO	0	0,00	2	7	5	1	
RODENGO SAIANO	0	0,00	0	-	2	1	
ROVATO	19	0,37	5	6	0	9	
RUDIANO	3	0,14	1	4	2	-	
SALE MARASINO	0	0,00	0	-	1	-	
SULZANO	0	0,00	0	4	2	1	
TORBOLE CASAGLIA	7	0,25	4	-	2	2	
TRAVAGLIATO	6	0,12	2	4	3	4	1
TRENZANO	7	0,32	7	-	5	2	
URAGO D'OGGIO	1	0,08	0	4	2	1	
VILLACHIARA	1	0,13	0	1	1	-	
ZONE	1	0,09	3	2	2	5	
Totali	203	0,15	98	108	95	116	7

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°]
15,0	100%	-	0,20	1	1	4	-

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 dal 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 267 caditoie stradali e 62 griglioni;
- completamento del rilievo planimetrico della rete fognaria comunale.

Criticità

Attualmente lo scarico terminale dell'intera rete fognaria comunale, non depurato, avviene direttamente in corpo idrico.

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 dal 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 1031 caditoie stradali.

Criticità

Le infiltrazioni di acque irrigue rappresentano il problema principale in quanto determinano il sovraccarico idraulico della rete con conseguente impossibilità dell'impianto di depurazione (comunque obsoleto e sottodimensionato) a trattare tutta la portata in arrivo.

Problemi di allagamento di alcune zone dell'abitato (Via dei Pioppi, Via dei Platani) in concomitanza ad eventi pluviometrici intensi.

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 %	0,09	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 482 caditoie stradali.

Criticità

Rete Frontignano: in concomitanza all'innalzamento del livello piezometrico infiltrazione acque sorgive. Il sovraccarico idraulico provoca rigurgiti dagli allacciamenti in caso di precipitazioni intense, soprattutto in Via Vittorio Veneto.

Rete Capoluogo: in concomitanza all'innalzamento del livello piezometrico infiltrazione acque sorgive. Il conseguente sovraccarico idraulico può provocare anche in tempo asciutto l'entrata in funzione dello scolmatore in testa al depuratore.

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 è stata effettuata la pulizia e lo spurgo di 1.117 caditoie stradali.

Criticità

Presenza di infiltrazione di acque irrigue con conseguente sovraccarico idraulico della rete nera e saltuariamente scarico anomalo in fognatura con elevate concentrazioni di ammoniaca.

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°]
27,7	25 %	75 %	0,11	9	10	2	11

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:

- di pulizia e spurgo di 1.677 caditoie stradali;
- il rifacimento della carpenteria idraulica e sistemazioni edili del sollevamento di via Cremona;
- intervento di video ispezione della condotta fognaria di via Fornello e via Palazzina con successiva fresatura degli allacciamenti sporgenti.

Criticità

Rete Capoluogo: consistente infiltrazione acque irrigue e sorgive. Il sovraccarico idraulico può provocare, anche in tempo asciutto, l'entrata in funzione dello scolmatore in testa al depuratore del Capoluogo. Presenza di diverse zone non fognate, con scarichi civili nelle fognature bianche o non collettate al depuratore.

Rete Padernello: la fognatura scarica in fossa Imhoff e poi in roggia. Diversi interventi di espurgo a causa della mancata predisposizione di disoleatori in corrispondenza degli scarichi di due ristoranti: all'interno delle condotte si forma uno strato di grasso che ostacola il deflusso.

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 %	0,71	1	-	-	-

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 463 caditoie stradali.

Criticità

L'anomala immissioni nella rete fognaria nera di acque meteoriche e di falda, provenienti dalle proprietà private, determina una problematica importante di sovraccarico idraulico delle condotte in concomitanza di ogni evento pluviometrico.

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 %	0,10	-	-	3	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 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 1911 caditoie stradali e 35 griglioni.

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 %	0,34	6	-	2	2

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 1757 caditoie stradali.

Criticità

In caso di eventi meteorici intensi la dorsale principale della fognatura in Via Coronino va in pressione determinando la fuoriuscita di refluo fognario dai pozzetti di ispezione immediatamente a monte dell'impianto di depurazione.

Nonostante si sia provveduto al potenziamento del dispositivo di sfioro attraverso l'installazione di una terza pompa di scolmo (a supporto delle due pompe di scolmo installate nel 2001) la problematica precedentemente illustrata non è stata ancora risolta.

Via Palestro ai civici 12 fino al 34 non è fognata: gli utenti sono dotati di biologiche con scarico in pozzi perdenti che attualmente non drenano più.

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 %	0,19	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. 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 1.910 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 %	0,25	11	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 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 2.869 caditoie stradali;
- sono stati effettuati diversi interventi di sostituzione dei galleggianti e disintasamento elettropompe presso alcuni impianti di sollevamento.

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 %	0,04	1	-	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 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 1.988 caditoie stradali;
- video ispezione del tratto di rete fognaria in via Don Minzoni.

Criticità

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

Per far fronte alle 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 di due volte alla settimana. In caso di pioggia lo svuotamento deve essere eseguito più volte.

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 %	0,11	3	-	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 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 2837 caditoie stradali e di 37 griglioni.

Criticità

In concomitanza ad eventi pluviometrici intensi si verifica l'allagamento delle utenze in Vicolo Rossini ai civici 44, 46, 48 a causa dei nuovi apporti di acque meteoriche scaricate nella rete a monte, provenienti dall'impianto sportivo in Via Berlinguer e dal lottizzo di Via della Buchetta entrambi di recente realizzazione.

Rete di Calino: in seguito ad eventi pluviometrici intensi si verifica il malfunzionamento delle apparecchiature elettromeccanica della stazione di sollevamento della fognatura a causa degli elevati apporti di sabbia provenienti dai tratti di rete unitaria che raccolgono parte delle acque di scolo del monte.

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°]
43,1	100 %	0 %	0,25	6	-	1	10

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:

- numerosi interventi edili di sistemazione camerette di ispezione;
- campagna di ricerca acque parassite in rete fognaria e successivi interventi di sigillatura delle condotte;
- sistemazione dell'impianto di sollevamento in via Cattarello: intervento edile e rifacimento della carpenteria idraulica con sostituzione delle elettropompe;
- video ispezione del tratto di rete fognaria in via Cimitero e intervento di rimozione radici;
- pulizia e spurgo di 3.733 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 %	0,11	-	-	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.

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 3.733 caditoie stradali.

COLLETTORE CONSORTILE

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°]
16,0	100 %	0 %	-	20	-	13	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 condotte e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno sono state effettuate le seguenti attività:

- pulizia e video ispezione del tratto terminale di collettore nel comune di Paratico;
- interventi di riparazione e sostituzione parziale della carpenteria idraulica presso alcuni sollevamenti.

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 %	0,24	3	-	5	-

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 mensili.

Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 2430 caditoie stradali e 41 grigliani.

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 %	0,17	-	-	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 1.413 caditoie stradali.

Criticità

Nei mesi corrispondenti al periodo irriguo e nei momenti di innalzamento del livello piezometrico si registra una rilevante problematica di infiltrazione acque irrigue e sorgive. Il sovraccarico idraulico può provocare, anche in tempo asciutto, l'entrata in funzione dello scolmatore in testa al depuratore.

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°]
35,0	60%	40 %	0,17	10	-	14	4

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 sono state effettuate le seguenti attività:

- pulizia e spurgo di circa 1.694 caditoie stradali e 70 griglioni;
- sistemazioni edili, rifacimento carpenteria e sostituzione pompe presso il sollevamento di Via Fontane.

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 %	0,00	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 580 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 %	0,26	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 1.735 caditoie stradali.

Criticità

Rete Capoluogo: consistente infiltrazione acque sorgive. Attivazione anche in tempo asciutto dello sfioratore in Via C. Battisti a causa di un tratto di tubazione di valle in contro pendenza: questo crea il deposito di materiale, soprattutto proveniente dallo scarico della Hayes Lemmerz, con conseguente formazione di rigurgiti verso monte. E' in programma il rifacimento del tratto di rete in oggetto.

E tuttora presente una zona dell'abitato con rete fognaria non collettata al depuratore che scarica tal quale in c.i.s. .

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	0,04	-	-	10	-

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 2.241 caditoie stradali.

Criticità

La fognatura presenta gravi problemi di sovraccarico idraulico in concomitanza ad eventi pluviometrici intensi. La quantità d'acqua piovana proveniente dagli scoli delle colline è notevole e manda in crisi la rete causando allagamenti, esondazioni e rigurgiti. Il fenomeno interessa sia la rete del Capoluogo, sia Villa Pedergnana, con conseguenze anche sulla rete fognaria di Rovato: il torrente Plodio, che riceve le acque sfiorate di Erbusco, può provocare esondazioni nel centro di Rovato.

Da sottolineare la totale assenza, a nord dell'autostrada, di corpi idrici recettori utili per il collettamento della portata in eccesso in tempo di pioggia.

Il lungo tratto di rete unitaria che convoglia i reflui provenienti dalle condotte di Via Costa di Sopra e di Via Fermi si trova all'interno di diverse proprietà private: questo determina notevoli inconvenienti gestionali nel moneto in cui si verificassero problematiche relative al corretto funzionamento degli impianti.

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 % 0,83 13 - 3 25

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 è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 2.390 caditoie stradali.

Criticità

Allo stato attuale la rete nera risulta essere sottodimensionata (diametri 200 e 250) il che provoca, unitamente a criticità strutturali derivanti da diversi tratti in contro pendenza, il continuo verificarsi di fenomeni di intasamento e rigurgiti.

Sono presenti numerosi scarichi anomali di acque bianche all'interno della rete nera. Di conseguenza, anche se sulla carta la fognatura è dichiarata separata, in realtà è una unitaria: infatti in caso di pioggia le portate trattate dall'impianto di depurazione Comunale, aumentano vertiginosamente.

Inoltre sono presenti infiltrazioni nella fognatura di acque di risorgiva oltre che da canali irrigui, con conseguente verificarsi, in alcuni periodi dell'anno, di un sovraccarico idraulico all'interno di alcuni tratti di condotte.

In tutte le zone industriali si verificano scarichi anomali di metalli pesanti all'interno della rete fognaria con conseguenti problematiche gestionali nella conduzione dell'impianto di depurazione Comunale.

In caso di precipitazioni intense, la zona industriale (Via Manzoni, Via XX Settembre, Via Pirandello..) è spesso soggetta ad allagamenti a causa del sottodimensionamento della rete bianca (sovraccaricata anche dalle acque meteoriche provenienti dalla località Fornaci di Brescia): problematica confermata durante la verifica delle acque parassite.

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%	0,10	3	-	5	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 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 1.756 caditoie stradali e 112 grigioni.

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.

L'unica soluzione è la completa separazione delle reti, in modo che non vi possano essere collegamenti tra acque nere e bianche.

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	2	-	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.

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 1.362 caditoie stradali.

Criticità

Infiltrazioni consistenti di acque bianche nel periodo irriguo (soprattutto provenienti dalla condotta di mandata del Pozzo Vecchio in Via Calini), con problemi di sovraccarico idraulico al depuratore e attivazione dello scolmatore in Via XXV Aprile che scarica nel canale alimentato dalle risorgive.

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 %	0,00	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:

- pulizia e spurgo di 217 caditoie stradali;
- sistemazione edile e parte della carpenteria metallica dell'impianto di sollevamento in via Artigianale.

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 %	0,58	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 718 caditoie stradali.

Criticità

La problematica principale è rappresentata dall'infiltrazioni consistenti di acque sorgive all'interno della fognatura nera che nel periodo estivo crea il sovraccarico idraulico del depuratore e l'attivazione parziale dello scolmatore in testa all'impianto anche in tempo asciutto.

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 %	0,00	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 1.297 caditoie stradali.

Criticità

Sul tratto di testa della fognatura in Via IV Novembre sono presenti criticità causate dalla mancanza di pendenza della tubazione. Stessa situazione anche in Via Tito Speri.

Per problemi all'impianto di depurazione molto spesso il tratto terminale della fognatura di Via Roma va in pressione determinando all'interno dei pozzetti la formazione di crostoni che con il successivo svuotamento della rete ne provocano l'intasamento.

Sono stati riscontrati apporti consistenti di acque di falda nella rete nera.

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 %	0,06	8	-	9	1

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 dal 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 48 caditoie stradali e 58 griglioni.

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 %	0,26	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 sono state effettuate le seguenti attività:

- pulizia e spurgo di 929 caditoie stradali e 77 griglioni;
- intervento di sistemazione della condotta fognaria in PEAD 400 posata all'interno del torrente valle Fontana.

Criticità

In caso di intasamento, alcuni tratti di rete fognaria ubicati all'interno dei torrenti di Valle Mugnina e Valle Fontana, risultano irraggiungibili dai mezzi operativi di espurgo sondaggio.

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 %	0,06	1	-	8	6

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 dal 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 944 caditoie stradali.

Criticità

Problematica di infiltrazione nella rete fognaria di acque di risorgiva e irrigue. Presenza di tratti avvallati di tubazione posata sul fondo alveo dei canali irrigui.

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 %	0,40	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 1.079 caditoie stradali.

Criticità

Lo scarico del depuratore comunale viene rilanciato a Cazzago. Quindi attualmente nel laghetto confluiscono la rete delle bianche del paese unitamente il troppo pieno dello sfioratore di Passirano. L'invaso viene svuotato automaticamente da una pompa con scarico su suolo.

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°]
67,8	100 %	0 %	0,04	4	-	10	-

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 è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 5.610 caditoie stradali e 23 griglioni.

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 %	0,00	4	2	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 1.314 caditoie stradali e 26 griglioni.

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 %	0,00	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 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 1.852 caditoie stradali e 51 griglioni.

Criticità

In alcune zone del paese la rete fognaria unitaria entra in crisi anche in concomitanza ad eventi pluviometrici di media intensità.

Questo fenomeno si verifica a causa della realizzazione di nuove aree impermeabili urbanizzate che scaricano le bianche nella fognatura dal momento che la scarsa permeabilità del suolo non permette il corretto funzionamento dei sistemi drenanti.

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 %	0,00	12	7	20	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 sono state effettuate le seguenti attività:

- pulizia e spurgo di 1538 caditoie stradali e 161 griglioni;
- intervento di sistemazione parziale della carpenteria idraulica presso i sollevamenti di Via Zanardelli e loc. Pizzone.

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 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 1.472 caditoie stradali e 18 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 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 1.442 caditoie stradali e 23 grigliani;
- video ispezione del tratto di rete fognaria in via Sorelle Girelli.

Criticità

La dorsale principale in Via Sorelle Girelli presenta numerosi tratti avvallati.

I tratti di rete nera nella parte ovest dell'abitato che recapitano in via Roma, ricevono, erroneamente, notevoli apporti di acque meteoriche determinando in concomitanza dei temporali estivi fenomeni di fuoriuscita dei reflui dai chiusini.

Nella zona nord-est del paese sono stati riscontrati casi di immissione di acque di falda all'interno delle reti fognaria nera provenienti dagli allacciamenti privati.

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 %	0,00	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 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 1.581 caditoie stradali e 7 grigliani;
- attività di verifica infiltrazione acque parassite e interventi di sigillatura di alcune camerette in via San Rocco e via Matteotti.

PROVAGLIO D'ISEO

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°]
33,8	57 %	43 %	0,09	5	-	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 dal 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 1.611 caditoie stradali 50 griglioni.

Criticità

Attività di verifica infiltrazione acque parassite in rete fognaria di Provezze: in tempo secco sono state registrate infiltrazioni per 2,5 l/s nella parte nord dell'abitato, mentre in tempo di pioggia si è accertato l'ingente apporto di acque meteoriche scaricate erroneamente in rete nera e provenienti dagli allacciamenti privati.

QUINZANO D'OGGIO

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°]
27,5	87 %	13 %	0,00	1	-	47	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.

Sono stati eseguiti diversi interventi di rifacimento di brevi tratti di rete fognaria e sigillatura dei pozzetti. Oltre alla gestione ordinaria delle reti e degli impianti fognari, nell'arco dell'anno è stata effettuata l'attività di pulizia e spurgo di 2.084 caditoie stradali e di 22 griglioni.

RODENGO SAIANO

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°]
39,3	73 %	27 %	0,00	6	-	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 tre pulizie annuali tramite autobotte spurghi.

Gli scaricatori di piena vengono invece controllati dal 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 3.038 caditoie stradali e 80 griglioni;
- intervento di sistemazione edile dell'impianto vasca accumulo e vasca volano in via Colombaia.

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%	0,37	2	8	-	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 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 3532 caditoie stradali e di 47 griglioni.

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 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 1.975 caditoie stradali e di 17 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 %	0,00	1	3	10	-

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 dal 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 577 caditoie stradali e di 58 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 %	-	3	-	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 dal 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 249 caditoie stradali e di 32 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%	0,25	6	-	-	13

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 2.061 caditoie stradali e di 80 griglioni.

Criticità

Consistenti infiltrazioni di acque sorgive (fontanili) in estate con conseguente sovraccarico idraulico alle reti nere.

Consistente immissione in rete nera di acque meteoriche.

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°]
50,2	100 %	0 %	0,12	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 dal 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 3.550 caditoie stradali e griglioni;
- intervento di sistemazione edile e della carpenteria idraulica dell'impianto di sollevamento in via Santa Giulia.

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 %	0,32	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 sono state effettuate le seguenti attività:

- pulizia e spurgo di 1.588 caditoie stradali e griglioni;
- intervento di sistemazione edile della cameretta a valle dello scarico di emergenza del sollevamento di via Marconi e installazione di un sistema di grigliatura fine.

Criticità

Consistenti infiltrazioni di acque sorgive (fontanili) in estate con conseguente sovraccarico idraulico delle reti nere, soprattutto a Cossirano.

Consistente immissione in rete nera di acque meteoriche proveniente dalla mancata separazione degli impianti di scarico all'interno delle proprietà private.

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 %	0,08	1	-	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 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 819 caditoie stradali e 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°]
7,3	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 378 caditoie stradali e griglioni.

Criticità

Consistenti infiltrazioni di acque irrigue in estate per la commistione tra reti miste e fossi irrigui.

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 118 caditoie stradali e griglioni.

2.3 DEPURAZIONE

DEPURAZIONE (migliaia di €)	2011	2012	DELTA	DELTA %
RICAVI	9.704	10.674	970	10%
ALTRI RICAVI	98	418	320	328%
TOTALE RICAVI	9.801	11.092	1.290	13%
MATERIE PRIME CON VAR DELLE RIMANENZE	148	179	31	21%
SERVIZI	3.407	3.793	386	11%
GODIMENTO BENI DI TERZI	107	42 -	65	-61%
PERSONALE DIPENDENTE	608	591 -	16	-3%
ONERI DIVERSI DI GESTIONE	55	192	137	251%
COSTI OPERATIVI	4.325	4.798	473	11%
EBITDA	5.476	6.294	817	15%
AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	310	417	107	34%
EBIT	5.167	5.877	711	14%

Il reparto depurazione è composto da 3 tecnici, 1 caposquadra e 8 operatori. Due di essi sono dislocati c/o il depuratore consortile di Paratico. Gli altri 6 operatori seguono le fasi di gestione di tutti i depuratori distribuiti sul territorio. Ad ogni operatore è affidata la gestione di circa 8/10 impianti di depurazione.

Le principali attività svolte dal personale dedicato riguardano la verifica funzionale delle apparecchiature elettromeccaniche, la loro manutenzione ordinaria, opere di pulizia (canaline, galleggianti, locali, etc.) e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento e disidratazione dei fanghi di supero.

La disidratazione del fango viene eseguita da AOB2 sugli impianti, dotati di macchine disidratatrici, da terzisti su tutti gli altri impianti.

Oltre alle verifiche ordinarie, il ns. personale interviene in caso di malfunzionamenti/anomalie delle apparecchiature elettromeccaniche ed esegue operazioni di estrazione, pulizia e riposizionamento dei dispositivi. Le riparazioni vengono affidate a professionisti esterni.

Il sistema di telecontrollo installato sugli impianti garantisce il pronto intervento degli operatori 24h su 24h.

ATTIVITÀ IN OUTSOURCING

Si elencano le attività vengono affidate a terzi:

- Disidratazione, smaltimento e trasporto fanghi;
- nolo cassonetti, raccolta e trasporto grigliato;
- lavori di autoespurgo;
- manutenzione apparecchiature elettromeccaniche;
- manutenzioni edili;
- lavori di carpenteria idraulica;
- potatura alberi, siepi e riparazione recinzioni metalliche;
- derattizzazione.

CONSISTENZA IMPIANTI

COMUNE	Denominazione Frazione	AE di progetto	AE effettivi serviti	Portata media di progetto [mc/giorno]	Portata media di progetto [mc/ora]	Portata media effettiva [mc/giorno]	fanghi disidratati prodotti 2010 CER 19.08.05 [ton]	grigliato prodotto 2010 CER 19.08.01 [ton]
ADRO	Torbiato	1.500	3.000	300	12,5	740	0	0
AZZANO MELLA	Capoluogo	1.400	3.000	280	11,7		0	0
BARBARIGA	PIP	200	60	40	1,7	15	0	0
BARBARIGA	Frontignano	700	2.900	140	5,8	700	0	0
BARBARIGA	Capoluogo	1.500	3.200	300	12,5	800	0	4,072
BERLINGO		3.000	2.600	600	25,0	600	218,37	18,333
BORGO S.GIACOMO	Motella	400	600	80	3,3	150	0	0
BORGO S.GIACOMO	Acqualunga	200	400	40	1,7	103	0	0
BORGO S.GIACOMO	Capoluogo	2.500	4.900	500	20,8	1.200	29,6	7,2
BORGO S.GIACOMO	PIP1	200		40	1,7		0	0
BORGO S.GIACOMO	PIP2	200		40	1,7		0	0
BRANDICO		3.000	1.200	600	25,0	300	35,57	4,661
CASTEGNATO		4.500	7.000	900	37,5	1.700	133,45	9,081
CASTREZZATO		6.600	5.800	1.320	55,0	1.400	220	9,003
CASTELCOVATI		5.000	5.800	1.000	41,7	1.400	146	9,003
CHIARI		16.000	20.000	4.000	166	5.000	808,73	33,124
CAZZAGO S.MARTINO		5.000	8.800	1.000	41,7	2.200	246,39	18,013
COCCAGLIO		5.000	6.600	1.000	41,7	1.650	223,9	1,92
COLOGNE	Via Croce	6.500	3.800	1.300	54,2	900	284,27	18,38
COLOGNE	Via Abruzzi	5.000	4.500	1.000	41,7	400	0	0
COMEZZANO CIZZAGO		3.000	6.700	600	25,0	1.700	46,13	2,49
CORZANO	Capoluogo	1.000	1.400	200	8,3	250	0	4,641
CORZANO	Bargnano	1.000	800	200	8,3	190	0	0
CORZANO	Meano	170	600	34	1,4	140	0	0
DELLO	Corticelle	1.000	2.900	200	8,3	700	0	0
DELLO	Quinzanello	1.000	1.500	200	8,3	360	0	0
DELLO	Capoluogo	3.500	3.400	700	29,2	850	177,65	10,0045
FLERO		10.500	15.000	2.100	87,5	3.800	946,44	18,013
LOGRATO		3.500	4.100	700	29,2	1.000	177,87	0,97
LONGHENA		600	700	120	5,0	180	0	2,101
MACLODIO		2.000	2.300	400	16,7	570	58,77	8,683
MAIRANO		2.500	2.800	500	20,8	700	146,68	14,0015
OME		6.000	7.700	1.200	50,0	1.900	272,14	4,58
ORZIVECCHI		6.000	2.200	1.200	50,0	560	86,6	4,803
PADERNO FC		7.000	10.000	1.400	58,3	2.500	652,5	4,58
PALAZZOLO		22.000	18.000	4.400	183,3	4.500	544,6	13,771
PARATICO	Iseo Sud	70.000	84.000	14.000	583,3	21.000	970,06	0
PASSIRANO	Monterotondo	600	1.400	120	5,0	340	0	2,9
PONCARALE		4.728	5.700	946	39,4	1.400	395,74	8,843
PONTOGLIO		6.000	8.800	1.200	50,0	2.200	124,22	4,58
QUINZANO D'OGLIO		6.000	5.600	1.200	50	1.400	77,94	1,71
RODENGO SAIANO	Capoluogo	5.000	5.400	1.000	41,7	1.340	10,59	18,111
RODENGO SAIANO	Loc. Moie	3.000	1.200	600	25,0	300	0	0
RODENGO SAIANO	Padergnone	3.500	2.000	700	29,2	500	0	0
ROVATO		15.000	23.000	3.000	125,0	5.800	609,89	30,962
RUDIANO		5.000	3.900	1.000	41,7	970	266,68	6,901
TRAVAGLIATO		20.000	14.000	4.000	166,7		973,8	9,251
TORBOLE CASAGLIA		3.000	6.100	600	25,0	1.500	319,46	18,503
TRENZANO		5.516	11.400	1.103	46,0	2.900	237,35	10,561
URAGO D'OGLIO		4.000	2.900	800	33,3	700	55,65	2,26
VILLACHIARA	Buonpensiero	1.000	1.900	200	8,3	480	0	0

2.3.1 INTERVENTI EFFETTUATI NEL 2012

COMUNE	Denominazione Frazione	numero di controlli effettuati
ADRO	Torbiato	85
AZZANO MELLA	Capoluogo	55
BARBARIGA	PIP	36
BARBARIGA	Frontignano	69
BARBARIGA	Capoluogo	62
BERLINGO		134
BORGIO S.GIACOMO	Motella	48
BORGIO S.GIACOMO	Acqualunga	38
BORGIO S.GIACOMO	Capoluogo	77
BORGIO S.GIACOMO	PIP1	30
BORGIO S.GIACOMO	PIP2	0
BRANDICO		89
CASTEGNATO		120
CASTREZZATO		157
CASTELCOVATI		139
CAZZAGO S.MARTINO		169
CHIARI		205
COCCAGLIO		169
COLOGNE	Via croce	170
COLOGNE	Via degli Abruzzi	144
COMEZZANO CIZZAGO		99
CORZANO	Capoluogo	98
CORZANO	Bargnano	104
CORZANO	Meano	61
DELLO	Corticelle	97
DELLO	Quinzanello	54
DELLO	Capoluogo	183
FLERO		212
LOGRATO		165
LONGHENA		102
MACLODIO		94
MAIRANO		182
OME		193
ORZIVECCHI		98
PADERNO FC		199
PALAZZOLO		122
PARATICO	Iseo Sud	365
PASSIRANO	Monterotondo	46
PONCARALE		198
PONTOGLIO		131
QUINZANO D'OGGIO		118
RODENGO SAIANO	Capoluogo	105
RODENGO SAIANO	Loc. Moie	124
RODENGO SAIANO	Padergnone	107
ROVATO		220
RUDIANO		215
TRAVAGLIATO		196
TORBOLE CASAGLIA		209
TRENZANO		181
URAGO D'OGGIO		160
VILLACHIARA	Buonpensiero	50

2.3.2 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI GESTIONE

ADRO (TORBIATO)

Potenzialità di progetto: 1.500 AE
AE effettivi serviti: 2.968 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 3 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 non è dotato di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

il fango prodotto dall'impianto viene asportato liquido mediante autobotte ed è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.Lgs 99/92.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2012 è stata svolta la normale attività di gestione.

Previsione futura:

Non sono previsti lavori di manutenzione straordinaria.

AZZANO MELLA

Potenzialità di progetto: 1.400 AE
AE effettivi serviti: 3.054 AE

Gestione ordinaria:

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

A causa del sottodimensionamento e delle carenze strutturali, 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:

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

Interventi straordinari:

Nel corso del 2012, a parte le attività di conduzione ordinaria, non sono stati effettuati interventi di manutenzione straordinaria.

Previsione futura:

E' in fase di realizzazione l'ampliamento dell' impianto di depurazione.

BARBARIGA CAPOLUOGO

Potenzialità di progetto: 1.500 AE
AE effettivi serviti: 3.192 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 2 volte 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 Trezano (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 2012.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

L'AATO di Brescia ha approvato, nel piano degli investimenti di AOB2, gli importi necessari per il primo stralcio dei lavori di realizzazione del nuovo depuratore consortile.

BARBARIGA ZONA PIP

Potenzialità di progetto: 200 AE
AE effettivi serviti: 60 AE

Gestione ordinaria:

Impianto interrato monoblocco, con evidenti carenze strutturali, tali da renderlo non funzionante. Date le caratteristiche di malfunzionamento dell'impianto, lo stesso 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 2012.

Previsione futura:

L'attuale impianto di depurazione verrà dismesso e collettato al depuratore consortile di Barbariga.

BARBARIGA FRONTIGNANO

Potenzialità di progetto: 700 AE
AE effettivi serviti: 2.864 AE

Gestione ordinaria:

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

Il funzionamento dell'impianto, critico a causa del sottodimensionamento e delle 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.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

BERLINGO

Potenzialità di progetto: 3.500 AE (dopo ampliamento)

AE effettivi serviti: 2.466 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 3 volte alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia e spurgo/ispessimento dei fanghi di supero.

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 2012 non sono stati effettuati interventi straordinari.

Previsione futura:

Nel corso del 2013 sono previsti lavori di sistemazione della lama paraschiuma e dello schium-box.

BORG SAN GIACOMO - CAPOLUOGO

Potenzialità di progetto: 2.500 AE

AE effettivi serviti: 4.860 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 3 volte alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia e spurgo/ispessimento dei fanghi di supero.

È presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto viene disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile. Il fango disidratato (CER 190805) è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.Lgs 99/92.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2012 non sono stati effettuati interventi straordinari.

Previsione futura:

Nel corso del 2012 sono proseguiti i lavori di costruzione del nuovo depuratore di Borgo San Giacomo che dovrebbe essere attivato nel corso del 2013.

BORG SAN GIACOMO - ACQUALUNGA

Potenzialità di progetto: 200 AE

AE effettivi serviti: 413 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto presenta evidenti carenze strutturali, tali da renderlo non funzionante, pertanto le visite di controllo avvengono circa 2 volte alla settimana, per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia.
Non è presente il sistema di telecontrollo.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Non sono previsti lavori di manutenzione straordinaria.

BORGO SAN GIACOMO - MOTELLA

Potenzialità di progetto: 400 AE

AE effettivi serviti: 589 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto presenta evidenti carenze strutturali, tali da renderlo non funzionante, pertanto le visite di controllo avvengono circa 2 volte alla settimana, per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia.
Non è presente il sistema di telecontrollo.

Interventi straordinari:

Nessun intervento straordinario è stato eseguito nel 2012.

Previsione futura:

Nel corso del 2012 sono proseguiti i lavori di costruzione del nuovo depuratore di Borgo San Giacomo che dovrebbe essere attivato nel corso del 2013.

BORGO SAN GIACOMO PIP 1 E 2

Potenzialità di progetto: 200 AE

Gestione ordinaria:

Gli impianti interrati monoblocco presentano evidenti carenze strutturali, tali da renderli non funzionanti. Date le caratteristiche di malfunzionamento gli impianti vengono controllati 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:

Nessun intervento straordinario è stato eseguito nel 2012.

Previsione futura:

Nel corso del 2012 sono proseguiti i lavori di costruzione del nuovo depuratore di Borgo San Giacomo che dovrebbe essere attivato nel corso del 2013.

BRANDICO

Potenzialità di progetto: 3.000 AE

AE effettivi serviti: 1.200 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 3 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ ispessimento fanghi.
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 2012 non sono state eseguite manutenzioni straordinarie.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine. Il depuratore verrà dismesso e collettato al depuratore consortile di Barbariga in occasione di terzo stralcio dei lavori di collettamento.

CASTEGNATO

Potenzialità di progetto: 4.500 AE

AE effettivi serviti: 6.860 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 3 volte alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie e effettuare operazioni di pulizia. Non devono essere eseguite operazioni di spurgo/ispessimento fanghi in quanto non è presente il comparto di stabilizzazione dei fanghi.

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:

Nessun intervento straordinario è stato eseguito nel 2012.

Previsione futura:

Dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Torbole Casaglia. È attualmente in corso la fase di costruzione del nuovo impianto di depurazione. La fine dei lavori è ipotizzata per la fine del 2013.

CASTREZZATO

Potenzialità di progetto: 6.600 AE

AE effettivi serviti: 5.764 AE

Gestione ordinaria:

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

È presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto viene disidratato sul posto mediante apparecchiatura 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 2012 sono stati sostituiti i diffusori d'aria in vasca di ossidazione e l'hardware per il funzionamento a cicli alternati.

Previsione futura:

Nel corso del 2013 verrà sostituita la soffiante n. 1.

CASTELCOVATI

Potenzialità di progetto: 5.000 AE
AE effettivi serviti: 5.724 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 3 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 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:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nel corso del 2013 verranno sostituiti i tubi porosi in vasca di ossidazione e le tubazioni di mandata delle pompe del refluo in uscita.

CAZZAGO S. MARTINO

Potenzialità di progetto: 5.000 AE
AE effettivi serviti: 8.720 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 5 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi. 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 2012 è stata sostituita la tubazione asservita alle pompe di ricircolo.

Previsione futura:

E' prevista la dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Rovato e la trasformazione in stazioni di rilancio e vasche di accumulo previa grigliatura, la cui fine lavori è prevista per il 2013.

CHIARI

Potenzialità di progetto: 16.000 AE
AE effettivi serviti: 19.756 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 5 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi. 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 2012 è stata sostituita la tubazione asservita alle pompe di ricircolo.

Previsione futura:

E' prevista la dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Rovato, la cui fine lavori è prevista per il 2013.

COCCAGLIO

Potenzialità di progetto: 5.000 AE

AE effettivi serviti: 6.600 AE

Gestione ordinaria:

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

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

E' prevista la dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Rovato e la trasformazione in stazioni di rilancio e vasche di accumulo previa grigliatura, la cui fine lavori è prevista per il 2013.

COLOGNE (VIA CROCE)

Potenzialità di progetto: 6.500 AE

AE effettivi serviti: 3.724 AE

Gestione ordinaria:

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

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

E' prevista la dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Rovato e la trasformazione in stazioni di rilancio e vasche di accumulo previa grigliatura, la cui fine lavori è prevista per il 2013.

COLOGNE (VIA DEGLI ABRUZZI)

Potenzialità di progetto: 5.000 AE
AE effettivi serviti: 4.500 AE

Gestione ordinaria:

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

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

E' prevista la dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Rovato e la trasformazione in stazioni di rilancio e vasche di accumulo previa grigliatura, la cui fine lavori è prevista per il 2013.

COMEZZANO CIZZAGO

Potenzialità di progetto: 3.000 AE
AE effettivi serviti: 6.720 AE

Gestione ordinaria:

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

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

CORZANO CAPOLUOGO

Potenzialità di progetto: 1.000 AE
AE effettivi serviti: 1.400 AE

Gestione ordinaria:

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

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

CORZANO BARGNANO

Potenzialità di progetto: 1.000 AE

AE effettivi serviti: 756 AE

Gestione ordinaria:

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

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:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

CORZANO MEANO

Potenzialità di progetto: 170 AE

AE effettivi serviti: 556 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 2012.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

DELLO CAPOLUOGO

Potenzialità di progetto: 3.500 AE

AE effettivi serviti: 3.388 AE

Gestione ordinaria:

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

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:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nel corso del 2013 verranno sostituiti i piattelli della vasca di ossidazione.

DELLO CORTICELLE

Potenzialità di progetto: 1.000 AE

AE effettivi serviti: 2.852 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 2 volte alla settimana per verificare il funzionamento delle apparecchiature, eventuali anomalie ed 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 fanghi di supero.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

DELLO QUINZANELLO

Potenzialità di progetto: 1.000 AE

AE effettivi serviti: 1.452 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene 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 fanghi di supero.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nel corso del 2013 verranno sostituiti i tubi ceramici in vasca di ossidazione.

FLERO

Potenzialità di progetto: 10.500 AE
AE effettivi serviti: 15.068 AE

Gestione ordinaria:

L'impianto viene controllato circa 3 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 2012 è stato disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile o fissa. Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) non è conforme al recupero in agricoltura, per elevato tenore di Zn.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nel corso del 2013 verranno sostituiti i tubi porosi della vasca di ossidazione.

LOGRATO

Potenzialità di progetto: 3.500 AE
AE effettivi serviti: 4.100 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 3 volte alla settimana, per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.
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:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

LONGHENA

Potenzialità di progetto: 600 AE
AE effettivi serviti: 724 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene 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 fanghi di supero.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2012 sono stati eseguiti lavori di la messa in sicurezza dell'impianto quali la sistemazione dei parapetti.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

MACLODIO

Potenzialità di progetto: 2.000 AE

AE effettivi serviti: 2.268 AE

Gestione ordinaria:

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

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:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nel corso del 2013 verrà installata la sonda d'ossigeno asservita all'inverter.

MAIRANO

Potenzialità di progetto: 2.500 AE

AE effettivi serviti: 2.764 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 3 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

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 2012 sono stati sostituiti i tubi porosi in vasca di stabilizzazione.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

OME-MONTICELLI BRUSATI

Potenzialità di progetto: 6.000 AE

AE effettivi serviti: 7.726 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene 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 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:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Torbole Casaglia. La fine dei lavori è ipotizzata per l'anno 2013.

ORZIVECCHI

Potenzialità di progetto: 6.000 AE

AE effettivi serviti: 2.244 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 3 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 2012 è stato sostituito il quadro elettrico ed il sistema di telecontrollo.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

PADERNO FC

Potenzialità di progetto: 7.000 AE

AE effettivi serviti: 9.972 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 5 volte alla settimana, per verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento e disidratazione fanghi.

È presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto viene 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:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

E' prevista la dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Rovato, la cui fine lavori è prevista per il 2013.

PALAZZOLO

Potenzialità di progetto: 22.000 AE
AE effettivi serviti: 17.792 AE

Gestione ordinaria:

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

Interventi straordinari:

Nel corso del 2012 sono stati sostituiti i tubi ceramici nelle vasche di ossidazione e stabilizzazione della linea n. 2 e installate due nuove sonde ossigeno nelle vasche di ossidazione per la regolazione degli inverter asserviti alle soffianti.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

PARATICO (ISEO SUD)

Potenzialità di progetto: 70.000 AE
AE effettivi serviti: circa 84.000 AE

Gestione ordinaria:

Impianto dove sono presenti due operatori fissi in orario di lavoro che effettuano controlli anche nei giorni festivi. L'impianto è inoltre dotato di sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto viene 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 2012 sono effettuati lavori di completo rifacimento dei sistemi di adduzione dell'aria e delle carpenterie metalliche dei sedimentatori delle linee impiantistiche 1 e 2 e la loro impermeabilizzazione.

Previsione futura:

Per il 2013 sono in programma i lavori di rifacimento dei sistemi di pretrattamento (grigliatura e dissabbiatura) e la sistemazione dei ricircoli.

PASSIRANO (MONTEROTONDO)

Potenzialità di progetto: 600 AE
AE effettivi serviti: 1.356 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene 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.

È presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

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

Interventi straordinari:

Nel corso del 2012 non è stato effettuato alcun intervento.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

PONTOGLIO

Potenzialità di progetto: 6.000 AE

AE effettivi serviti: 8.800 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato 3 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

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:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

PONCARALE

Potenzialità di progetto: 4.728 AE

AE effettivi serviti: 5.728 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 4 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.

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 2012 sono state sostituite le pompe di ricircolo ed i tubi porosi in vasca di ossidazione.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

QUINZANO D'UGLIO

Potenzialità di progetto: 6.000 AE

AE effettivi serviti: 5.576 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 3 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 viene disidratato sul posto mediante apparecchiatura mobile.

Il fango disidratato prodotto dal depuratore (CER 19.08.05) non è conforme al recupero in agricoltura in Lombardia per presenza di Arsenico.

Interventi straordinari:

Nel corso del 2012 è stato sostituito l'impianto elettrico e installato il sistema di telecontrollo.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

RODENGO SAIANO CAPOLUOGO

Potenzialità di progetto: 5.000 AE

AE effettivi serviti: 5.356AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene 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 (quantità estremamente esigua) 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:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Torbole Casaglia. La fine dei lavori è ipotizzata per l'anno 2013.

RODENGO SAIANO LOC. PADERGNONE

Potenzialità di progetto: 3.500 AE

AE effettivi serviti: 2.072 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 3 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 (quantità esigua) viene asportato liquido mediante autobotte ed è conforme al recupero in agricoltura, secondo le disposizioni del D.Lgs 99/92.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Torbole Casaglia. La fine dei lavori è ipotizzata per l'anno 2013.

RODENGO SAIANO LOC. MOIE (ZONA PIP)

Potenzialità di progetto: 3.000 AE

AE effettivi serviti: 1.180 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene 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 fanghi di supero.

Interventi straordinari:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

Dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Torbole Casaglia. La fine dei lavori è ipotizzata per l'anno 2013.

ROVATO

Potenzialità di progetto: 15.000 AE

AE effettivi serviti: 23.192 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato 5 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento e disidratazione fanghi.

È presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto viene 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:

Non è stato eseguito nessun intervento straordinario nel 2012.

Previsione futura:

E' prevista la dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Rovato e la trasformazione in stazioni di rilancio e vasche di accumulo previa grigliatura, la cui fine lavori è prevista per il 2013.

RUDIANO

Potenzialità di progetto: 12.000 AE
AE effettivi serviti: 3.876 AE

Gestione ordinaria:

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

Rifiuti prodotti:

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 2012.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

TRAVAGLIATO

Potenzialità di progetto: 20.000 AE
AE effettivi serviti: 13.700 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene 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 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 2012 non sono stati effettuati interventi straordinari.

Previsione futura:

E' prevista la sostituzione dei tubi porosi nelle vasche di ossidazione.

TORBOLE CASAGLIA

Potenzialità di progetto: 3.000 AE
AE effettivi serviti: 6.069 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 4 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi.
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 2012 non sono stati effettuati lavori straordinari.

Previsione futura:

Dismissione contestuale alla realizzazione del nuovo depuratore consortile di Torbole Casaglia. La fine dei lavori è ipotizzata per l'anno 2013.

TRENZANO

Potenzialità di progetto: 5.516 AE

AE effettivi serviti: 11.480 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 4 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento e disidratazione fanghi. È presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

Il fango prodotto dall'impianto viene 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 2012 non sono stati effettuati interventi straordinari.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine

URAGO D'OGGIO

Potenzialità di progetto: 4.000 AE

AE effettivi serviti: 2.824 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 4 volte alla settimana per la verifica di funzionamento delle apparecchiature, pulizia canali e operazioni di supero/stabilizzazione/ispessimento fanghi. 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 2012 non sono stati effettuati interventi straordinari.

Previsione futura:

Nessuna previsione a breve termine.

VILLACHIARA

Potenzialità di progetto: 1.000 AE

AE effettivi serviti: 1.912 AE

Gestione ordinaria:

Impianto che viene controllato circa 1 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.

È presente il sistema di telecontrollo.

Rifiuti prodotti:

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

Interventi straordinari:

Nel corso del 2012 non sono stati effettuati interventi straordinari.

Previsione futura:

All'inizio del 2013 è previsto lo svuotamento della vasca di ossidazione e la sostituzione dei tubi porosi.

2.4 MANUTENZIONE ELETTRICA

L'attività del settore Manutenzione 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.

Nel contesto di contrazione degli investimenti eseguiti nell'anno, le consuete finalità di miglioramento impiantistico hanno riguardato un numero ridotto di impianti rispetto agli anni precedenti; per questi comunque la revisione delle installazioni ha confermato con la sostituzione di linee e quadri elettrici la simultanea integrazione di RTU di tele gestione; queste ultime, possono essere finalizzate alla sola acquisizione dati, ovvero anche alla automatizzazione dell'impianto.

Con la definizione di manutenzione ordinaria vengono intesi sia gli interventi correttivi atti a risolvere guasti od anomalie che si possono verificare in corso di esercizio che gli interventi conseguenti a puntuali richieste di modifica ed a quelli di natura preventiva diretta ad accertare il corretto funzionamento in esercizio di apparati oltre che a constatarne l'efficienza.

Nel corso dell'anno, l'impiego delle risorse disponibili è stato in consistente entità finalizzato alla manutenzione correttiva sia dal lato riparazione guasti che delle modifiche minute.

Per quanto attiene la manutenzione preventiva, questa è stata assicurata per i gruppi elettrogeni di soccorso (frequenza trimestrale) e per le cabine di trasformazione MT/BT (frequenza semestrale), per gli impianti elettrici in genere si sono concretamente avviate le visite di controllo e verifica puntuale (efficienza interruttori, lettura assorbimenti, serraggio morsetti di potenza, ecc.) su un primo gruppo (20) di comuni.

A titolo esemplificativo si riportano di seguito le tipologie più frequenti degli interventi correttivi che si eseguono per i vari servizi.

ACQUEDOTTO

- Mancanza tensione: interruzioni dovute al distributore od a scariche atmosferiche
- Scatto interruttori: intervento di magnetotermici, differenziali, termici, salvamotori
- Guasto motore: verifica strumentale motore, ed eventuale scollegamento per sostituzione
- Mancato funzionamento galleggianti/sonda di livello: regolazione o sostituzione

- Mancato collegamento fra ponti radio: reset ponte, sostituzione batterie tampone, sostituzione ponte radio
- Regolazioni/ controllo Inverter/avviatori soffici
- Controllo impianti di rifasamento
- Verifica o sostituzione trasduttori per acquisizione dati (P, H, Qi, Qt)
- Verifica collegamenti RTU: presenza segnale di rete telefonia, modem, regolazioni, sostituzioni
- Mancata acquisizione dati: verifica o eventuale sostituzione schede RTU

DEPURAZIONE

- Mancanza tensione: interruzioni dovute al distributore od a scariche atmosferiche
- Scatto interruttori: intervento di magnetotermici, differenziali, termici, salvamotori
- Guasto motore: verifica strumentale motore, ed eventuale scollegamento per sostituzione
- Scatto termico: pompa intasata, ripristino termico eventuale inversione temporanea rotazione pompa
- Mancato funzionamento galleggianti/sonda di livello: regolazione o sostituzione
- Controllo impianti di rifasamento
- Verifica o sostituzione trasduttori per acquisizione dati (P, H, Qi, Qt)
- Verifica collegamenti RTU: presenza segnale di rete telefonia, modem, regolazioni, sostituzioni
- Mancata acquisizione dati: verifica o eventuale sostituzione schede RTU
- Sostituzione cavi danneggiati da roditori

FOGNATURA

- Mancanza tensione: interruzioni dovute al distributore od a scariche atmosferiche
- Scatto interruttori: intervento di magnetotermici, differenziali, termici, salvamotori
- Scatto termico: pompa intasata, ripristino termico eventuale inversione temporanea rotazione pompa
- Mancato funzionamento galleggianti/sonda di livello: regolazione o sostituzione
- Verifica o sostituzione trasduttori per acquisizione dati (P, H, Qi, Qt)
- Verifica collegamenti RTU: presenza segnale di rete telefonia, modem, regolazioni, sostituzioni
- Mancata acquisizione dati: verifica o eventuale sostituzione schede RTU
- Sostituzione cavi danneggiati da roditori

Dal punto di vista statistico, per il reparto si possono riportare i seguenti dati numerici:

personale impiegato:

- n° 1 responsabile,
- n° 3 tecnici
- n° 1 coordinatore operativo
- n° 4 operai

impianti elettrici attivi

- n° 446 in bassa tensione con potenze installate da 1,5kW a 250kW
- n° 30 in media tensione da 20kW a 250kW

impianti particolari

- n° 30 cabine di trasformazione MT/BT
- n° 26 gruppi di soccorso per produzione energia elettrica con motore endotermico

Unità di controllo remoto connesse al centro di acquisizione dati

- acquedotto n° 137 RTU (96 Selta e 41 Sofrel)

- depurazione n° 33 RTU (14 Selta 18 Sofrel 1 ABS)
- fognatura n° 98 RTU (1 Selta 67 Sofrel e 30 ABS)

interventi eseguiti per servizio su chiamate e/o richieste di modifica ordinaria:

- acquedotto n° 548
- depurazione n° 422
- fognatura n° 379

TABELLA INTERVENTI MANUTENTIVI/CORRETTIVI EFFETTUATI NEL 2012

Comuni	Servizio Acqua n° interventi	Servizio Depurazione n° interventi	Servizio Fognatura n° interventi
Adro	-	4	-
Angolo Terme	16	-	-
Azzano Mella	9	11	10
Barbariga	4	4	-
Berlingo	5	5	1
Borgo San Giacomo	8	7	8
Brandico	-	11	-
Castegnato	15	13	3
Castelcovati	4	6	4
Castel Mella	4	-	16
Castrezzato	10	32	-
Cazzago San Martino	23	17	2
Chiari	16	28	9
Coccaglio	5	10	-
Collettore Sebino	-	-	25
Cologne	4	21	1
Comezzano Cizzago	0	4	-
Corte Franca	40	1	19
Corzano	-	10	-
Dello	16	20	8
Erbusco	29	-	-
Flero	7	13	18
Iseo	36	-	45
Lograto	1	11	3
Longhena	-	3	3
Maclodio	1	2	8
Mairano	0	5	6
Monticelli Brusati	25	-	2
Montisola	13	-	9
Ome	-	7	-
Orzivecchi	7	3	1
Paderno Franciacorta	1	11	14
Palazzolo sull'Oglio	26	27	17
Paratico	12	31	10
Passirano	23	6	6
Pisogne	16	-	53
Pompiano	6	-	1
Poncarale	2	5	3
Pontoglio	12	1	2
Provaglio d'Iseo	27	-	10
Quinzano d'Oglio	3	4	-
Rodengo Saiano	0	5	20
Rovato	21	14	-
Rudiano	13	7	2
Sale Marasino	-	-	14

Sulzano	17	-	19
Torbole Casaglia	9	16	1
Travagliato	8	22	3
Trenzano	5	12	1
Urago d'Olio	4	10	-
Verolavecchia	4	-	-
Villachiera	4	3	1
Zone	37	-	1

ACQUEDOTTI

Nel contesto dei possibili interventi in relazione a quanto già sopra indicato, si è proceduto al rifacimento parziale delle installazioni elettriche con sostituzione di parte dei componenti e dei cavi sia di potenza che di segnale; unitamente a tali sostituzioni si è provveduto ad installare unità di telecontrollo:

- Verolavecchia stazione di rilancio per Monticelli d'Oglio rifacimento QE danneggiato da sinistro
- Orzivecchi modifiche parziali definitive e transitorie conseguenti all'installazione impianto di osmosi
- Zone serbatoio Valurbes rifacimento QE e alimentazione torbidimetro
- Chiari pozzi via Martiri della Libertà e via Ricci adeguamenti cabine MT/BT su specifiche AEEG

DEPURATORI

Negli impianti di seguito indicati, si è proceduto a rifacimenti parziali delle installazioni elettriche con sostituzione di parte dei componenti e dei cavi sia di potenza che di segnale; unitamente a tali sostituzioni si è provveduto nel primo caso ad installare unità di telecontrollo:

- Depuratore comunale di Azzano Mella rifacimento QE di gestione gruppo elettrogeno
- Depuratore comunale di Chiari adeguamento cabina MT/BT su specifiche AEEG

FOGNATURA

Si è proceduto al rifacimento dell'impianto elettrico adeguandolo alle normative vigenti e, in funzione dell'importanza attribuita alla stazione, alla eventuale dotazione dello stesso di unità remote di telegestione; apparecchiature, quest'ultime, che oltre ad acquisire tutti i segnali analogici e digitali utili presenti sull'impianto tramite una sonda di livello, consentono di guidare l'automazione dell'impianto effettuando fra l'altro avvii e soste e rotazione delle pompe. In tali installazioni, vari parametri di funzionamento oltre che essere variati localmente, possono essere variati dalla postazione centrale. Operando dalla postazione centrale del telecontrollo, e collegandosi via telefonica alla RTU, è possibile acquisire in tempo reale i valori e gli stati rilevati; questi inoltre vengono archiviati in un data-base che permette il monitoraggio degli stessi nel tempo.

Interventi inerenti quadro elettrico e remotizzazione

- Cortefranca: sollevamento via Cavour Borgonato stazione doppia
- Dello: sollevamento via Manzoni
- Paderno FC sollevamento via Trento sostituzione sola RTU
- Pisogne sollevamento via Dante
- Pisogne sollevamento via Manella
- Rudiano sollevamento via della Rocca

Interventi inerenti quadro elettrico con funzionamento solo locale

- Castelmella: sollevamento via Colorne
- Dello: sollevamento via Avis

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 elettrici nel loro complesso. 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.

In quest'ambito affiancati da personale qualificato di Organismo Certificato, si sono eseguite le verifiche di:

- n° 19 impianti acquedotto
- n° 3 impianti di depurazione
- n° 18 impianti sollevamento acque reflue

Delibera 247/04 dell'AEEG

In ottemperanza alle deliberazioni dell'AEEG in argomento, 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 tre 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, nella quasi totalità, 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.

3 INVESTIMENTI 2012

L'Assemblea Consortile dell'AATO di Brescia, in data 21/12/10, con deliberazione n°5, ha approvato il programma investimenti per il triennio 2011-2013.

La definizione del programma di investimenti è stata redatta partendo dalla ricognizione delle priorità di intervento segnalate alla Segreteria Tecnica dell'AATO nell'estate 2009 da parte dei Gestori delle tre aree omogenee (AOB2, A2A, GardaUno) e dalle segnalazioni da parte dei Comuni.

A seguito della ricognizione delle infrastrutture sono emerse criticità la cui risoluzione richiederebbe un impiego di risorse stimato in circa 280 milioni di €.

Con la prima revisione del Piano d'Ambito, deliberata nella stessa Assemblea Consortile del 21/12/10, l'Autorità d'Ambito ha pianificato, nel rispetto dei vincoli normativi relativi agli aumenti di tariffa, il finanziamento di una mole di investimenti per circa 228 milioni di €.

La quota parte di competenza di AOB2 è di circa 65 milioni di €, da realizzare nel triennio 2011-2013.

Le difficoltà di accesso al credito, hanno portato nel corso dell'anno 2012 ad un progressivo rallentamento nella realizzazione degli investimenti previsti nel Piano Triennale, sino ad un sostanziale blocco a partire da settembre 2012, salvo che per gli investimenti già in corso nel settore della depurazione, ritenuti prioritari per le possibili sanzioni da parte dell'UE.

Il Piano Investimenti 2012 è stato quindi redatto in conformità alle linee guida dell'Ufficio d'Ambito che ha individuato quale intervento prioritario il completamento del servizio di depurazione, spesso collegata all'eliminazione degli scarichi non depurati.

La seconda priorità è il superamento dei casi di criticità in termini di dotazione idrica, sia di natura qualitativa sia quantitativa.

Infine vengono finanziati interventi di rifacimento/sostituzione delle reti di acquedotto e fognatura e la manutenzione straordinaria degli impianti.

Ciò premesso il Piano Investimenti "tagliato" prevedeva un importo complessivo di circa 12 milioni di €.

Rispetto al Piano Triennale, al quale si rimanda, sono stati prorogati molti interventi puntuali di notevole importanza.

In modo particolare gli interventi di eliminazione di scarichi non depurati e di completamento delle reti fognarie, per un valore complessivo nel piano triennale di circa 9.000.000 €, sono stati rinviati nei comuni di Cazzago SM, Paratico, Iseo, Sulzano, Rovato, Passirano, Pisogne, Sale Marasino, Borgo San Giacomo, Azzano Mella, Castegnato, etc.

Anche nel settore acquedottistico devono essere posticipati importanti investimenti a Castegnato, Castrezzato, Monte Isola, Travagliato, Sulzano, Cazzago SM, Coccaglio, Comezzano Cizzago, Corzano, Flero, Lograto, Paratico, Passirano, Rovato, Quinzano d'Oglio, etc.

3.1 RESOCONTO 2012

Considerate le condizioni poste per il Piano Investimenti 2012, il quadro degli interventi eseguiti riporta categorie prevalentemente dedicate a:

- nuovi sistemi di depurazione (priorità per sanzioni UE);
- interventi urgenti per risoluzione problematiche quali-quantitative acquedotti;
- interventi di revamping impianti di acquedotto e fognatura per sicurezza e garanzie di funzionamento;
- messa a norma/sicurezza impianti.

In particolare la prima voce, relativa ai nuovi schemi di depurazione con interventi a carattere pluriennale, ha comportato un consuntivo di spesa per l'anno 2012 pari a circa 9,5 milioni di €.

Ciò premesso, si riportano, per ogni singola categoria di intervento, il consuntivo contabilizzato 2012 degli interventi eseguiti:

- Nuovo impianto di collettamento e depurazione Bassa Franciacorta	8.200.000 €
- Nuovo impianto di depurazione Borgo S. Giacomo	1.150.000 €
- Nuovo pozzo di Castegnato	500.000 €
- Impianti abbattimento nitrati Rudiano	250.000 €
- Rifacimento/sostituzione reti acquedotto ammalorate	4.000.000 €
- Rifacimento/estendimento reti fognarie e revamping sollevamenti fgn	1.200.000 €
- Altri investimenti (acq, fgn, dep)	1.500.000 €

Tot. 16.800.000 €

3.2 INVESTIMENTI 2012: INTERVENTI SIGNIFICATIVI

3.2.1 IMPIANTO DI COLLETTAMENTO E DEPURAZIONE BASSA FRANCIACORTA

Come già avvenuto per l'anno precedente, il Piano investimenti 2012 ha visto come intervento principale il Collettamento e Depurazione Bassa Franciacorta, che rappresenta anche l'investimento più importante dell'interno Piano d'Ambito, per quanto riguarda il Bacino di competenza di AOB2

In data 31.01.2011 è avvenuta la Consegna dei Lavori all'Impresa Esecutrice aggiudicatasi la gara d'appalto, costituita dal Raggruppamento delle Imprese Severn Trent Italia S.p.A. e Impresa Edile Stradale Artifoni S.r.l.

AGGIORNAMENTO SITUAZIONE CANTIERE AL 31/12/2012

Inizio lavori: marzo 2011

Stato avanzamento contabilità al 31/12/12: 85%

Stato avanzamento lavori al 31/12/12: 95%

Previsione a chiudere: allo stato attuale, i lavori sono sostanzialmente terminati, salvo le lavorazioni presso gli impianti di depurazione in dismissione che potranno essere completati solo dopo l'avviamento funzionale del nuovo impianto.

A partire dal 15/01 u.s. sono stati avviate le verifiche di collaudo in bianco dell'impianto (tenuta idraulica, funzionalità macchine, impianti elettrici ed elettromeccaniche, etc..). Tali verifiche, disposte e coordinate dal Collaudatore e dalla DL, termineranno, salvo imprevisti, entro febbraio.

Da marzo potrà essere avviato il processo con il collettamento progressivo degli impianti esistenti:

- FASE1: Rovato + Cazzago + Paderno
- FASE2: Coccaglio + Cologne

I lavori presso gli impianti esistenti si completeranno entro maggio 2013.

CANTIERE DEPURATORE



Foto 1 – aprile 2012 –vasca biologica



Foto 2 – aprile 2012 – capannone pretrattamenti



Foto 3 – giugno 2012 – sedimentatori finali – prove tenuta idraulica



Foto 4 – giugno 2012 – installazione microfiltrazione finale



Foto 5 – settembre 2012 – locale quadri MCC



Foto 6 – ottobre 2012 – cementazione roggia Castrina



Foto 7 – ottobre 2012 – finiture viabilità interna

LAVORI DI COLLETTAMENTO

Nel corso dell'anno 2012 lo schema di collettamento a progetto è stato completato con posa totale di circa 14,3 km di collettori in PRFV, Gres e ghisa sferoidale.



Foto 1 – febbraio 2012 – Cazzago Via Europa posa Gres 600



Foto 2 – febbraio 2012 – Rovato Via S. Anna posa PRFV 1000



Foto 3 – maggio 2012 – Cologne posa collettore GRES400



Foto 2 – luglio 2012 – Cologne attraversamento Roggia Fusia

3.2.2 NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI BORGO SAN GIACOMO

In data 31.01.2011 è avvenuta la Consegna dei Lavori all'Impresa Esecutrice aggiudicatasi la gara d'appalto, costituita dal Raggruppamento delle Imprese Severn Trent Italia S.p.A. e Impresa Edile Stradale Artifoni S.r.l.

AGGIORNAMENTO SITUAZIONE CANTIERE AL 31/12/2012

Inizio lavori: aprile 2012

Stato avanzamento contabilità al 31/12/12: 70%

Stato avanzamento lavori al 31/12/12: 85%

Allo stato attuale (marzo 2013) il sistema di collettamento è stato completato, salvo la demolizione del depuratore esistente e la conversione dei depuratori PIP a stazioni di rilancio, lavori che potranno essere completati solo dopo l'avviamento funzionale del nuovo impianto.

Il cantiere del depuratore ha completato i lavori civili e le carpenterie.

Sono avviati i lavori elettrici ed elettromeccanici.

Previsione fine lavori: aprile 2013 (salvo ritardi allacciamento Enel)

A partire da maggio saranno avviate le verifiche funzionali e successivamente il processo biologico.



Foto 1 – sedimentatori finali



Foto 2 – vasca biologica

3.2.3 CASTEGNATO: NUOVO POZZO COMUNALE

Nel corso dell'anno 2012 si è conclusa la fase 1 del progetto ovvero la perforazione del nuovo pozzo e la fase 2 ovvero la realizzazione delle reti acquedottistiche di distribuzione, compresi i collegamenti ai pozzi esistenti Franchi e Coronino.

La fase 3, completamento delle opere elettromeccaniche e realizzazione cabina pozzo sono state prorogate all'anno 2013 a causa della mancanza di disponibilità finanziaria.



Foto 1 – Castegnato – fine lavori perforazione pozzo



Foto 2 – cantiere via Molino collettore in ghisa

3.2.4 RUDIANO: INTERVENTO URGENTE ABBATTIMENTO NITRATI

La rete acquedotto del Comune di Rudiano è alimentata da 3 pozzi (Rurale, Pace, Borgonuovo) che funzionano in parallelo garantendo pressioni e portate a tutto l'abitato.

Nel Comune dell'anno 2011 le concentrazioni di nitrati, già alte ed al limite della potabilità, hanno registrato un repentino incremento arrivando oltre i limiti di legge.

Quindi, nonostante sia in corso lo studio idrogeologico per la ricerca di una nuova fonte da parte di AOB2, la società ha dovuto intervenire d'urgenza per garantire la continuità del servizio di distribuzione.

Si è deciso di spegnere il pozzo Borgonuovo, non indispensabile per garantire la sufficiente alimentazione dell'acquedotto, e di installare due impianti di abbattimento nitrati con osmosi inversa ai pozzi Rurale e Pace. Gli interventi sono stati completati entro maggio 2012, garantendo il rispetto dei limiti per il parametro nitrati.



Foto 1 – Rudiano Pozzo Pace – vista dall'alto dei vessel di osmosi inversa



Foto 2 – Rudiano Pozzo Rurale – container di alloggiamento impianto osmosi

3.3 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 2012 ha svolto interventi di sostituzione reti acquedottistiche nell'ambito del Piano Investimenti di AOB2. Nel corso dell'anno 2012 sono stati eseguiti nuovi estendimenti per circa 2,5 Km e sostituite circa 9,00 km di reti acquedottistiche.

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 2012 legati all'edilizia privata.

3.3.1 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 2012 si rilevano i seguenti dati:

- richieste in ingresso	n°	169
- preventivi evasi.....	n°	138
- estendimento reti acquedotto.....	mt	2.560
- rifacimento reti acquedotto.....	mt	8.770
- estendimento rete fognatura bianca.....	mt	2.800
- estendimento rete fognatura nera.....	mt	2.200

3.3.2 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.

Nell'anno 2012 si sono registrate le seguenti attività:

- Richieste in ingresso	n°	1.176
- Richieste evase	n°	1.256
- Lavori pagati	n°	597
- Lavori eseguiti.....	n°	516

4 LABORATORIO

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.

La sottoscrizione del PROTOCOLLO D'INTESA tra la Provincia di Brescia, l'ARPA Lombardia e gli Enti Gestori del servizio di depurazione nel 2007 e successiva approvazione delle DGR 2.3.2011 n°IX/1381 e DGR 28 dicembre 2012 - n. IX4621 hanno esteso l'attività del laboratorio anche alle acque di scarico.

La DGR prevede l'obbligo da parte del gestore di effettuare:

- l'esecuzione di campionamento ed analisi con frequenza prestabilita (mensile per impianti <2000AE e quindicennale per gli impianti >2000AE)
- il rilevamento e l'inserimento dei dati analitici in SIREACQUE, SW della Regione Lombardia, compresa la scansione dei certificati 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 il DGR 28 dicembre 2012 - n. IX4621 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 competenza dei laboratori di prova e di taratura	Gennaio 2013	16/12/2009	15/12/ 2013
CERTIQUALITY	Certificazione Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001/2000 Certificato n° 14015	Gennaio 2013	10/01/2012	09/01/2015
CERTIQUALITY	Certificazione Ambiente secondo la norma UNI EN ISO 14001/2004 Certificato n° 14016	Gennaio 2013	10/01/2012	09/01/2015
CERTIQUALITY	Certificazione Sicurezza secondo la norma OHSAS 18001/2007 Certificato n° 14017	Gennaio 2013	10/01/2012	09/01/2015

4.1 OBIETTIVI/TRAGUARDI 2012

Per il 2012 gli obiettivi identificati sono stati:

- Eseguire tutte le analisi programmate per il laboratorio interno (traguardo eseguire internamente almeno il 90% delle analisi eseguibili).
- Garantire la soddisfazione del cliente fornendo ai settori interni di AOB2 il 70% dei risultati entro i tempi.
- Mantenimento dell'accreditamento ACCREDIA del laboratorio ed accreditamento con un ulteriore metodo.
- Verificare l'affidabilità delle prove analitiche condotte dal laboratorio interno: esito positivo del ring test nazionale su almeno 90% dei parametri accreditati analizzati.
- Verificare l'affidabilità delle prove analitiche condotte dal laboratorio interno: esito positivo del ring test nazionale su almeno 80% dei parametri non accreditati analizzati.

4.2 RISULTATI RAGGIUNTI

4.2.1 ESECUZIONE CAMPIONAMENTI ED ANALISI

Nel periodo in osservazione sono stati gestiti n°7.468 campioni, di cui 7.193 campioni per AOB2. La realizzazione dei punti acqua con i relativi controlli e la richiesta di integrazione di parametri analitici supplementari da parte di Arpa Lombardia, hanno contribuito ad un sensibile incremento del lavoro.

Con l'inserimento di una nuova risorsa e l'acquisto di un' apparecchiatura tecnologicamente più avanzata è stato possibile garantire l'aumento delle richieste.

L'attività presso un laboratorio esterno ha riguardato 1.298 campioni su 7.195 (il 18%).

Descrizione	2009	2010	2011	2012
n° campioni totali gestiti	6.069	6.350	7.327	7.468
N° campioni aob2 gestiti	5.219	5.754	6.732	7.195
n°parametri aob2 eseguiti all'interno	31.997	34.039	56.604	62.650
n°parametri aob2 eseguiti dall'esterno	25.548	25.597	27.665	23.662
% parametri AOB2 eseguiti all'int resp. totale parametri	55,5%	57,1%	32,8%	27,4%

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

descrizione	2009	2010	2011	2012
% analisi consegnati nei tempi previsti	75 %	42,5 %	44,4 %	80,2%

La sostituzione ed integrazione dell'organico di laboratorio, dedicato all'inserimento dei dati analitici nel SW, ha migliorato i tempi di consegna dei risultati delle analisi ed ha permesso di raggiungere i risultati prefissati.

4.2.2 AFFIDABILITÀ DELLE PROVE INTERLABORATORIO

Per verificare la competenza tecnica del laboratorio vengono eseguiti test attraverso i circuiti inter-laboratorio. Nel 2012 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
2012	AOB2	104	1	1,0
2012	SAVI (lab esterno)	142	4	2,8

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
2012	AOB2	39	0	0
2012	SAVI (lab. esterno)	113	4	3,5

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

4.2.3 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.

5 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 che da normative nazionali e regionali. Il servizio all'utenza viene erogato dallo sportello della sede aziendale, dagli sportelli periferici e dal Call Center.

Sportello	Giorni apertura	Orari Apertura
Sede via XXV Aprile, 18 – Rovato	Dal lunedì al venerdì	Dalle 08.30 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 16.30
Periferico c/o Sede Sogeim – Palazzolo S/O	Lunedì, Mercoledì, Venerdì	Dalle 09.00 alle 12.30
Periferico c/o Sede Chiari Servizi – Chiari	Lunedì, Mercoledì, Venerdì	Dalle 09.00 alle 13.00
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 119.182 corrispondenti a 142.482 concessioni (utilizzatori reali) così distribuite nei vari Comuni:

Comune	Utenti al 31/12/2012	Concessioni Domestiche	Concessioni Non Domestiche
Castegnato	3.465	3.373	536
Castrezzato	2.639	2.773	453
Cazzago San Martino	4.866	4.643	720
Comezzano - Cizzago	1.298	1.231	108
Erbusco	3.736	3.559	785
Lograto	1.455	1.441	172
Maclodio	568	514	101
Paderno Franciacorta	1.566	1.562	211
Passirano	3.283	3.224	458
Pontoglio	2.695	2.670	397
Rovato	7.585	8.134	1.441
Rudiano	2.401	2.242	359
Torbolo Casaglia	2.552	2.573	382
Trenzano	1.801	1.904	223
Urago d'Oglio	1.611	1.535	252
Berlingo	1.143	1.064	149
Borgo San Giacomo	2.405	2.202	348
Corzano	588	608	86
Monte Isola	1.253	1.174	218
Barbariga	923	871	141
Angolo Terme	1.275	1.383	203
Castelmella	3.745	4.454	627
Monticelli Brusati	1.971	1.903	255
Provaglio d'Iseo	3.221	3.123	385
Iseo	3.760	5.211	778
Sulzano	1.131	1.311	119
Zone	761	781	91
Dello	2.220	2.257	213
Villachiera	617	553	91
Poncarale	1.983	1.887	276
Pompiano	1.542	1.396	238
Verolavecchia	1.793	1.653	291
Coccaglio	3.849	3.650	511
Cologne	3.319	3.169	503
Corte Franca	2.786	3.271	523
Flero	3.764	4.059	622
Paratico	2.297	2.208	380
Azzano Mella	1.215	1.092	199
Castelcovati	2.643	2.664	295
Orzivecchi	969	906	89
Palazzolo Sull'Oglio	7.854	10.090	170
Quinzano D'Oglio	2.886	2.586	409
Travagliato	5.876	6.389	119
Pisogne	3.858	4.256	397
Chiari	6.012	8.778	830
Totale	119.182	126.327	16.154

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 30.549(***) mentre le chiamate che hanno avuto risposta da operatore sono state 40.387(***). Per il servizio idrico il numero di ticket totali inseriti è pari a 21.305.(*** i dati relativi al numero chiamate e utenti sportello sono relativi alla totalità servizi gestiti –servizio idrico, gas ed energia elettrica , tariffa igiene ambientale, teleriscaldamento e votive).

I contratti di fornitura stipulati nell'anno 2012 sono stati 6.867, dei quali 1.375 risultano essere nuove attivazioni. Le richieste di sopralluogo evase sono state 1.393, che hanno generato 1.173 righe preventivo per il servizio acquedotto e 308 per il servizio fognatura.

Tutte le operazioni relative all'utenza vengono registrate nel sistema informativo aziendale nel quale risultano essere stati generati 32.544 ordini di intervento:

Ufficio Provenienza Richiesta Ordini Intervento	Totale Ordini Intervento generati
Back Office	50
Operatore Call Center	8.703
Ufficio Crediti	507
Ufficio Fatturazione Acqua	860
Ufficio Letture	5.277
Chiamate Pronto Intervento	155
Chiamate Reperibilità	1.695
Sportello Utenti	4.296
Segreteria Servizio Idrico	11.001

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	1.346
Cessata utenza - Piombatura/lettura	2.438
Cessata/Subentro - Lettura contatore	2.475
Cessata/Subentro-Passaggio diretto	1.208
Spiombatura e Lettura contatore	1.858
Lettura contatore	1.109
Verifica contatore non idraulica	29
Verifica contatori – a seguito Lettura per verifica anomalie consumi	4.596
Verifica generica presso utente	1.424
Verifica fognatura esistente-collegata	64
Verifica contatore – sistemazione perdita impianto interno	210
Cambio contatore	501
Cambio contatore per rifacimento rete	269
Rimozione asfalto su pozzetto	26
Morosita': Piombatura Contatore	346
Morosità: Spiombatura contatore a seguito pagamento	127
Morosità: Verifica se contatore ancora piombato	208
Consegnata richiesta sopralluogo	1.469
Consegna lavoro semplice impresa/tecnic	535
Aggiunta stacco acqua	186
Spostamento contatore - scavo utente	4
Spostamento Contatore - Scavo ns.impresa	116
Rimozione contatori	13

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

Il processo di stampa e imbustamento dei documenti di fatturazione viene monitorato attraverso strumenti sviluppati su piattaforma web. La spedizione delle fatture viene effettuata avvalendosi di Poste Italiane e di Agenzie di Recapito territoriali in auto prestazione con consegna manuale della corrispondenza, che consentono un contenimento dei costi, una gestione dinamica della consegna e la rendicontazione delle anomalie .

I documenti di fatturazione emessi sono stati 240.805, così suddivisi: 1.000 documenti generici sportello (relativi alla fatturazione preventivi, verifica contatore richiesta dall'utente ecc.) e 239.805 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.

Tutte le comunicazioni relative alle attivazioni o revoche degli addebiti in via continuativa su conto corrente vengono acquisite mediante AEA – Allineamento Elettronico.

Nr. Incassi	Domiciliazioni RID	Incassi Mav	Incassi Sportello Cassa	Altro(bollettini c/c postale – insoluti)
248.185	90.637	119.274	5.065	33.209

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

Il mancato incasso entro i termini definiti negli avvisi comportano la richiesta di sospensione della fornitura, che viene riattivata previo pagamento dell'intero importo scaduto e delle spese di riattivazione della fornitura.

Nel corso del 2012 sono stati inviati 21.555 solleciti in carta semplice e 21.791 solleciti con raccomandata A.R. Le sospensioni dalla fornitura per morosità sono state 346 e le riattivazioni con apertura del misuratore a seguito del pagamento 127.

Le pratiche relative a richieste di sgravio per perdita impianto interno sono state 1.120 mentre i reclami e/o richieste informazioni sono state 286.

I documenti protocollati come posta in ingresso relativi al settore utenza sono 4.167 mentre quelli in uscita sono stati 4.247.

6 SICUREZZA, AMBIENTE E SISTEMA DI GESTIONE

Nel 2012 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 Accreditamento ACCREDIA del Laboratorio	UNI EN ISO 9001:2008 UNI EN ISO 14001:2004 OHSAS 18001:2007 ISO IEC 17025

6.1 SICUREZZA

Il Documento di Valutazione Rischi è stato revisionato completamente nel corso dell'anno 2012 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.

I dati infortunistici 2012 sono stati i seguenti:

Infortunati	AOB2 2012	AOB2 2011
Numero	0	2
Giorni persi	0	24
Indice di frequenza	NC	13,00
Indice di gravità	NC	0,15

Come si evince dalla tabella i dati infortunistici hanno subito un decremento dal 2011 al 2012. 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;
- formazione erogata direttamente dal RSPP in materia di sicurezza sul lavoro in base agli Accordi Stato Regioni del 21/12/2011.

Nel corso del 2013 AOB Due Srl provvederà ad un ulteriore aggiornamento documento di valutazione dei rischi.

Si procederà 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 2012 l'ufficio RSPP ha svolto tutti i sopralluoghi presso gli impianti (luoghi di lavoro) ed è stato redatto il relativo piano di miglioramento.

Verrà poi effettuata una nuova analisi dei rischi relativa alle attività primarie dell'azienda per i seguenti macro-settori:

- attività generale di manutenzione e gestione reti fognarie;
- attività generale di manutenzione e gestione reti acquedotto;
- gestione impianti di depurazione;
- gestione impianti di sollevamento reflui;
- gestione pozzi e stazioni di rilancio acquedotto;
- gestione impianti di potabilizzazione;
- attività di assistenza tecnica per nuove reti acquedotto e fognatura;
- attività di assistenza tecnica per manutenzione e realizzazione impianti acquedotto e fognatura;
- valutazione del servizio di reperibilità.

All'interno di ciascun macro-settore si analizzeranno le attività in esso contenute e i relativi rischi generici.

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.

Procedure

Verranno riviste le procedure e le istruzioni operative per renderle conformi agli adeguamenti normativi ed allo schema del nuovo DVR.

Informazione e formazione

Avviato un programma di formazione a tutti i dipendenti secondo le indicazioni dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011 e Accordi Stato-Regioni del 2012.

DUVRI

È stata introdotta una metodologia 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.

Libretto del cittadino

Dotazione di un libretto informatizzato e cartaceo per ciascun dipendente con elenco formazione e relativi crediti.

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.

6.2 QUALITA'

Nel 2012 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):

	2011	2012
CSI COMPLESSIVO	95,3	94,9
CSI Parziali	2011	2012
Prodotto	94,7	94,3
Relazione	99,0	98,0

Area prodotto	AOB2	STD NAZIONALE	LOMBARDIA
La continuità del servizio di erogazione, senza interruzioni o cali di pressione	95,9	87,6	92,5
La qualità dell'acqua relativamente al suo odore	92,6	88,4	95,5
La qualità dell'acqua relativamente al suo sapore	91,1	79,2	87,9
La qualità dell'acqua relativamente alla sua limpidezza	93,7	87,1	91,0
La tempestività degli interventi di emergenza per la riparazione dei guasti	96,6	84,7	95,1
La chiarezza e la facilità di lettura delle bollette	94,1	83,7	84,2
La tempestività di risposta alle richieste degli utenti, ad esempio per attivazione di fornitura o subentri	99,0	90,6	100,0
Il rispetto degli appuntamenti da parte dell'azienda per interventi tecnici o modifiche contrattuali	98,7	n.r.	n.r.
La qualità del servizio in rapporto al prezzo	83,5	68,5	77,6
La tempestività di preavviso in caso di interruzioni dell'erogazione	97,5	87,4	95,3
La tempestività di informazione nel caso di interruzioni non programmate del servizio	96,2	n.r.	n.r.
Gli strumenti messi a disposizione, da parte dell'azienda, per il pagamento delle bollette	99,7	n.r.	n.r.

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

7 COMUNICAZIONE

Nel corso dell'anno, l'ufficio relazioni esterne e comunicazione ha garantito ad AOB2 alcune attività di comunicazione, essenzialmente orientate sui seguenti canali.

UFFICIO STAMPA

L'ufficio stampa ha assicurato una copertura della stampa locale per diffondere la conoscenza del marchio e i principali progetti, attraverso la redazione di alcuni comunicati stampa e il rapporto con le principali testate. La rassegna stampa conta alcune decine di articoli e interviste radiofoniche e televisive con le testate locali.

La rivista aziendale "Cogeme Informa", quadrimestrale che raggiunge porta a porta 113.000 famiglie del bacino del fiume Oglio e un migliaio di destinatari istituzionali, ha coperto e accompagnato in modo costante, con almeno due pagine per ogni numero, le principali attività che hanno interessato l'azienda.

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. E' costantemente aggiornato il sito internet www.aob2.it che contiene tutte le informazioni di utilità per i clienti, compresa una sezione aggiornata sulla qualità dell'acqua fornita.

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.

La metà degli interventi complessivi è dedicata alla risorsa idrica. Nel 2012 sono stati effettuati, interventi, consistenti in lezioni in classe e visite guidate ad acquedotti e depuratori.

8 PRINCIPALI DATI ECONOMICO FINANZIARI

8.1 DATI PATRIMONIALI

Per effetto della destinazione dell'utile di questo esercizio, il patrimonio netto al 31.12.2012 ammonta a k€ 21.322 rispetto ai k€ 18.165 del 2011. Per un maggior dettaglio si rimanda al commento sul patrimonio netto della nota integrativa.

STATO PATRIMONIALE RICLASSIFICATO

ATTIVITA' (Capitale investito)	€ 31/12/2012	% 31/12/12	€ 31/12/2011	% 31/12/11
Liquidità immediata	4.883.206	3,58%	2.714.278	2,61%
Liquidità differita	45.762.252	33,55%	32.102.792	30,87%
Rimanenze	3.037.615	2,23%	2.766.214	2,66%
TOTALE ATTIVITA' DISPONIBILI	53.683.073	39,36%	37.583.284	36,14%
Immobilizzazioni materiali	3.571.048	2,62%	4.088.273	3,93%
Immobilizzazioni immateriali	78.622.469	57,65%	61.828.109	59,45%
Immobilizzazioni finanziarie e commerciali	506.321	0,37%	502.231	0,48%
TOTALE IMMOBILIZZAZIONI	82.699.838	60,64%	66.418.613	63,86%
CAPITALE INVESTITO	136.382.911	100,00%	104.001.897	100,00%
Debito breve termine	59.809.431	43,85%	44.835.097	43,11%
Debito a medio /lungo termine	55.251.771	40,51%	41.001.508	39,42%
MEZZI DI TERZI	115.061.202	84,37%	85.836.605	82,53%
Capitale e riserve	19.028.572	13,95%	15.593.098	14,99%
Risultato d'esercizio	2.293.137	1,68%	2.572.193	2,47%
MEZZI PROPRI	21.321.709	15,63%	18.165.291	17,47%
FONTI DEL CAPITALE INVESTITO	136.382.911	100,00%	104.001.896	100,00%

Il capitale circolante netto (totale attività disponibili meno debito a breve) è K€ -6.126.

Il totale delle immobilizzazioni pari al 60,64 % del capitale investito, è coperto in parte dai debiti a medio/lungo periodo, dai mezzi propri e per il residuo dal capitale circolante.

La difficile congiuntura finanziaria di questi anni non ha permesso la copertura sistematica degli investimenti con finanziamenti dedicati. Infatti, i finanziamenti sottoscritti sono di una durata inferiore rispetto al piani di ammortamento dei beni e la parte non coperta da indebitamento è attinta dal circolante, generando improvvise esigenze di cassa.

Questo fenomeno proiettato nel futuro determina una contrazione inevitabile degli investimenti pur avendo una buona capacità di creare liquidità, come si evince dal rendiconto finanziario esposto in nota integrativa.

Per monitorare questo aspetto critico, è stato avviato un progetto per il controllo e previsione dei flussi finanziari.

Segue ora l'analisi degli indicatori di performance che fotografano la situazione finanziaria e non della vostra società:

- L'indice di liquidità è vicino a quello ideale;
- L'indice di indebitamento comprensivo anche del debito a breve si attesta a 5 volte i mezzi propri;
- Indice di struttura (totale del debito a Medio/Lungo più il patrimonio netto diviso le attività immobilizzate) è in leggero incremento rispetto all'anno precedente, un valore ideale è superiore all'unità;
- D/E (debiti finanziari meno disponibilità liquide diviso il capitale più le riserve) si assesta sul 2,36 ed è circa 2 volte l'indice ottimale, confermando la necessità patrimonializzazione.
- La PFN è positiva e quindi, c'è stato una leggero recupero rispetto all'anno precedente;

INDICI

	2012	2011
INDICE DI LIQUIDITA' (4/10)	0,90	0,84
INDICE DI INDEBITAMENTO	5,40	4,73
INDICE DI STRUTTURA	0,93	0,89
DEBITO/EQUITY (D/E)	2,36	2,11
REDDITIVITA' CAPITALE INVESTITO (ROI)	3,38%	5,07%
REDDITIVITA' CAPITALE PROPRIO (ROE)	11,61%	15,24%
REDDITIVITA' DELLE VENDITE (ROS)	12,56%	16,01%
POSIZIONE FINANZIARIA NETTA A BREVE	324	- 1.782
COSTO MEDIO ESPOSIZIONE FINANZIARIA		
COSTO MEDIO ANNUO BANCHE (R/Q)	2,44%	2,68%

8.2 DATI ECONOMICI

La riclassificazione del conto economico evidenzia le variazioni di incidenza delle singole voci sui ricavi. Inoltre, negli anni futuri evidenzierà la sensibilità di alcune voci dei costi rispetto alla variabilità dei ricavi.

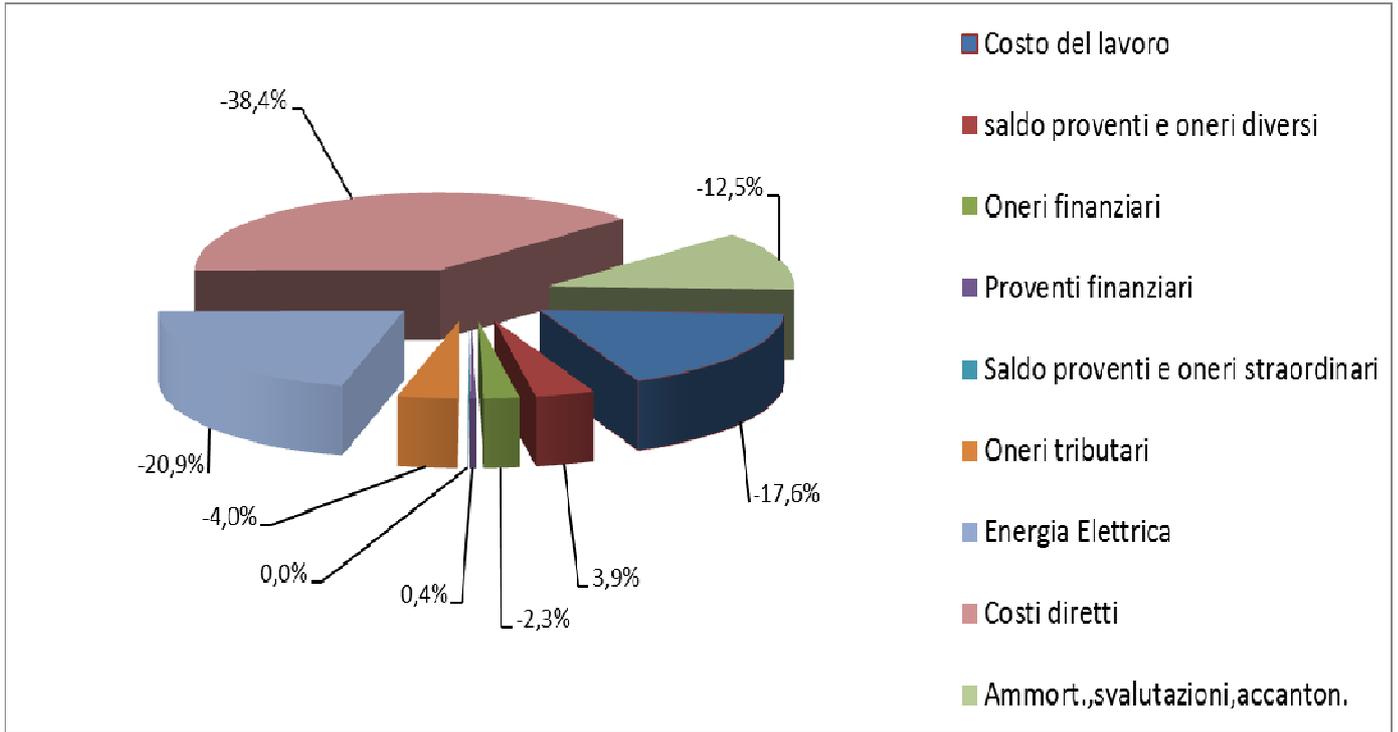
RICLASSIFICAZIONE CONTO ECONOMICO					
		€	%	€	%
		31/12/12	31/12/12	31/12/11	31/12/11
Ricavi netti	+	32.271.198	100,00%	29.197.407	100,00%
Costi esterni	-	17.919.317	55,53%	15.922.740	54,53%
VALORE AGGIUNTO	=	14.351.881	44,47%	13.274.667	45,47%
Costo del lavoro	-	5.331.750	16,52%	4.681.067	16,03%
MARGINE OPERATIVO LORDO	=	9.020.131	27,95%	8.593.600	29,43%
Ammort., svalutazioni, accanton.	-	3.776.856	11,70%	3.055.684	10,47%
saldo proventi e oneri diversi	+/-	1.180.583	3,66%	862.252	2,95%
REDDITO OPERATIVO	=	4.062.692	12,59%	4.675.664	16,01%
Oneri finanziari	-	710.243	2,20%	522.427	1,79%
Proventi finanziari	+	133.580	0,41%	33.873	0,12%
REDDITO GESTIONE ORDINARIA		3.486.029	10,80%	4.187.110	14,34%
Saldo proventi e oneri straordinari	+	7.745	-0,02%	47.269	0,16%
REDDITO ANTE IMPOSTE		3.493.774	10,83%	4.139.841	14,18%
Oneri tributari	-	1.200.636	3,72%	1.567.647	5,37%
REDDITO NETTO		2.293.138	7,11%	2.572.194	8,81%
		2.293.137		2.572.193	

Per la società AOB2 l'esercizio 2012 è il quinto anno di attività.

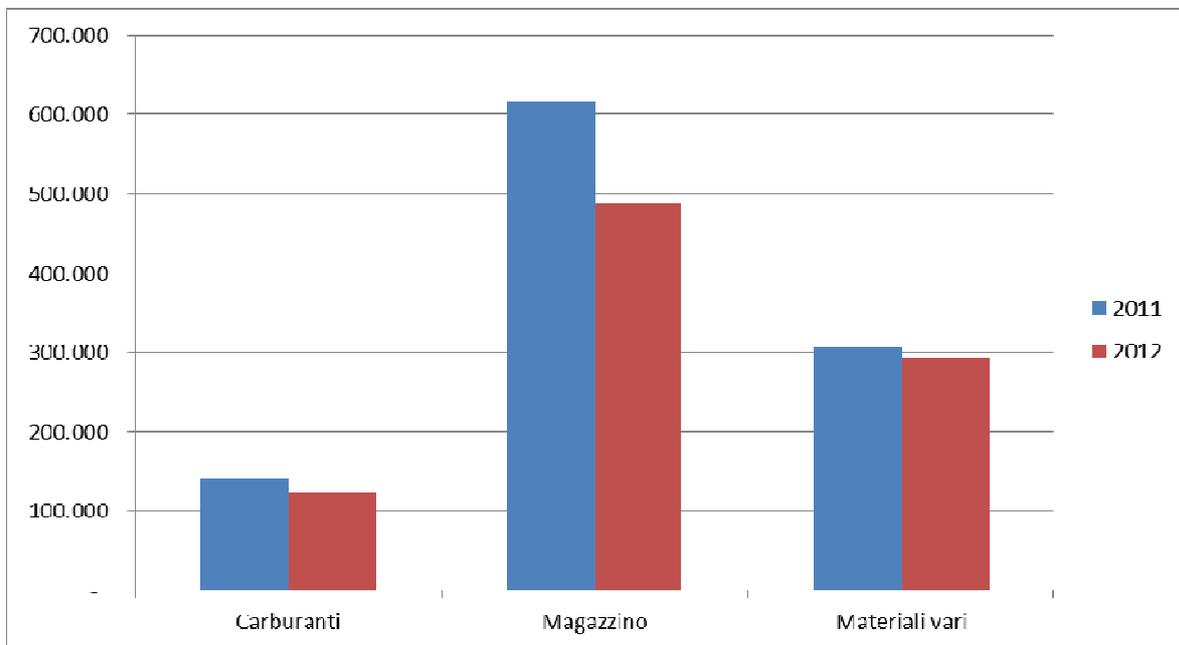
Il confronto tra i due esercizi non può prescindere dal considerare che nel 2012 AOB2 ha gestito il comune di Chiari e che la variazione della tariffa deliberata dall'ATO per il triennio 2011-2012-2013 ha portato un incremento dei ricavi per gli altri comuni serviti.

DATI D'ESERCIZIO SINTETICI

Questo paragrafo riporta graficamente l'incidenza delle singole tipologie di costo sul totale dei costi. Il dettaglio delle varie tipologie di costi evidenziano: costo del lavoro per il 17,6 %, costi di energia per 20,9 % i costi diretti per 38,4 % e gli oneri finanziari per il 12,5%. Tipici incidono per il 48,6 % dei costi di gestione.



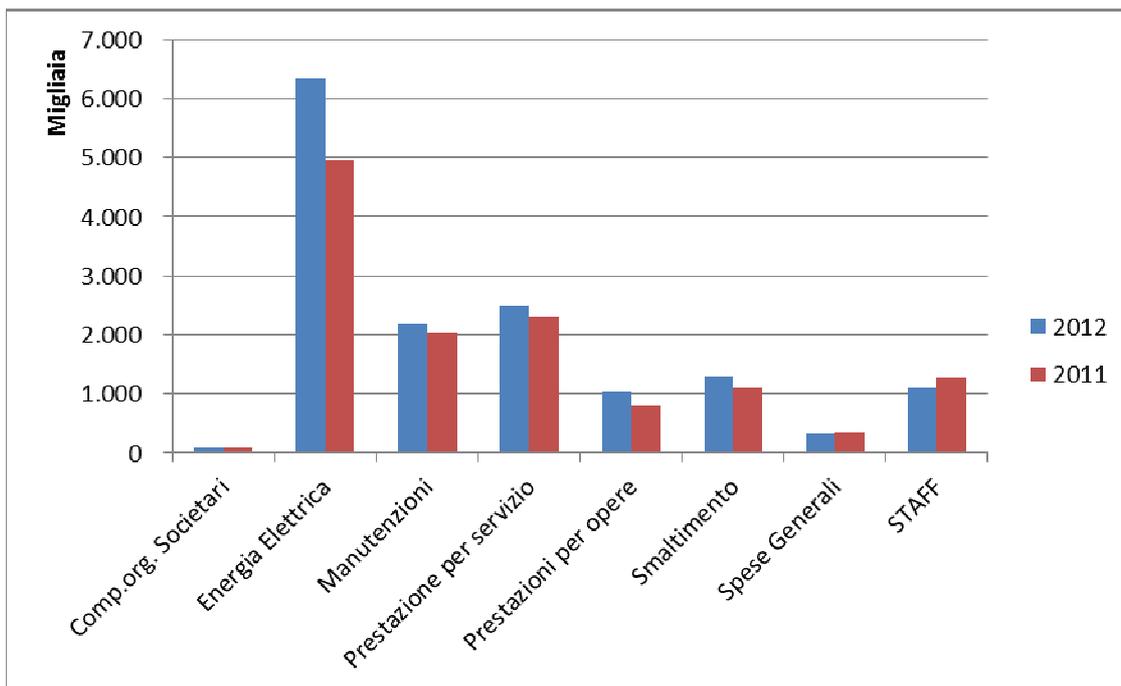
Le voci più rilevanti dei costi di diretti sono i costi di materia prima e costi per servizi. L'analisi dei costi di materia prima evidenzia l'acquisto dei beni necessari alla gestione delle commesse di capitalizzazione (investimenti), quelli direttamente utilizzati per la gestione dei progetti destinati alla vendita e per l'utilizzo nella gestione ordinaria.



L'analisi dei costi per servizi evidenzia i costi inerenti l'uso di energia elettrica e del ricorso ad attività esterne per la gestione del servizio idrico, 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 2012.

Tipologia servizio	2012	2011
Comp.org. Societari	82.067	88.615
Energia Elettrica	6.330.998	4.950.574
Manutenzioni	2.182.550	2.039.822
Prestazione per servizio	2.493.876	2.304.997
Prestazioni per opere	1.026.972	807.484
Smaltimento	1.286.462	1.108.482
Spese Generali	328.174	335.097
STAFF	1.099.865	1.277.740
Totale complessivo	14.830.963	12.912.811

Di seguito la rappresentazione grafica dei principali costi diretti confrontati con l'esercizio 2011. Si fa osservare l'incremento del costo dell'energia è in parte giustificata dalla nuova gestione del Comune di Chieri, ma principalmente dovuta all'incremento del prezzo.



9 RISORSE UMANE

9.1 DATI SULL'ORGANICO DEL PERSONALE DIPENDENTE

Al 31 dicembre 2012 il personale con rapporto di lavoro dipendente di AOB 2 è pari a 123 risorse rispetto a 103 del 31 dicembre 2011, così suddivise per qualifica:

	31.12.2012	31.12.2011
Impiegati	80	61
Operai	43	42
Totale	123	103

Ai dipendenti di AOB2 sono applicati al 31.12.2012 due CCNL, Unico Gas-Acqua e Federambiente, così distribuiti:

CCNL	Dipendenti al 31.12.2012
Unico Gas-Acqua	122
Federambiente	1
Totale	123

L'unico dipendente con CCNL Federambiente è un impiegato tecnico che si occupa di depurazione e che era stato assunto già nel 1995 con questo contratto collettivo.

La media nell'anno 2012 è stata di **115,33** dipendenti contro i **101,83** del 2011.

Se si considera la situazione dei dipendenti che compongono l'effettivo organico della società (escludendo un dipendente in aspettativa sindacale sia nel 2012 che nel 2011 ed includendo un distacco da Cogeme Gestioni da febbraio 2012), la media è di **115,25** nel 2012 vs **100,83** del 2011.

L'incremento del 14,43 % è dovuto a essenzialmente a:

- 14 risorse dell'Ufficio Utenze per l'acquisto del ramo d'azienda da Cogeme Gestioni Srl a Luglio 2012
- 1 responsabile controllo di gestione e di 1 risorsa proveniente da Cogeme Spa assunti nel corso del 2012
- 4 risorse da Cogeme SII Srl provenienti da Comunità di Zona per conferimento ramo a fine gennaio 2012

9.2 COSTO DEL LAVORO

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

	31.12.2012	31.12.2011
Costi per il personale	5.331.750	4.681.067

Il costo del lavoro totale aumenta del **13,90 %** nel 2012 rispetto al 2011.

Il costo del lavoro dell'organico dei dipendenti, ottenuto escludendo il costo dei lavoratori somministrati (lavoro interinale), nel 2012 è pari a € 5.220.207 vs i € 4.530.824 del 2011, con un incremento del **15,22%** circa.

Il costo del lavoro medio pro-capite 2012 dell'organico dei dipendenti (ottenuto escludendo il solo costo del lavoro interinale) è pari a € 45.294,64, contro i € 44.935 del 2011; esso pertanto **aumenta del solo 0,80%**

L'incremento del costo del lavoro complessivo dell'organico dipendente è scaturito quasi totalmente dall'aumento del numero medio dei dipendenti in forza. L' incremento restante, il cui effetto è in parte limitato dall'ingresso nel 2012 di risorse con retribuzione media inferiore alla media aziendale, è giustificato dal concretizzarsi di quanto previsto dai rinnovi dei CCNL applicati e nel dettaglio:

- impatto degli aumenti retributivi da Ottobre 2012, previsti dal rinnovo del CCNL Federambiente;
- impatto degli aumenti retributivi da Gennaio 2012, previsti dal rinnovo del CCNL Unico Gas-Acqua.

9.3 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. 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.

9.4 L'AMMINISTRAZIONE DEL PERSONALE

E' anch'essa garantita da contratti di servizio, 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.

9.5 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.

Si sta inoltre potenziando il canale della formazione trasversale, tramite il coinvolgimento di risorse appartenenti a diverse società a percorsi formativi condivisi che, vista l'analoga tipologia di servizi gestiti, ne recepiscono analoghe esigenze di approfondimento; questo rende pertanto possibile il raggiungimento di un duplice obiettivo: ottimizzare le risorse economiche, i tempi, l'erogazione delle attività formative da un lato, permettendo al contempo alle persone la messa in comune e la diffusione delle proprie esperienze lavorative, delle prassi, dei punti di vista.

In particolare, nel 2012 il personale di AOB2 è stato coinvolto in percorsi di formazione che hanno toccato sia temi relativi alla sicurezza, ma anche percorsi più specifici e peculiari alla tipologia di servizio gestito da AOB2 rivolti sia al personale tecnico che operativo, quali per esempio la Comunicazione telefonica e l'uso e la manutenzione di apparecchiature elettroniche.

Nel corso del 2012 gli impiegati di AOB2 hanno inoltre svolto, tramite il software di e-learning Moodle adottato dal Gruppo Lgh, il corso relativo alla Responsabilità amministrativa delle società (d.lgs.231/01)

Inoltre nel 2012 AOB2 ha promosso un progetto di Analisi Organizzativa e Mappatura Competenza dei ruoli chiave aziendali al fine di valutare l'adeguatezza della struttura attuale ed individuare eventuali interventi a supporto del cambiamento, che ha coinvolto Responsabili e Coordinatori della Società.

In esito a tale analisi, nel 2013 è stato proposto ai destinatari dell'analisi un corso di Sviluppo Competenza Manageriali, ad oggi in corso.

10 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'efficiamento del sistema di distribuzione.

Nel settore acquedotto sono state concluse due attività di ricerca.

La prima riguarda il completamento di un contratto di Ricerca con l'Università di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Ambiente e Territorio, per la sperimentazione di sistemi di microfiltrazione ed ultrafiltrazione per il trattamento delle acque di lago ad uso potabile a Monte Isola.

La sperimentazione, avviata nella primavera 2010, è consistita anche nell'installazione a partire da ottobre 2010 di un impianto pilota di ultrafiltrazione a membrane piane presso la presa a lago di Peschiera Maraglio a Monte Isola.

L'impianto è rimasto in esercizio sino a giugno 2011, dopo di che il Dipartimento DICATA, responsabile scientifico del progetto, ha potuto concludere il lavoro.

Il personale AOB2 è stato coinvolto nella sperimentazione, sia per la funzionalità gestionale dell'impianto sia nel coordinamento di tutte le analisi di laboratorio nell'ambito del progetto.

Il progetto è stato trasmesso a marzo 2012. I risultati sono stati molto positivi ed hanno confermato l'efficacia del trattamento di microfiltrazione per la rimozione di alghe dalla presa a lago.

Il progetto pilota costituirà quindi il primo step per lo sviluppo del progetto a scala reale da parte dell'ufficio tecnico di AOB2.

Altra rilevante attività nel settore acquedotto consiste in un progetto finalizzato alla ricerca delle perdite ed alla conseguente riduzione del consumo energetico per il quale è stato scelto il comune di Castegnato.

11 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, per la sicurezza si rimanda al successivo paragrafo "Documento programmatico sulla sicurezza".

12 DOCUMENTO PROGRAMMATICO SULLA SICUREZZA

RELAZIONE ACCOMPAGNATORIA ALLA RELAZIONE DI BILANCIO SULLO STATO DEL DOCUMENTO PROGRAMMATICO SULLA SICUREZZA E L'OTTEMPERANZA AZIENDALE DEL D.LGS 196/03

Il Titolare del Trattamento dei dati personali AOB DUE SRL, nella figura del suo rappresentante legale, ed il Responsabile del Trattamento presentano al Consiglio di Amministrazione, sottoponendo al suo giudizio, lo stato dell'ottemperanza di legge del D.lgs 196/03 "Codice in materia di trattamento di dati personali" e del relativo Allegato B "Disciplinare tecnico in materia di misure minime di sicurezza" (artt. da 33 a 36 del codice) dichiarando quanto segue:

E' in esercizio una procedura aziendale, denominata "P 7.5-40", tramite la quale regolamentare il trattamento di dati personali in AOB DUE SRL. Tale procedura è formalizzata nel documento di legge denominato Documento Programmatico Sulla Sicurezza (di seguito DPSS) revisionato semestralmente, quindi entro il termine temporale di legge del 31 marzo di ogni anno.

Si ricorda che l'azienda è inserita in un sistema di relazioni intra-societarie (controllante, controllate e partecipate) complesso che ha necessitato l'individuazione di contitolarità e responsabilità attive e passive per poter istanziare correttamente le pertinenze sui dati personali oggetto delle ottemperanze in materia di trattamento di dati personali. Le contitolarità sono state risolte mediante contratti tra le parti; le responsabilità attive e passive mediante nomine formali di lettere di responsabilità per conto di terzi o di terzi per conto dell'azienda.

Sono state messe in esercizio le misure minime ed idonee di sicurezza in ottemperanza all'Allegato "B", Disciplinare Tecnico del D.lgs 196/03 (in estensione al DPR 318/99). Le misure minime di sicurezza sono quelle definite dal testo legislativo; le misure idonee di sicurezza sono conseguenza di un'analisi dei rischi inerente il trattamento mediante elaboratori elettronici. Le misure di sicurezza sono adeguate e commisurate al grado di sensibilità dei dati contenuti nelle banche dati. Le misure di sicurezza riguardano il trattamento di dati personali effettuato anche tramite strumenti cartacei o di altra natura.

Il DPSS contiene le definizioni e le modalità di nomina delle figure di responsabilità nell'ambito del trattamento dei dati personali definendo una gerarchia di competenze e responsabilità (Titolare, Responsabile e referente P 7.5-40, Responsabili interni ed in outsourcing, Incaricati al trattamento ed eventuali Contitolari).

Il DPSS contiene le definizioni delle banche dati distinguendo tra dati comuni, sensibili e giudiziari.

Il DPSS contiene le definizioni e le modalità di raccolta, sulla base del principio di Necessità, dei dati personali, subordinata alla preventiva esposizione della Finalità del trattamento tramite documenti di Informativa e raccolta del relativo Consenso; la raccolta di dati personali è sottoposta alla dichiarazione preventiva all'autorità del Garante tramite lo strumento della Notificazione telematica ove dovuto. Inoltre ogni trattamento che venga giudicato critico è sottoposto ad Interpello Preventivo presso gli uffici del Garante.

Il DPSS contiene le definizioni e le modalità di messa in esercizio delle misure minime di sicurezze e di quelle idonee (sulla base dell'analisi dei rischi) che l'azienda mette in opera a protezione e tutela dei diritti degli interessati a cui appartengono i dati. Le misure di sicurezza sono adeguate e commisurate al grado di sensibilità dei dati contenuti nelle banche dati. Le misure di sicurezza riguardano il trattamento di dati personali effettuato tramite strumenti elettronici, strumenti cartacei o di altra natura.

Il DPSS definisce i termini temporali entro i quali tali misure di sicurezza debbano essere messi in esercizio, ove non già tali.

Il DPSS definisce i criteri e le procedure per assicurare l'integrità e la consistenza (correttezza) dei dati e per la sicurezza delle trasmissioni telematiche.

Il DPSS contiene le definizioni e le modalità di messa in esercizio di un piano di formazione per rendere edotti tutti gli incaricati al trattamento.

Il DPSS, come l'intera P 7.5-40, è soggetta, come misura idonea di sicurezza, al controllo semestrale tramite auditing (e comunque sempre entro il 31 marzo di ogni anno come definito dal D.lgs 196/03); l'audit ha lo scopo di evidenziare eventuali "non conformità" e di proporre relative "azioni correttive", facendo convergere gli sforzi organizzativi verso una sempre più puntuale ottemperanza della normativa.

E' stato messo in esercizio quanto previsto dall'art. 29 del Decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, "Disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione Tributaria", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 147 del 25 giugno 2008 - Suppl. Ordinario n.152/L, per la parte riguardante le ottemperanze al D.lgs 196/03 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

E' stato messo in esercizio quanto previsto dalle Prescrizioni del Garante [art. 154, 1 c) del Codice] - 19 giugno 2008- "Semplificazioni di taluni adempimenti in ambito pubblico e privato rispetto a trattamenti per finalità amministrative e contabili - 19 giugno 2008" Gazzetta Ufficiale 1° luglio 2008, n. 152 inerente gli obblighi dell'informativa e del consenso al trattamento di dati personali.

E' stato messo in esercizio quanto previsto dalla disposizione del Garante "Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema" - 27 novembre 2008 (G.U. n. 300 del 24 dicembre 2008) avvalendosi dei termini di proroga del provvedimento medesimo entro il 15 dicembre 2009; specificatamente:

- è stato redatto l'elenco degli ADS ed è stato inserito nel DPSS (Documento Programmatico Sulla Sicurezza) in ottemperanza al D.lgs 196/03;
- gli ADS sono stati resi edotti circa gli obblighi derivanti dai principi fondamentali della normativa e circa le misure minime ed idonee di sicurezza adottate in ottemperanza all'Allegato "B" Disciplinare tecnico in estensione all'ex DPR 318/99;
- è stato adottato un sistema software di tenuta dei logs completo e inalterabile come da succitata disposizione con funzionalità di memorizzazione al momento della scrittura a sistema dei logs stessi; il sistema è ottemperante ai tre livelli definiti dalla normativa e cioè pertinente e funzionante per System administration, Network administration e DataBase administration;
- l'utilizzo di tale strumento permette il monitoraggio semestrale, come da disposizione, dei dati di accesso ai sistemi da parte degli ADS.

Alla luce dei controlli periodici effettuati tramite il monitoraggio tramite logs, si dichiara la liceità e la correttezza degli Amministratori di Sistema durante l'operato dell'anno 2012.

Sono state messe in esercizio, ove ritenute opportune, le semplificazioni di cui ai decreti legislativi del 6 dicembre 2011 n. 201 e 9 febbraio 2012 , n. 5;

ATTIVITÀ FUTURE, PREVISTE PER L'ANNO IN CORSO 2013, VEDRANNO:

L'applicazione della nuova normativa UE inerente il trattamento di dati personali in iter legislativo comunitario e in recepimento nell'anno 2013, in particolare:

Linee guida "Data Braches" (provvedimento n. 221 del 26/07/2012) attualmente non applicabile per la tipologia aziendale;

- Linee guida per il diritto della "Portabilità del dato" e il "Diritto all'Oblio" (provvedimento in attesa 2013)
- Linee guida per la nomina del "Data Protection Officer" (provvedimento in attesa 2013);
- Linee guida per la gestione del "Privacy Impact assessment" e "Privacy by Design" (provvedimento in attesa 2013);

L'applicazione di quanto dovuto per la tutela del nuovo dato di tipo personale riguardante l'indirizzo IP degli elaboratori elettronici referenti a persona fisica, in particolare:

- Raccolta di IP a mezzo rilevazione navigazione Internet sui propri siti web aziendali;
- Revisione policy privacy sui siti web aziendali;
- Gestione dei cosiddetti "cookies";
- Analisi della raccolta dati a mezzo form web;

L'applicazione di quanto previsto dalla disposizione del Garante Bollettino del n. 115/aprile 2010 "Provvedimento in materia di videosorveglianza" - 8 aprile 2010 (Gazzetta Ufficiale n. 99 del 29 aprile 2010), al momento in fase di analisi;

La rianalisi delle sovrapposizioni con altri ambiti legislativi, in special modo con il nuovo testo in materia di sicurezza sul lavoro D.lgs 81/08 e del D.lgs 231/01 inerente la responsabilità amministrativa.

Il Responsabile del Trattamento dichiara la messa in esercizio della P 7.5-40 e del suo controllo periodico mediante audit. Il Titolare del Trattamento dichiara il rispetto dei principi di Liceità, Necessità, Proporzionalità e Finalità (così come definiti dalla normativa) nel trattamento di dati personali operato da AOB DUE SRL.

13 FATTI DI RILIEVO VERIFICATISI DOPO LA CHIUSURA DI ESERCIZIO

Successivamente alla chiusura di esercizio non si è verificato nessun fatto rilevante per il bilancio di esercizio 2012.

14 INFORMATIVA SULLE OPERAZIONI CON LE PARTI CORRELATE

Nell'esercizio 2012 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 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 materiali di magazzino e altri servizi di facility minori.

I rapporti passivi derivano da riaddebiti, di prestazioni svolte dalla società Linea Group Holding per il gruppo Cogeme, e da Cogeme S.p.A. fatturati alla società AOB2 per la parte di competenza.

Di seguito un esempio dei numerosi servizi :

- servizi legali e societari,
- al personale,
- al sistema informativo,
- alle attività di sicurezza e qualità,
- ai servizi di marketing e comunicazione,
- ai servizi di internal auditing e le attività di vigilanza ex d.lgs. 231/01. Inoltre,

Cogeme S.p.A. fra l'altro, ha concesso un finanziamento fruttifero di k€ 9.751 che movimentano gli interessi passivi, una dilazione di debiti dovuti alla cessione di immobilizzazioni e di quelli sorti nell'ambito del consolidato fiscale.

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 31/12/12 (valori espressi in k€):

RICAVI VERSO CONTROLLANTE	
	K€
MATERIALI E SERVIZI VARI	92
PRESTAZIONI DI SERVIZI	207
INTERESSI	5

COSTI DA CONTROLLANTE	
	K€
CANONI	126
PRESTAZIONE DI SERVIZI	1271
INTERESSI PASSIVI	345
ALTRI ONERI	101

ATTIVITA' E PASSIVITA'	
	K€
CREDITI VERSO COGEME SPA	846
DEBITI VERSO COGEME SPA	8178
DEBITI PER FINANZIAMENTO	9751

Signori Soci,

nell'invitarVi ad approvare il bilancio che Vi sottoponiamo, Vi proponiamo anche di destinare l'utile dell'esercizio chiuso al 31 dicembre 2012, pari a € 2.293.137 come segue:

- a) € 114.657 a riserva legale
- b) € 2.178.480 a riserva straordinaria.

Rovato,

Consiglio di Amministrazione

Presidente	Angelo Zinelli	_____
Consiglieri	Alberto Facchetti	_____
	Claudio Ruggeri	_____
	Pietro Vavassori	_____
	Giuseppe Vignoni	_____