



AMB Aziende Municipalizzate Bellinzona

BILANCIO CONSUNTIVO 2007

SEZIONE ELETTRICITA'

SEZIONE ACQUA



acqua potabile



elettricità



telecomunicazioni

www.amb.ch

SEZIONE ELETTRICITA'

MESSAGGIO	5
RELAZIONE TECNICA.....	8
A IDROLOGIA E METEOREOLOGIA.....	8
B MOVIMENTO DI ENERGIA	8
C PERSONALE AL 31 DICEMBRE.....	10
D UFFICI, MAGAZZINO E ATTREZZATURE	11
a) Autoveicoli.....	11
b) Magazzino.....	12
E ABBONAMENTI	12
F AMMINISTRAZIONE	12
G OPERE ESEGUITE O ULTIME NEL 2006	13
a) Impianto Morobbia.....	13
b) Sottostazioni.....	13
c) Centro Giubiasco - Rovedaro.....	13
d) Sottostrutture per cavi elettrici.....	13
e) Cavi media tensione.....	14
f) Cabine di trasformazione.....	15
g) Rete di distribuzione a bassa tensione.....	16
h) Allacciamenti.....	17
i) Servizio contatori, taratura e controllo impianti elettrici.....	18
j) Riscaldamento elettrico, Pompe di calore.....	20
k) Illuminazione pubblica.....	21
H ESERCIZIO	22
a) Produzione ed erogazione totale.....	22
b) Produzione ed erogazione settimanale.....	22
c) Curva di carico.....	22
d) Interventi importanti per disfunzioni, guasti e interruzioni di corrente.....	22
RELAZIONE FINANZIARIA.....	23
CONTO DI GESTIONE CORRENTE.....	23
A SPESE CORRENTI	24
a) Spese per il personale.....	24
b) Spese per beni e servizi.....	24
c) Interessi passivi.....	26
d) Ammortamenti Amministrativi.....	27
e) Ammortamenti Patrimoniali.....	28
f) Contributi propri.....	28
g) Contributo per energie rinnovabili.....	29
B RICAVI CORRENTI.....	29
a) Redditi della sostanza	29
b) Ricavi per prestazioni, vendite, tasse e diritti	30
CONTO DEGLI INVESTIMENTI	34
USCITE	34
A CREDITI CONCESSI IN SEDE DI PREVENTIVO 2006	35
a) Sottostrutture per cavi	35
b) Linee ad alta tensione	36
c) Cabine di trasformazione e trasformatori di distribuzione	36
d) Rete di distribuzione a bassa tensione	37
e) Contatori e relais	37
f) Studi e progetti	37
g) Telecomunicazioni	38
MESSAGGIO	40

RELAZIONE TECNICA.....	42
A EROGAZIONE E CONSUMI.....	42
B FALDA FREATICA.....	43
C ANALISI ACQUE.....	43
D ESTENSIONE E RINNOVO CONDOTTE DELLA RETE IDRICA	47
TOTALE.....	47
RELAZIONE FINANZIARIA.....	49
CONTO DI GESTIONE CORRENTE.....	49
A SPESE CORRENTI	50
a) Spese per il personale	50
b) Spese per beni e servizi	50
c) Interessi passivi	51
d) Ammortamenti patrimoniali	51
e) Ammortamenti amministrativi	51
f) Contributi propri	52
B RICAVI CORRENTI	52
a) Redditi della sostanza	52
b) Ricavi per prestazioni, vendite, tasse e diritti	52
CONTO DEGLI INVESTIMENTI	55
USCITE PER INVESTIMENTI	55
A CREDITI CONCESSI IN SEDE DI PREVENTIVO 2006	56
a) Approvvigionamento e Adduzioni	56
b) Accumulazione e Distribuzione	56
c) Contatori	56
d) Impianto di comando e teleregistrazione	57
e) Studi e Progetti	57
B CREDITI CONCESSI CON MESSAGGIO MUNICIPALE	57
a) Progetto definitivo nuovo approvvigionamento Gnosca.....	57
b) Acquedotto Daro e collina.....	57
RIPORTO DEGLI AMMORTAMENTI	58
TOTALE ENTRATE PER INVESTIMENTI E AMMORTAMENTI AMMINISTRATIVI	58
CONCLUSIONI E RICHIESTE.....	59

SEZIONE ELETTRICITÀ



BILANCIO CONSUNTIVO DELL'ESERCIZIO 2007

MESSAGGIO

Grazie ad un'attenta politica di gestione e a conferma della valida strategia aziendale perseguita negli ultimi anni, anche per il 2007, la Direzione delle Aziende Municipalizzate di Bellinzona è fiera di presentare risultati molto buoni.

La cifra d'affari della sola sezione elettricità è salita a fr. 49'435'600 con un aumento del 4% rispetto all'anno precedente.

Il conto di gestione corrente 2007 registra ricavi per la vendita di energia elettrica di fr. 46'337'214 a fronte di un' erogazione di 271,4 mio di KWh.

L'erogazione d'energia elettrica ha registrato nel corso del 2007 un leggero aumento dello 0.17%, in linea con l'incremento medio del consumo a livello cantonale. Fattori climatici hanno contribuito alla stagnazione dei consumi. In effetti, l'inverno particolarmente mite ha avuto quale conseguenza un minor consumo di energia ad uso di riscaldamento. Ricordiamo infatti che al 31 marzo 2007 si registrava una diminuzione del consumo di quasi il 6% rispetto all'anno precedente. Nel corso dell'anno la situazione si è vieppiù normalizzata.

Con un'accorta politica di contenimento dei fattori di costo è stato possibile destinare fr. 6'284'681 agli ammortamenti e 2,0 milioni di franchi al fondo di riserva. Nel contempo le AMB hanno versato alla Città e ai Comuni del comprensorio fr. 4'933'759 di contributi di privativa e fr. 4'531'250 per i diritti di distribuzione di energia ai quali vanno aggiunti ulteriori fr. 4'000'000 per la quota straordinaria dei diritti di distribuzione (ultima tranche) di cui 2.7 milioni di franchi attinti dal fondo di riserva appositamente costituito negli ultimi due anni.

A seguito del fervore edilizio e commerciale, nel 2007 le AMB hanno accresciuto sensibilmente gli investimenti sul territorio. Essi ammontano a fr. 5'810'528 e, a seguito degli ammortamenti summenzionati, il conto investimenti chiude con un'eccedenza di finanziamento di fr. 474'153. Il debito consolidato nei confronti del Comune ammonta quindi a fine anno a fr. 23'791'600.

Sul fronte della produzione idroelettrica, il 2007 è stato caratterizzato, ancora una volta in pochi anni, da una produzione ridotta: con poco più di 30 milioni di kilowattore l'impianto della Morobbia ha generato il 26.7% in meno rispetto alla media degli ultimi 35 anni. Tale risultato, in linea con quello del 2006, è stato causato dalla mancanza di precipitazioni e dalla perdurante siccità, fattori ovviamente al di fuori da ogni controllo o previsione aziendale. Ciononostante le uniche copiose piogge di fine maggio/inizio giugno hanno permesso di realizzare lo spurgo del bacino, operazione che non veniva più effettuata dal 2004. Lo spurgo è stato eseguito nel pieno rispetto dei parametri di protezione ambientale senza arrecare particolari problemi alla fauna ittica.

L'energia prodotta in proprio ha comunque permesso alle AMB di ottimizzare il prelievo di elettricità dall'AET.

Per quanto riguarda il quadro legislativo federale, il 2007 è stato un anno decisivo: Governo e Parlamento hanno licenziato la nuova legge sull'approvvigionamento elettrico (LAEI) secondo la quale a partire dal 2008 si attuerà l'apertura del mercato elettrico in due tempi: inizialmente per i grossi consumatori, dopo cinque anni (con possibilità di referendum) anche per le economie domestiche. In realtà la libera scelta del proprio fornitore avrà effetto a partire dal 1 gennaio 2009. Durante il 2008 le aziende dovranno quindi prepararsi per permettere la messa in pratica della nuova situazione di mercato.

Le AMB si sono comunque già in parte adeguate alle future esigenze di mercato proponendo nuovi servizi, maggiore flessibilità e promuovendo la propria immagine con l'obiettivo di fidelizzare la clientela. In quest'ambito, si inserisce il lancio del nuovo prodotto Energia AMBiente, l'energia elettrica rinnovabile e certificata, che l'Azienda ha promosso nella seconda metà dell'anno. I prodotti sono due: Energia AMBiente blu ovvero elettricità che proviene al 100% da centrali idroelettriche svizzere (in primo luogo la Centrale Morobbia) con un supplemento di 1 cts/KWh, mentre Energia AMBiente verde è un mix da diverse fonti rinnovabili, con almeno l'80% da centrali idroelettriche svizzere e il 20% da energie rinnovabili nuove (biogas, eolico e solare), venduta con un supplemento di 7 cts/KWh. L'interesse verso questo nuovo prodotto è stato notevole soprattutto da parte dei grossi clienti che hanno acquistato importanti quantitativi. Per quanto riguarda l'economia domestica il riscontro è in linea con le previsioni fatte.

Tenendo fede agli impegni presi a conclusione delle trattative che hanno portato alla sottoscrizione del nuovo importantissimo accordo con i 14 comuni del comprensorio, nel 2007 le AMB hanno proceduto ad elaborare un nuovo Regolamento e un nuovo Tariffario per la fornitura di energia elettrica. L'ultimo aggiornamento del Regolamento e delle Tariffe risaliva addirittura al 1992. Sono così state introdotte facilitazioni e benefici finanziari per i clienti sotto forma di sconti, riduzioni e semplificazioni delle tariffe. Tra le maggiori novità figura la tariffa unica per le economie domestiche e piccoli artigiani, dove è stata eliminata la differenziazione tra estate e inverno. Sull'arco dell'anno solare questa modifica comporterà un risparmio per i consumatori, in particolare per i detentori di riscaldamenti elettrici. E' inoltre stato introdotto uno sconto del 2% sul pagamento delle fatture a 30 giorni per le economie domestiche rispettivamente a 15 giorni per i grossi clienti. Novità particolarmente apprezzata dalla clientela è lo sblocco delle lavatrici ed asciugatrici durante il mezzogiorno.

La promozione delle pompe di calore è pure stata confermata con gli incentivi e una nuova tariffa particolarmente vantaggiosa.

I benefici finanziari dell'intera operazione a favore dei nostri clienti sono valutati ad 1 milione di franchi all'anno: un bel regalo che premia la fedeltà e l'attaccamento alle AMB!

Da un punto di vista strettamente aziendale, il 2007 è coinciso con diverse novità e progetti volti a migliorare ulteriormente i servizi verso l'utenza. Tra i progetti più importanti portati a termine segnaliamo la messa in funzione di un nuovo sistema di gestione della rete a fibre ottiche denominato Fibernet, integrato nel Sistema informativo del territorio (GIS). Tramite il sistema di gestione informatica NETA, è inoltre stato possibile avere un maggior controllo sul budget aziendale con la presentazione al Municipio di consuntivi trimestrali. Segnaliamo pure a fine anno l'introduzione di un nuovo sistema per la gestione delle richieste della clientela (sistema ticketing) che verrà reso completamente operativo ad inizio 2008.

Sul fronte "WAMBO, l'Internet dalla presa elettrica" le AMB hanno continuato l'estensione della rete coprendo nuovi quartieri e paesi tra i quali segnaliamo Cadenazzo, Contone, Daro, Galbisio e Carasso. Di pari passo sono cresciuti i clienti che hanno raggiunto a fine anno quasi quota 1400. Con il prodotto WAMBO, le AMB hanno creato nel frattempo una fitta rete di telecomunicazioni sul territorio, che, oltre al sopraccitato prodotto, servirà pure all'introduzione nel 2008 della lettura a distanza dei contatori (inizialmente solo per grossi clienti).

Maggiore attenzione all'informazione e alla comunicazione è stata data in tutti gli ambiti aziendali, in tale ambito segnaliamo la presenza con un proprio stand alla fiera primaverile Espoticino, la presenza in veste di sponsor in diverse manifestazioni su tutto il territorio e il rinnovo completo del sito internet.

RELAZIONE TECNICA

A IDROLOGIA E METEOREOLOGIA

Come per gli anni precedenti, l'anno appena trascorso ha avuto estremi meteorologici particolari. La temperatura annuale è risultata superiore alla media pluriennale, mentre le precipitazioni sono ancora una volta restate decisamente sotto la media.

Il 2007 è generalmente stato molto caldo con precipitazioni localmente di nuovo inferiori alla norma e ben soleggiato. Esso è risultato il quarto anno più caldo dall'inizio delle misurazioni. È ancora continuato il periodo particolarmente scarso di precipitazioni iniziato nel 2003.

La temperatura estremamente elevata del 2007 è dovuta al primo semestre dell'anno che ha fatto rilevare valori termici eccezionali con un inverno e una primavera molto mite. Il caldo eccezionale è terminato a fine giugno e nel secondo semestre dell'anno la temperatura è risultata vicina alla media.

La temperatura media annuale è stata di 13.5° a Locarno-Monti, superiore di 2.0° rispetto ai valori normali con una massima di 32.0°, rilevata il 20 luglio 2007 a Locarno-Monti, e una minima di - 3.3 ° misurata il 18 dicembre 2007 a Locarno Monti.

Il soleggiamento, pari al 63% del massimo possibile con cielo sempre sereno, è risultato superiore ai valori normali del 12.0% a Locarno-Monti e del 14.0% a Lugano.

B MOVIMENTO DI ENERGIA

L'impianto Morobbia ha prodotto 30,151 GWh, valore questo inferiore del 26.7% rispetto alla media 1971 / 2007 (41,126 GWh).

Produzione dell'impianto Morobbia in GWh

Anno	Totale	di cui supero
2000	57,195	0,025
2001	49,698	0.018
2002	46,171	-- . --
2003	23,202	-- . -
2004	37,141	-- . -
2005	21,546	-- . -
2006	30,907	-- . -
2007	30,151	-- . --

Movimento di energia con l'AET in GWh

<i>Anno</i>	<i>Prelievo lordo</i>	<i>Transito per AEC Massagno</i>	<i>Fornitura Prelievo ad AET</i>	<i>netto</i>
2000	186,487	7,615	0,025	178,847
2001	193,267	6,853	0,018	186,396
2002	202,315	7,481	-- . --	194,834
2003	231,022	8,123	-- . --	222,899
2004	221,143	6,644	-- . --	214,499
2005	243,253	6,388	-- . --	236,865
2006	240,019	5,747	-- . --	234,272
2007	241,243	6,242	-- . --	235,001

Il leggero aumento del valore di energia acquistata dall'AET è dovuto essenzialmente alla lieve diminuzione della produzione propria ottenuta dall'impianto idroelettrico della Morobbia nel 2007 e al leggero aumento dell'erogazione.

Potenza teorica conteggiata dall'AET in MW

1999	37,062
2000	36,519
2001	37,062
2002	37,442
2003	34,156
2004	37,018
2005	41,376
2006	42,245
2007	40,704

La mancanza di produzione propria, soprattutto in concomitanza con i mesi invernali ha fatto lievitare il livello della punta di consumo conteggiata dall'AET negli ultimi 3 anni.

Erogazione di energia

L'erogazione di energia è risultata leggermente superiore (+ 0.2%) a quella dell'anno precedente, soprattutto a causa dell'inverno molto caldo.

Erogazione lorda di energia in GWh

	<i>Inverno</i>	<i>%</i>	<i>Var. %</i>	<i>Estate</i>	<i>%</i>	<i>Var. %</i>	<i>Totale</i>	<i>Var. %</i>
2000	136,215	55,9%	+ 1,03%	107,466	44,1%	+ 1,77%	243,682	+1,35%
2001	135,333	55,6%	- 0,65%	107,903	44,4%	+ 0,41%	243,236	-0,18%
2002	137,264	55,1%	+ 1,43%	111,643	44,9%	+3,47%	248,907	+2,33%
2003	140,892	55,4%	+ 2,64%	113,333	44,6%	+1,51%	254,225	+2,14%
2004	144,017	55,8%	+ 2,22%	114,267	44,2%	+0,82%	258,284	+1,60%

2005	147,429	55,7%	+ 2,37%	117,370	44,3%	+2,72%	264,799	+2,52%
2006	150,719	55,6%	+2.23%	120,207	44,4%	+2.42%	270,926	+2.31%
2007	149'504	55.1%	-0.84%	121'890	44.9%	+1.40%	271,394	+0.17%
Media '00/ '07	140,725	55.6%		112,347	44.4%		253,071	100,0%

C PERSONALE AL 31 DICEMBRE

	2004	2005	2006	2007
◆ Direzione	3	3	3	3
◆ Sezione tecnica	14	15	14	15
◆ Amministrazione	7	7	7	7
◆ Impianto Morobbia	13	13	13	13
◆ Squadra di linea	21	22	22	21
◆ Gruppo contatori	6	6	7	6
◆ Gruppo Telecomunicazioni	0	0	3	7
◆ Squadra AAP	7	6	6	7
	71	72	75	79

◆ Apprendisti	2	3	2	1
◆ Stagisti	1	0	3	1
◆ Inservienti (personale pulizia)	3	3	3	3

Assunzioni

01.02.2007	Andrea Spocci	incarico quale personale telecomunicazioni
01.02.2007	Moreno Bianchetti	incarico quale disegnatore
01.03.2007	Andrea Ghidossi	incarico quale personale telecomunicazioni
01.04.2007	Nicola Dotta	incarico quale Account Manager
01.07.2007	Adriano Bulotti	incarico quale operaio avventizio AAP
01.08.2007	Omar Ulisse Bontà	nomina quale assistente di cantiere
01.09.2007	Manuel Negri	stagista

Cessazione del rapporto di lavoro

30.04.2007	Ferra Giuseppe	cessazione rapporto di lavoro
31.05.2007	Sheila Pestoni	termine incarico
31.07.2007	Simone Alini	termine stage
31.07.2007	Mattia Arrigoni	termine apprendistato
01.08.2007	Aldo Bognuda	pensionamento
31.08.2007	Raoul Vincenzi	termine incarico
31.12.2007	Gaetano Boffa	pensionamento
31.12.2007	Adele Boffa	pensionamento

Anzianità di servizio

Aldo Bognuda	35 anni servizio
Rolando Bernasocchi	35 anni servizio
Ivo Ponzio	30 anni servizio
Edo Ghisletta	20 anni servizio
Roberto Anelli	15 anni servizio
Luca Paredi	15 anni servizio
Valerio Dell'Ambrogio	15 anni servizio
Michele Gruosso	15 anni servizio
Franco Liberatore	15 anni servizio
Christian Anelli	15 anni servizio
Massimo Marini	15 anni servizio
Maurizio Poloni	15 anni servizio

Assenze

La percentuale d'assenza totale è leggermente diminuita rispetto a quella registrata per l'esercizio precedente, e rimane in linea con la media degli anni precedenti.

D UFFICI, MAGAZZINO E ATTREZZATURE**a) AUTOVEICOLI*****Vetustà del parco autoveicoli AMB***

<u>Immatricolazione</u>	<u>Numero veicoli</u>	<u>Km/Veicolo (media)</u>
Prima del 1991	6	111'936
1992 - 1996	7	134'471
1997 - 2001	8	68'873
2002- 2007	13	24'634
Totale	34	73'063
di cui in leasing	13	

Nel corso dell'anno sono stati acquistati in leasing 4 veicoli in sostituzione di 3 veicoli che sono rottamati rispettivamente venduti.

Le AMB intendono proseguire con il rinnovamento del parco veicoli tramite acquisto di veicoli in full leasing.

b) MAGAZZINO

Al 31 dicembre 2007 il valore delle merci e dei materiali giacenti a magazzino era di fr. 2'277'409 (2006: fr. 1'800'119; 2005: fr. 1'363'442; 2004: fr. 1'488'800).

E ABBONAMENTI

Al 31 dicembre 2007 gli abbonamenti attivi erano 29'120, con un incremento, rispetto al 31 dicembre 2006, di 556 unità (Bellinzona +186).

Nella suddivisione per tariffa il confronto con l'anno precedente non è possibile, in quanto, in seguito all'introduzione del nuovo regolamento a partire dal 1. ottobre 2007, gli abbonamenti per case e appartamenti con riscaldamento elettrico e pompa di calore sono stati spostati dalla categoria U60 alla categoria U25.

Comunque come per gli anni precedenti gli aumenti più sensibili sono stati registrati alla tariffa U25 (economia domestica) e alla tariffa U60 (commercio, artigianato, aziende agricole, servizi comuni).

Nel 2007 sono state effettuate 4'600 mutazioni d'abbonamento, ca. 20 al giorno (2006: 4'800; 2005: 5'300; 2004: 5'909; 2003: 5'334).

F AMMINISTRAZIONE

Per l'addebito dei prelievi di energia nel 2007 sono state emesse:

- ◆ 55'227 richieste d'acconto (Estate 2007, Inverno 2007/08)
- ◆ 66'284 fatture (60'334 addebiti semestrali e 5'950 per gli addebiti mensili)
- ◆ 8'123 richiami di pagamento
- ◆ 4'076 diffide di pagamento.

A fine anno risultavano attive 3'829 procedure esecutive per un importo scoperto complessivo di Fr. 1'719'993.

Al 31 dicembre 2007 gli incarti gestiti a garanzia del prelievo di energia erano 2'271. La ripartizione per genere di garanzia è la seguente:

	<u>No. clienti</u>	<u>Importo garanzie fr.</u>
◆ depositi in contanti	2'052	1'456'850
◆ libretti bancari al portatore	144	187'100
◆ fidejussioni bancarie	68	308'500
◆ importi garantiti da terzi	<u>7</u>	<u>27'200</u>
◆ Totale	<u>2'271</u>	<u>1'979'650</u>

G OPERE ESEGUITE O ULTIME NEL 2007

a) IMPIANTO MOROBIA

Sono stati eseguiti parecchi lavori di revisione e manutenzione alle diverse parti dell'impianto e più precisamente:

Centrale

Si è proceduto alla sistemazione parziale della sala comando presso la centrale idroelettrica di Giubiasco, alla manutenzione delle pompe di raffreddamento e alla sostituzione dell'impianto Cerberus.

Diga

Nel corso del mese di giugno è stato effettuato lo spurgo del bacino.

b) SOTTOSTAZIONI

Sono stati eseguiti lavori di manutenzione e pulizia ai trasformatori 50/16 kV in tutte le sottostazioni.

Nella sottostazione di Cadenazzo si è proceduto alla sostituzione dell'emittente di telecomando AF1, alla sostituzione dei relé di protezione delle linee 50kV, alla sostituzione del regolatore di tensione del trafo 1, alla sostituzione delle batterie 48V e al cablaggio e montaggio del nuovo quadro di distribuzione BT.

Nella sottostazione di Castione si è proceduto alla sostituzione dei relé di protezione delle linee 50kV, alla sostituzione del regolatore di tensione del trafo 1 e al cablaggio e montaggio del nuovo quadro di distribuzione BT:

c) CENTRO GIUBIASCO - ROVEDARO

Non sono stati effettuati interventi di particolare rilievo

d) SOTTOSTRUTTURE PER CAVI ELETTRICI

Per la formazione di sottostrutture sono state eseguite le seguenti opere:

		2007	2006	2005	2004	2003
◆ scavi	m3	4'146	5'422	3'590	3'884	4'562
◆ posa tubi	m l.	4'680	6'300	4'987	5'359	5'997
◆ camerette per cavi	pz	41	64	54	78	78
◆ posa di chiusini gatic	pz	50	70	65	84	62
◆ zoccoli per candelabri	pz	36	30	43	36	28

I lavori di posa di sottostrutture sono in linea con la media degli ultimi due anni precedenti.

e) CAVI MEDIA TENSIONE

Elenchiamo in dettaglio le tratte di linee 16 kV messe in esercizio e smantellate.

Estensione della rete e allacciamento nuove cabine di trasformazione (linee in esercizio)

		<u>Aereo (m)</u>	<u>Cavo (m)</u>
Daro	Lobbia - Riganella		500
	Riganella - Artore		700
Migros derivazioni	PS Lati – PS Galliker		485
	PS Bioricerche – PS Galliker		265
	PS Galliker – Macobel		63
Mirasole	Bellavista – PS Officine		485
Lumino 1	Asilo – Dazio		108
Lumino 2	SS Castione – Stazione		545
	Stazione – Crocetta		425
Camorino deriv.	Caverra – PS Migros		410
Contone 2 deriv.	St. Leonardo – Robasacco		475
Giubiasco	PS Artecom – PS Cattaneo		295
Ravecchia deriv.	Scuole Sud – Soleggio		670
Sementina	Introd. Chiesa da Teleferica		10
	Introd. Chiesa da Cartonaggi		10
Totale			5'446

Modifiche della rete (linee messe fuori esercizio)

		<u>Aereo (m)</u>	<u>Cavo (m)</u>
Camorino derivazioni	Ciossa - Bulzen		42
	Caverna – PS Migros	140	380
Ferriere	SS Giubiasco – PS Cattaneo		1'330
Giubiasco	PS Artecom – PS Cattaneo sostituito		220
Migros derivazioni	PS Bioricerche – Monobloc Galliker		10
	PS Bioricerche – Macobel		270
	PS Bioricerche – Jumbo		515
Ravecchia derivazioni	Scuole sud – Soleggio	470	220
Lumino 1	Asilo – Dazio	55	65
St. Antonino (corr. 2006)	PS Saceba – Saceba		8
Totale		665	3'060

f) CABINE DI TRASFORMAZIONE

Cabine messe in esercizio

- ◆ 8 in muratura: PS OFFICINE, RIGANELLA e SOLEGGIO Bellinzona
BULZEN Camorino
STAZIONE Arbedo-Castione
CHIESA Monte Carasso
ROBASACCO Cadenazzo
PS GALLIKER St. Antonino
- ◆ 2 private: ACR 1 (monobloc) Giubiasco
GALLIKER St. Antonino

Cabine poste fuori esercizio

- ◆ 2 in muratura: SOLEGGIO Bellinzona
CHIESA Monte Carasso
- ◆ 3 monobloc: BULZEN Camorino
ROBASACCO Cadenazzo
GALLIKER St. Antonino

Cabine pronte o in fase di montaggio

- ◆ 8 in muratura: BOLLETTE e TS OP privata Bellinzona
AL GUAST Camorino
SCIARINI Contone
CLOSSETTO Sementina
PS ROTONDA, ROTONDA privata e PAESE St. Antonino

g) RETE DI DISTRIBUZIONE A BASSA TENSIONE

Oltre alle richieste di potenziamento ed estensione della rete anche nel 2007 sono continuati i lavori di miglioramento della stessa con la messa in cavo di 126 allacciamenti alimentati prima da linee aeree.

Comune lavori eseguiti nel 2006	No. armadi di distribu- zione	Cavo princ. 4x95 Cu posato m	Cavo princ. 4x150 Cu posato m	Cavo princ. 4x150 Al posato m	No. allacc. aerei sost. con cavi	No. allacc. cavo aliment. prima aerei ora cavo
Bellinzona	11	2'293	20	45	12	42
Arbedo- Castione	3	1'318	210			20
Cadenazzo	4	362		218	6	19
Camorino	4	325		136		6
Contone						2
Giubiasco	1	654	1'240		4	
Gnosca						
Gorduno						
Lumino	1	120			5	7
Montecarasso	2	234				
Pianezzo	1	12		12		
Robasacco	3	259			12	23
Sementina		76	153			
S. Antonino	2	199		174	1	13
S. Antonio						
T O T A L E	32	5'852	1'623	585	40	126

Totale 2007	32	5'852	1'623	585	40	126
Totale 2006	18	4'305	708	103	20	84
Totale 2005	18	4'026	1'483	0	42	84
Totale 2004	22	3'597	311	500	33	121
Totale 2003	17	952	2'864	2'123	40	110
Totale 2002	16	64	2'778	3'446	30	94
Totale 2001	19	152	2'060	6'029	55	102
Totale 2000	14		680	4'003	66	87
Totale 1999	18			4'936	96	160
Totale 1998	31		1'935	7'223	112	196
Totale 1997	28		900	3'731	111	109

h) ALLACCIAMENTI

Allacciamenti eseguiti nel 2007	Bellinzona		Distretto		Totale	
	aerei	in cavo	aerei	in cavo	aerei	in cavo
Nuovi impianti	--	37	--	201	--	238
Modifiche	--	18	--	38	--	56
Cantieri					186	

Allacciamenti eseguiti negli ultimi anni (modifiche e potenziamenti esclusi):

Anno	Aerei	In cavo	Definitivi	Cantieri	Totale
1999	--	121	121	195	316
2000	--	100	100	141	241
2001	--	115	115	163	278
2002	--	115	115	185	300
2003	--	157	157	155	312
2004	--	137	137	160	297
2005	--	175	175	165	340
2006	--	147	147	162	309
2007	--	294	294	186	480

Nel 2007 sono stati allacciati alla rete elettrica di distribuzione:

	Bellinzona	Distretto	Totale
Case monofamiliari	14	141	155
Stabili	11	21	32
Altri	12	39	51

i) SERVIZIO CONTATORI, TARATURA E CONTROLLO IMPIANTI ELETTRICI

Contatori installati

<u>Contatori</u>	<u>2007</u> <i>installati</i>	<u>2006</u> <i>installati</i>	<u>2005</u> <i>installati</i>	<u>2004</u> <i>installati</i>
♦ economia domestica e artigianato	798	814	937	877
♦ industrie	<u>20</u>	<u>13</u>	<u>18</u>	<u>14</u>
Totale	<u>818</u>	<u>827</u>	<u>955</u>	<u>891</u>

Sono stati sostituiti 1'336 contatori e ne sono stati eliminati 1'111, in quanto vetusti e non ci sono più pezzi di ricambio.

Inoltre anche quest'anno è proseguito l'impegno di contrastare la crescita dei clienti morosi, mediante la posa di 90 nuovi contatori a prepagamento.

Ricevitori di telecomando e teleruttori di blocco installati

	<u>2007</u>	<u>2006</u>	<u>2005</u>	<u>2004</u>
♦ ricevitori	375	280	387	350
♦ teleruttori per limitazione punta di carico	290	650	435	490

Sono stati eliminati 209 ricevitori di telecomando, danneggiati o della prima generazione.

Mutazioni d'abbonamento

♦ per nuove richieste, traslochi, disdette	4'600	4'800	5'300	5'909
--	-------	-------	-------	-------

Taratura

A partire dal 2002 la stazione di taratura delle AMB è stata eliminata e da allora facciamo capo ad aziende esterne.

Presso terzi (Siemens, SES o ASE):

♦ contatori revisionati	<u>150</u>	<u>1'036</u>	<u>1'081</u>	<u>1'066</u>
	<u>150</u>	<u>1'036</u>	<u>1'081</u>	<u>1'066</u>

Conformemente all'Ordinanza del 4 agosto 1986 la taratura interviene sulla base del metodo statistico, procedendo come segue:

- ◆ l'Azienda annuncia all'Ufficio federale di metrologia dei lotti di contatori (da 500 a 5'000 pezzi per lotto);
- ◆ ogni 5 anni un campione di 40 contatori per lotto è estratto a sorte;
- ◆ i 40 contatori sono verificati e se risultano conformi alle direttive viene ammesso che tutti i contatori del lotto sono conformi.

Durante il 2007, d'intesa con l'Ufficio di metrologia, sono stati tirati a sorte e verificati 80 contatori (2 lotti).

Tutti hanno dato esito positivo per cui la validità della taratura dei contatori di questo lotto (2'392 pezzi), viene prorogata di 5 anni.

Contatori in esercizio a fine anno

Contatori con taratura valida	25'376*	pari al 87.8%
Contatori con taratura non più valida	<u>3'540</u>	pari al 12.2%
Totale	<u>28'916</u>	

* di cui 19'872, pari al 69%, sono nel sistema di controllo per sondaggio.

Collaudi e controlli periodici di impianti elettrici

Compiti del gestore di rete

L'attività principale non consiste più nel collaudo sistematico delle nuove installazioni bensì nell'attento esame dei rapporti di sicurezza e dell'aggiornamento della banca dati. Il controllore interviene comunque in tutti gli allacciamenti eseguiti dalle AMB e compete a lui la posa del contatore e il collegamento dell'impianto interno alla rete dell'Azienda. Nel corso del 2007 sono stati registrati ed approvati 508 (2006: 590) avvisi d'impianto e sono stati gestiti 711 rapporti di sicurezza. L'esecuzione dei collaudi avviene ora su mandato dei clienti e degli installatori e viene effettuata dalla AMB Controlli Sagl.

Controllo periodico

Nel corso del 2007 è proseguito il controllo mirato agli impianti con periodicità 5 e 10 anni che dovranno essere portati a termine entro la fine del 2008. Nel 2007 sono stati eseguiti in totale 491 controlli periodici arretrati (158 relativi alla categoria 5-10 anni e 333 relativi alla categoria 20 anni).

Inoltre ricordiamo che verso la fine del 2006 avevamo chiesto ed ottenuto una proroga dall'Ispettorato Federale Corrente Forte (IFCF). Le nuove scadenze per i controlli arretrati sono quindi le seguenti:

entro il 31.12.2008	impianti con periodicità 5 e 10 anni
entro il 31.12.2012	impianti con periodicità 20 anni

j) RISCALDAMENTO ELETTRICO, POMPE DI CALORE

Sono state esaminate 114 domande preliminari, tutte accettate.

<u>Anno</u>	<u>Domande preliminari</u>		<u>Domande definitive accettate</u>			
	<u>negative</u>		<u>impianti a</u> <u>resistenza</u>	<u>impianti a</u> <u>termopompa</u>	<u>totale</u>	
2001	0	0.0%	18	19	37	100%
2002	0	0.0%	14	14	28	100%
2003	0	0.0%	8	7	15	100%
2004	0	0.0%	6	16	22	100%
2005	0	0.0%	15	55	70	100%
2006	0	0.0%	20	102	122	100%
2007	0	0.0%	13	101	114	100%

Nelle tabelle allegate alla documentazione statistica sono indicati i dati richiesti dall'Associazione delle aziende elettriche svizzere (AES) per gli impianti a resistenza e per quelli a termopompa per il 2007.

Dopo aver condotto un'analisi di mercato che ha evidenziato la scarsa diffusione delle pompe di calore nel nostro comprensorio e in Ticino in generale, le AMB avevano lanciato nel 2005 una campagna di promovimento basata su interessanti incentivi e su una fattiva consulenza all'utenza. Ricordiamo che le termopompe rappresentano un'alternativa intelligente, ecologica ed oggi particolarmente economica all'utilizzo di combustibili fossili. Esse sfruttano l'energia gratuita e rinnovabile dell'acqua (pompe acqua-acqua), del suolo (pompe geotermiche) e dell'aria (pompe aria-acqua) per il riscaldamento di un'abitazione. La campagna ha portato risultati al di sopra di ogni aspettativa. Particolare interesse ha destato la promozione attiva tramite incentivi all'acquisto di nuove termopompe (dai 1'000 ai 2'500 franchi per ogni impianto), che ha avuto quale conseguenza un vistoso aumento degli impianti messi in esercizio nel nostro comprensorio. Si pensi che negli anni scorsi, le pompe di calore installate sul nostro territorio erano ca. 15, mentre per il 2007 le famiglie che hanno messo in funzione una termopompa sono state 101 (2006: 102).

Complessivamente risultano installati i seguenti impianti:

	<u>al 31.12.2007</u>	<u>al 31.12.2006</u>
♦ impianti a resistenza	1'606	1'596
♦ impianti a termopompa	<u>717</u>	<u>617</u>
	<u>2'323</u>	<u>2'213</u>

k) ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Nel 2007 sono stati realizzati o migliorati gli impianti lungo le seguenti strade:

◆ Via Balmetta	
3 armature vapore di mercurio	1x80/125 W 5NA 585 2-1C
2 armature vapore di mercurio	1x50/80 W 5NA 583.2-1A
◆ Via Villette	
1 armatura vapore di mercurio	1x80/125 W 5NA 585 2-1C
◆ Via ai Ronchi	
1 armatura vapore di mercurio	1x80/125 W 5NA 585 2-1C
4 armature vapore di mercurio	1x50/70 W NA
◆ Via alle Torri	
5 armature vapore di mercurio	1x80/125 W 5NA 585 2-1C
◆ Via Franco Zorzi	
40 armature vapore di mercurio	1x150/250 W NA SR100
◆ Via San Gottardo	
43 armature vapore di mercurio	1x150/250 W NA SR100
27 armature fluorescenti	1x100/150 W SR 100
◆ UTC Via Greina	
1 armatura vapore di mercurio	1x150/250 W NA SR100
◆ UTC Via Artore	
1 armatura vapore di mercurio	1x150/250 W NA SR100
◆ UTC Via Saleggi	
1 armatura vapore di mercurio	1x150/250 W NA SR100
◆ Carrale Boné	
8 armature vapore di mercurio	1x50/70 5NA 583.E.3-U
◆ Sottopasso FFS Via Saleggi	
2 armatura fluorescenti	1x36 W 998FL
◆ Via Ospedale	
5 armature fluorescenti	1x100/150 W SR 100
18 armature vapore di mercurio	1x50/70 W NA
◆ Via Ghiringhelli (in seguito ad incidente)	
1 armatura vapore di mercurio	1x80/125 W Bilboquet
◆ Villa dei Cedri	
37 armatura vapore di mercurio	Globo
◆ Via Scalascia	
2 armatura vapore di mercurio	Globo
◆ Via Lavizzari Asilo (in seguito atti vandalici)	
1 armatura vapore di mercurio	Globo

H ESERCIZIO

a) PRODUZIONE ED EROGAZIONE TOTALE

Si è potuto registrare unicamente un leggero incremento dello 0.17% dell'erogazione di energia elettrica.

La produzione dell'impianto Morobbia è del 26.7% sotto la media pluriennale come mostra il diagramma "Centrale Morobbia / confronto produzione 2007 - media pluriennale" ed è risultata pari all'11.1% dell'erogazione totale.

b) PRODUZIONE ED EROGAZIONE SETTIMANALE

Dal grafico allegato risulta il notevole il divario della richiesta di energia nelle settimane invernali rispetto a quelle estive.

Il rapporto tra massimo e minimo è stato di :

$$\frac{\text{settimana 18.12.07}}{\text{settimana 12.08.07}} = \frac{1'068.5 \text{ MWh}}{508.2 \text{ MWh}} = \begin{matrix} 2007 & 2006 & 2005 & 2004 & 2003 & 2002 & 2001 \\ 2.10 & 2.09 & 2.12 & 2.06 & 1.97 & 2.10 & 2.26 \end{matrix}$$

Il divario tra richiesta massima di energia invernale ed estiva tende gradualmente a stabilizzarsi intorno ad un rapporto di uno a due.

c) CURVA DI CARICO

Il divario tra la richiesta massima e minima è ulteriormente messo in evidenza confrontando le curve di carico dei giorni in cui si sono verificati l'erogazione giornaliera massima (18 dicembre) e quella minima (12 agosto) dell'anno 2007.

La punta di carico più alta pari a 52.29 MWh è stata registrata il giorno 20 dicembre 2007 tra le ore 11.00 e le ore 12.00.

d) INTERVENTI IMPORTANTI PER DISFUNZIONI, GUASTI E INTERRUZIONI DI CORRENTE

Le tabelle presenti negli allegati comprendono i dati statistici presentati sulla base introdotta nel 1983 secondo il modello elaborato dall'Unione delle centrali svizzere.

RELAZIONE FINANZIARIA**Conto di gestione corrente****Ricapitolazione consuntivo 2007**

Categorie	Spese		Ricavi	
	fr.	%	fr.	%
Personale	7'387'414	14.94%		
Acquisto di energia	16'835'316	34.06%		
Manutenzione stabili e strutture	690'828	1.40%		
Manutenzione macchine e veicoli	131'305	0.27%		
Materiale di consumo	114'462	0.23%		
Affitti	75'267	0.15%		
Tassa d'esercizio	430'400	0.87%		
Tasse postali e telefoniche	331'883	0.67%		
Prestazioni amministrative	463'663	0.94%		
Assicurazioni	84'532	0.17%		
Imposte e tasse	1'223'435	2.47%		
Altri beni e servizi	1'388'424	2.81%		
Interessi passivi	1'029'714	2.08%		
Ammortamenti patrimoniali	5'781	0.01%		
Ammortamenti amministrativi	6'284'681	12.71%		
Contributi ai Comuni	4'933'759	9.98%		
Diritti di distribuzione ai Comuni	5'831'250	11.80%		
Contributi a Consorzi e Assoc.	53'946	0.11%		
Contributo per en. Rinnovabili	139'540	0.28%		
Vendita energia			46'337'214	93.73%
Allacciamenti alla rete			775'596	1.57%
Prestazioni per terzi			244'626	0.49%
Ricavi da telecomunicazioni			759'856	1.54%
Recuperi per malattia, infortuni e servizio militare			85'387	0.17%
Diversi			1'232'921	2.49%
Avanzo d'esercizio	2'000'000	4.05%		
	49'435'600	100.00%	49'435'600	100.00%

A SPESE CORRENTI**a) SPESE PER IL PERSONALE**

Consuntivo	2006	fr.	7'344'190
Preventivo	2007	fr.	7'540'000
Consuntivo	2007	fr.	7'387'414

Il costo del personale risulta leggermente inferiore rispetto al preventivo, ma in linea con lo scorso anno. Per una più completa quantificazione dei costi del personale non si può prescindere dal considerare i recuperi a seguito di infortuni e servizio militare.

Inoltre nel conto "Contributi alla Cassa pensioni" è registrato il disavanzo a carico della Sezione Elettricità relativo al finanziamento del Fondo di prepensionamento del Comune pari a Fr. 46'746 (2006: Fr. 79'025).

b) SPESE PER BENI E SERVIZI

Consuntivo	2006	fr.	22'097'172
Preventivo	2007	fr.	23'152'500
Consuntivo	2007	fr.	21'769'516

Le differenze più sostanziali, rispetto alle valutazioni di preventivo, sono riferite alle seguenti categorie:

310	Materiale d'ufficio e stampati	+	fr.	12'552
311	Acquisto mobili, macchine, veicoli e attrezzature	-	fr.	137'563
312	Acquisto di energia	-	fr.	633'684
313	Materiale di consumo	+	fr.	13'462
314	Manutenzione stabili e strutture	-	fr.	94'172
315	Manutenzione mobili, macchine, veicoli, attrezzature	-	fr.	66'695
316	Locazione, affitti, noleggi e tasse d'utilizzazione	-	fr.	108'041
317	Rimborso spese al personale	-	fr.	11'725
318	Servizi e onorari	-	fr.	349'689
319	Altre spese per beni e servizi	-	fr.	<u>7'429</u>
		-	fr.	<u>1'382'984</u>

312	<u>Acquisto di energia</u>	-	fr.	633'684
-----	----------------------------	---	-----	---------

L'importo consuntivato è riferito:

◆ all'acquisto di energia dall'AET	fr.	16'810'870
------------------------------------	-----	------------

- ◆ all'acquisto di energia dagli autoproduttori
(4 minicentrali, 4 impianti fotovoltaici) fr. 24'446

Per quanto riguarda l'energia di complemento in sede di preventivo si presuppone l'acquisto di 228 GWh al prezzo di cts. 7,64 / kWh.

La quantità di energia attiva acquistata durante il 2007 si attesta intorno a 241.2 GWh ad un prezzo medio di 6.97 cts/kWh.

*311 / 315 Spesa per la manutenzione e l'esercizio di strutture,
impianti e immobili* - fr. 284'968

Il prospetto che segue evidenzia i costi per l'acquisto di attrezzature e per la manutenzione e l'esercizio di strutture e impianti.

<i>Oggetto o impianto</i>	<i>Acquisto fr.</i>	<i>Manutenzione fr.</i>	<i>Totale fr.</i>
Mobili e macchine per ufficio	16'112	-	16'112
Attrezzi, apparecchi	43'853	2'157	46'010
Attrezzature per informatica	75'058	1'267	76'325
Impianto Morobbia	113	114'894	115'007
Sottostazioni	-	98'773	98'773
Impianto di teleazione	-	63'100	63'100
Linee alta tensione	20'860	65'812	86'672
Cabine di trasformazione	102'851	51'286	154'137
Rete bassa tensione	90'985	108'702	199'687
Impianti illuminazione	136'141	31'264	167'405
Comando a distanza	-	3'285	3'285
Contatori e ricevitori	11'957	26'485	38'442
Rete fibra ottica	64'526	-	64'526
Acquisti per WAMBO	29'372	-	29'372
Impianti di terzi	34'567	-	34'567
Servizio Inf. del Territorio (S.I.T.)	20'542	68'334	88'876
Materiale di consumo	12'298	-	12'298
Carburanti e oli	46'178	-	46'178
Autoveicoli	48'454	59'547	108'001
Immobili	-	126'760	126'760
Diversi	7'532	467	7'999
	<u>761'399</u>	<u>822'133</u>	<u>1'583'532</u>
Preventivo	<u>885'500</u>	<u>983'000</u>	<u>1'868'500</u>

Sia i costi per l'acquisto di attrezzature che la somma delle prestazioni di manutenzione di strutture, impianti e immobili sono risultati inferiori a quanto previsto in sede di preventivo.

Complessivamente quindi il consuntivo è inferiore del 15.25% rispetto al preventivo.

310 Spese per l'ufficio + fr. 12'552

L'importo consuntivato è riferito:

◆ all'acquisto di materiale di cancelleria e stampati	fr.	71'506
◆ ai costi per informazione ai clienti (rendiconto, fatture, ecc.)	fr.	59'386
◆ ai costi per le inserzioni, l'acquisto di libri e abbonamenti	fr.	4'660
◆ ai costi per l'aggiornamento dei dati catastali	fr.	3'000

In questi costi sono compresi i costi per la stampa delle fatture da parte di una ditta esterna, la DocumentServices del gruppo Postfinance.

318.30 Onorari per consulenze e perizie - fr. 24'950

L'importo consuntivato si compone nel modo seguente:

◆ Onorario per consulenza informatica	fr.	57'430
◆ Onorario per verifica Nekov	fr.	11'400
◆ Onorario per consulenza impianto fotovoltaico	fr.	5'800
◆ Altro	fr.	420

318.25 / 318.26 Imposte cantonali e comunali - fr. 410'966

Durante il 2007 sono stati pagati acconti relativi ad imposte dell'anno e conguagli dell'anno 2005. La diminuzione è dovuta anche alla minore ripresa, da parte delle autorità fiscali cantonali, di prestazioni al Comune, di riserve e di ammortamenti non riconosciuti fiscalmente.

c) INTERESSI PASSIVI

Consuntivo 2006	fr.	1'300'255
Preventivo 2007	fr.	1'200'000
Consuntivo 2007	fr.	1'029'714

In sede di preventivo vennero considerati:

- ◆ un saggio del 4,5% sul conto costruzioni (debito consolidato);

- ◆ un saldo dello stesso, al 31 dicembre 2006, di fr. 26'000'000 ca.;
- ◆ un interesse commerciale sulle variazioni di conto corrente.

L'addebito è per contro intervenuto sulla base degli elementi seguenti:

- ◆ un saggio del 4,2% sull'importo di fr. 27'677'841
- ◆ un interesse commerciale sulle variazioni di conto corrente.

I maggiori investimenti eseguiti rispetto alle previsioni e l'eccedenza di finanziamento conseguita nell'esercizio 2007 hanno pure concorso a ridurre la spesa per interessi passivi, che incide ora sul conto di gestione corrente nella misura del 2,08% (2006: 2,75%; 2005: 2,83%).

<u>Anno</u>	<u>Interessi passivi in fr.</u>
1998	5'361'362
1999	4'899'690
2000	4'151'010
2001	3'338'742
2002	2'519'778
2003	2'391'923
2004	1'647'681
2005	1'337'980
2006	1'300'255
2007	1'029'714

d) AMMORTAMENTI AMMINISTRATIVI

Consuntivo 2006	fr.	5'540'068
Preventivo 2007	fr.	5'000'000
Consuntivo 2007	fr.	6'284'681

L'importo a disposizione per l'ammortamento è nettamente superiore rispetto a quanto preventivato e costituisce il 22.73% del saldo del conto degli investimenti al 31 dicembre 2006.

	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999
* Ammortamenti	22.73	19.00	18.29	17.39	21.44	17.44	23.53	15.48	12.86

* in % del saldo del conto costruzioni dell'anno precedente

Al 31 dicembre 2007 l'investimento per gli impianti risulta ammortizzato nella misura del 85.57%.

Elenchiamo l'evoluzione del conto degli investimenti in questi ultimi anni:

<i>Anno</i>	<i>Onere netto per investimenti</i>	<i>Ammortamenti</i>	<i>Saldo al 31 dicembre</i>
1999	2'115'261	10'991'031	59'571'617
2000	2'475'457	11'697'671	50'349'403
2001	2'249'189	11'846'848	40'751'744
2002	1'833'633	7'105'091	35'480'286
2003	3'939'775	7'607'080	31'812'982
2004	3'994'796	5'533'687	30'274'091
2005	4'419'452	5'537'412	29'156'132
2006	4'028'777	5'540'068	27'644'841
2007	5'810'528	6'284'681	27'170'688

e) AMMORTAMENTI PATRIMONIALI

Consuntivo	2006	fr.	235
Preventivo	2007	fr.	200'000
Consuntivo	2007	fr.	5'781

Per il 2007 non è stato necessario adeguare l'importo del delcredere che ora corrisponde a ca il 3.1% del totale dei crediti presenti in bilancio al 31.12.2007 (2006: 4.0%).

f) CONTRIBUTI PROPRI

Consuntivo	2006	fr.	9'441'891
Preventivo	2007	fr.	10'942'600
Consuntivo	2007	fr.	10'818'955

I contributi di privativa sul fatturato versato ai Comuni della rete di distribuzione e l'addebito della quota di spettanza dell'AMB derivante dall'accordo per il rinnovo della concessione per la distribuzione di energia con i comuni del comprensorio sono superiori al preventivo. Come per gli anni precedenti, per questioni di parità di trattamento e trasparenza è stato infatti deciso di versare un ulteriore contributo al Comune di Bellinzona pari a Fr. 1'850'000, come diritto di distribuzione. L'importo è il corrispondente in franchi per la Città rispetto a quanto versato ai Comuni sulla base del fatturato generato dall'erogazione di energia.

<u>Anno</u>	<i>Contributo ai Comuni sul fatturato</i>		
	<u>Bellinzona</u>	<u>Distretto</u>	<u>Totale</u>
2000	1'768'466	2'430'840	4'199'306
2001	1'818'290	2'645'036	4'463'326
2002	1'819'707	2'724'462	4'544'169
2003	1'882'235	2'720'291	4'602'526
2004	1'939'717	2'807'649	4'747'366
2005	1'997'256	2'861'770	4'859'026
2006	1'896'402	2'961'168	4'857'570
2007	2'001'910	2'931'849	4'933'759

Quota per diritti di distribuzione ai comuni del comprensorio	fr.	2'681'250
Contributo per diritti di distribuzione al comune di Bellinzona	fr.	1'850'000
Quota per diritti di distribuzione (ultima tranche)	fr.	1'300'000

Questo addebito deriva dall'accordo del 21.12.2001 che prevede il versamento di un indennizzo per la rinuncia, da parte dei Comuni serviti dalle AMB, al diritto di riscatto della rete di distribuzione ubicata nel loro territorio. Nel 2007 è stata registrata e versata anche la quarta e ultima tranche di fr. 4'000'000 (60% ai Comuni del Comprensorio e 40% al Comune di Bellinzona) attingendo per fr. 1'300'000.- alla gestione corrente e per fr. 2'700'000 all'accantonamento appositamente costituito negli anni 2005 e 2006.

g) CONTRIBUTO PER ENERGIE RINNOVABILI

Consuntivo 2006	fr.	102'867
Preventivo 2007	fr.	130'000
Consuntivo 2007	fr.	139'540

Si tratta della tassa federale prevista dal nuovo cpv. 7 dell'art. 7 della Legge federale sull'energia, entrata in vigore il primo gennaio 2005. Questo contributo viene prelevato in misura dello 0.06 cts per ogni kWh erogato ai consumatori finali. L'importo a consuntivo si riferisce al contributo per le energie rinnovabili relativo all'anno 2006.

B RICAVI CORRENTI

a) REDDITI DELLA SOSTANZA (42)

Consuntivo 2006	fr.	72'071
Preventivo 2007	fr.	76'500
Consuntivo 2007	fr.	78'205

Per interessi di mora, sul conto corrente postale, e per affitti.

b) RICAVI PER PRESTAZIONI, VENDITE, TASSE E DIRITTI (43)

Consuntivo	2006	fr.	47'304'607
Preventivo	2007	fr.	48'936'000
Consuntivo	2007	fr.	49'357'395

Si evidenzia:

431.01 Mutazioni abbonamenti fr. 178'670

Gli importi addebitati sono riferiti a ca. 4'600 mutazioni d'abbonamento (mediamente Fr. 38.8 per mutazione).

431.02 Contributi per allacciamenti impianti fr. 775'596

Il valore contabilizzato nel 2007 è superiore rispetto all'anno precedente in seguito ad un sensibile aumento degli allacciamenti.

<u>Anno</u>	<u>Contributi per allacciamenti</u>
	fr.
1997	404'749
1998	720'663
1999	695'937
2000	500'223
2001	494'389
2002	482'108
2003	426'812
2004	398'326
2005	381'544
2006	452'209
2007	775'596

434.05 Tasse per controllo impianti interni fr. 27'305

Si tratta delle tasse per il controllo periodico degli impianti interni eseguiti nel corso dell'anno.

434.06 e 434.07 Ricavi da telecomunicazioni fr. 759'856

Si tratta dei ricavi derivanti dai nuovi servizi di telecomunicazione delle AMB. In particolare i contratti WAMBO, e i servizi "Internet access" e "fibre ottiche" per grossi clienti (amministrazioni, industrie e banche). Occorre a tal senso rilevare che l'effetto sul fatturato dei contratti per il servizio WAMBO (comprendenti i primi due mesi gratuiti) stipulati a fine anno si risconterà soprattutto del 2008. Il numero di clienti che hanno scelto WAMBO è cresciuto sensibilmente nel 2007 raggiungendo le 1360 unità con un aumento del 65%.

435.01 Vendita di energia attiva

Consuntivo	2006	fr.	44'920'040
Preventivo	2007	fr.	45'960'000
Consuntivo	2007	fr.	46'154'288

Nel 2007 si è avuto un incremento del 2.7% del fatturato rispetto all'anno precedente, mentre l'erogazione lorda è aumentata solamente di poco (+ 0.17%).

Il prezzo medio riferito al biennio precedente risulta leggermente superiore ed ammonta a 17.01 cts/kWh.

A fronte di un lieve aumento dell'erogazione si è avuto un maggiore aumento del fatturato, esattamente il contrario registrato per l'anno 2006 (leggero aumento del fatturato, ma marcato aumento dell'erogazione).

Le cause principali sono le seguenti:

- sfasamento tra erogazione (anno civile) e fatturato (anno idrologico);
- spostamento di fatturato dal 2006 al 2007, in seguito ad acconti per il periodo Inverno 2006/07 più bassi rispetto all'effettivo;
- il fatturato comprende anche ricavi per abbonamento, potenza prelevata ed abbonata, che sono indipendenti dal consumo;
- aumento dei clienti di oltre 500 unità.

	Erogazione lorda (GWh)	Diff. %	Prezzo (cts / kWh)	Diff. %	Ricavi (Fr.)	Diff. %
1999	240,425	+ 2,36%	17.018	- 0.33%	40'916'577	+ 2.03%
2000/01	486,918		16.843	- 1.03%	82'010'639	
2002	248,907	+ 2.33%	16.856	+ 0.08%	41'955'310	+2.00%
2003	254,225	+ 2.14%	16.870	+ 0.08%	42'886'594	+2.22%
2004	258,284	+ 1.60%	16.965	+ 0.56%	43'818'805	+2.17%
2005	264,799	+ 2.08%	16.965	+ 0.56%	44'729'250	+2.52%
2006	270'926	+ 2.31%	16.580	- 2.27%	44'920'040	+ 0.43%
2007	271'394	+ 0.17%	17.006	+ 2.57%	46'154'288	+ 2.75%

435.21 Addebito energia reattiva

Consuntivo	2006	fr.	157'778
Preventivo	2007	fr.	225'000
Consuntivo	2007	fr.	174'126

Agli utenti delle categorie U 600, U 3000 e U AT l'energia reattiva eccedente il 48% di quella attiva viene addebitata.

<u>Anno</u>	<u>Incasso per vendita di energia (attiva + reattiva + altre aziende + fuori zona) fr.</u>
1994	37'993'262
1995	38'743'083
1996	39'660'056
1997	39'051'594
1998	40'325'994
1999	41'147'215
2000	41'144'276
2001	41'391'506
2002	42'180'175
2003	43'090'084
2004	44'018'922
2005	44'983'068
2006	45'086'960
2007	46'337'214

436.14 Rimborsi da sezione Acqua

Consuntivo	2006	fr.	331'983
Preventivo	2007	fr.	400'000
Consuntivo	2007	fr.	374'825

Le prestazioni effettuate dalla Sezione elettricità per la Sezione acqua sono leggermente aumentati rispetto all'anno precedente, a causa della ripartizione dei compiti a livello amministrativo.

439.91 Ricavi vari

Consuntivo	2006	fr.	2'333
Preventivo	2007	fr.	10'000
Consuntivo	2007	fr.	27'207

Avanzo d'esercizio

L'eccedenza dei ricavi sui costi di esercizio fino al 2001 è sempre stata destinata completamente agli ammortamenti; in sostanza quindi gli ammortamenti coincidevano con gli utili di esercizio.

Siccome però tale destinazione è soltanto una delle possibili secondo l'art. 4 della LMSP, a partire dal 2002 una parte delle eccedenze è stata destinata al fondo di riserva per il miglioramento del servizio e stabilizzazione delle tariffe.

Per l'esercizio 2007 sono stati destinati agli ammortamenti fr. 6'284'681 (2006: fr. 5'540'068), per cui, considerato che l'eccedenza totale dei ricavi sui costi è di fr. 8'284'681 (2005: fr. 7'090'068), ne deriva un avanzo d'esercizio di fr. 2'000'000 (2006: fr. 1'550'000).

Si propone quindi di accantonare l'intero importo al fondo di riserva per il miglioramento del servizio.

Il saldo al 31 dicembre 2007 del fondo di riserva per miglioramento del servizio e stabilizzazione delle tariffe ammonta quindi a fr. 10'160'000.

CONTO DEGLI INVESTIMENTI

Ricapitolazione conto degli investimenti

Uscite per investimenti	fr. 6'714'528
Trasferimento importi addebitati quale partecipazione all'impianto generale	- fr. <u>904'000</u>
Onere netto per investimenti	fr. 5'810'528
Riporto ammortamenti (autofinanziamento)	fr. <u>6'284'681</u>
Eccedenza di finanziamento	fr. <u><u>474'153</u></u>

USCITE

	<i>Preventivo 2007</i>	<i>Consuntivo 2007</i>
Opere votate con il preventivo	fr. 4'418'500	fr. 5'810'528

A CREDITI CONCESSI IN SEDE DI PREVENTIVO 2007

(Ris. C.C. del 26 febbraio 2007)

a) SOTTOSTRUTTURE PER CAVI (506.11)

Preventivo 2007	fr.	1'395'000
Consuntivo 2007	fr.	2'601'295

Acquisto di materiali

◆ tubi portacavi	fr.	187'963
◆ prefabbricati in cemento	fr.	18'154
◆ chiusini	fr.	277'390
◆ diversi	fr.	8'208
	fr.	<u>491'715</u>

Prestazioni di imprese

◆ per sottostrutture	fr.	1'741'776
◆ per ripristino pavimentazioni	fr.	782'050
◆ diversi	fr.	34'754
Riporto importi incassati a titolo di partecipazione all'impianto generale -	fr.	<u>449'000</u>
Investimento netto	fr.	<u>2'601'295</u>

La maggiore uscita rispetto alla somma preventivata è principalmente da attribuire ai motivi seguenti:

- Il preventivo viene calcolato sulla base dei progetti previsti per l'anno in questione. Nel corso dell'anno i comuni del comprensorio o altri enti avviano dei progetti ai quali pure le AMB partecipano. Nel 2007 queste opere impreviste e non causate direttamente dalle AMB hanno avuto una parte molto importante.
- Un generale aumento degli investimenti nell'edilizia hanno causato un aumento dei nostri interventi soprattutto di piccoli lavori (apertura camere, piccoli interventi di genio civile).
- Lo sfasamento tra esecuzione e pagamento delle fatture (sia per le opere d'impresa, come per le pavimentazioni ed anche per gli acquisti di materiale) e la somma dei piccoli lavori non conteggiata a preventivo.
- La posa di fibre ottiche in relazione al progetto WAMBO in parte effettuata da ditte esterne.

b) LINEE AD ALTA TENSIONE (506.21, 506.31)

Preventivo 2007	fr.	225'000
Consuntivo 2007	fr.	267'674
Acquisto di cavi e accessori	fr.	440'212
Prestazioni di imprese	fr.	27'513
Tasse ispettorato federale	fr.	14'949
Riporto importi incassati a titolo di partecipazione all'impianto generale -	fr.	<u>215'000</u>
Investimento netto	fr.	<u>267'674</u>

L'investimento per le linee ad alta tensione è risultato sensibilmente superiore a quello preventivato in seguito all'aumento del prezzo del rame e poichè alcuni progetti pianificati l'anno precedente in collaborazione con i Comuni del comprensorio di distribuzione hanno subito ritardi nella loro esecuzione.

c) CABINE DI TRASFORMAZIONE E TRASFORMATORI DI DISTRIBUZIONE (506.41)

Preventivo 2007	fr.	950'000
Consuntivo 2007	fr.	1'218'092
Acquisti terreni e diritti	fr.	30'276
Acquisto apparecchi e materiali	fr.	771'829
Acquisto trasformatori	fr.	167'910
Prestazioni per opere civili	fr.	149'721
Prestazioni montaggio parte elettromeccanica	fr.	98'486
Tasse approvazione ispettorato federale	fr.	24'392
Diversi	fr.	478
Riporto importi incassati a titolo di partecipazione all'impianto generale -	fr.	<u>25'000</u>
Investimento netto	fr.	<u>1'218'092</u>

L'investimento per le cabine di trasformazione e i trasformatori di distribuzione è risultato superiore al preventivo a causa dello spostamento di investimenti nell'anno successivo e causa del generale aumento dei prezzi.

d) RETE DI DISTRIBUZIONE A BASSA TENSIONE (506.51)

Preventivo	2007	fr.	433'100
Consuntivo	2007	fr.	586'006
Acquisto di apparecchi e materiali		fr.	665'993
Prestazioni di imprese		fr.	134'841
Diversi		fr.	172
Riporto importi incassati a titolo di partecipazione all'impianto generale	-	fr.	<u>215'000</u>
Investimento netto		fr.	<u>586'006</u>

e) CONTATORI E RELAIS (506.81)

Preventivo	2007	fr.	395'400
Consuntivo	2007	fr.	315'348

Acquisto di contatori, ricevitori di telecomando e materiale diverso. L'acquisto di contatori muniti di telelettura per grossi utenti è stato rimandato per esigenze tecniche e giuridiche (in attesa che le normative federali in merito alla liberalizzazione del mercato elettrico definiscano in maniera più accurata i criteri di gestione dei consumi e dei rilievi dei grossi clienti).

f) STUDI E PROGETTI (509.02)

Preventivo	2007	fr.	70'000
Consuntivo	2007	fr.	62'585

L'importo è composto da:

Nuovo Software per ticketing system	fr.	18'256
Prestazioni per impianto fotovoltaico SM2	fr.	20'827
Studio SUPSI per progetto teleriscaldamento SM2	fr.	9'750
Studio Genesys per progetto Biogas	fr.	2'775
Diversi	fr.	<u>10'917</u>
Totale	fr.	<u>62'585</u>

g) TELECOMUNICAZIONI (509.11)

Preventivo	2007	fr.	950'000
Consuntivo	2007	fr.	759'528

L'importo è composto da:

Attrezzature PLC	fr.	302'607
Rete Backbone	fr.	112'276
Fibre ottiche	fr.	182'092
Diversi	fr.	<u>162'553</u>

Totale	fr.	<u>759'528</u>
--------	-----	----------------

Gli investimenti 2007 hanno in particolare riguardato la costruzione di parte della rete di base (backbone), dell'acquisto di materiale (tecnologia Powerline Communication, router, converter, ecc.), di servizi (connessione ai nodi internet, concessioni,) di costi esterni di consulenza (risorse umane e project management) e del marketing (concetto di marketing, comunicazione, brochures).
 Informazioni aggiornate inerenti i prodotti, le condizioni e la disponibilità del servizio nei quartieri si trovano sul sito delle AMB www.amb.ch

SEZIONE ACQUA



BILANCIO CONSUNTIVO DELL'ESERCIZIO 2007

MESSAGGIO

I consumi di acqua potabile, con un totale di 2,16 milioni di metri cubi registrati nel 2007, che come per gli anni precedenti è stato contraddistinto da un eccezionale periodo di siccità, sono leggermente aumentati (+1.9%) rispetto a quelli dell'anno precedente (2,12 milioni di metri cubi) e leggermente inferiori a quelli del 2003 (2,19 milioni di metri cubi). Ciò è spiegabile con il nuovo periodo di siccità verificatosi nel corso dell'anno. Contrariamente al 2003 non è però stato necessario ricorrere a limitazioni di consumo nelle zone collinari, in quanto le punte di consumo estive sono state inferiori a quelle registrate quattro anni prima. Il fabbisogno dell'acquedotto è stato comunque assicurato ricorrendo massicciamente al prelievo di acqua del sottosuolo. La generale mancanza d'acqua, soprattutto in autunno/inverno è stata evidenziata anche quest'anno dai bassi livelli della falda.

I ricavi complessivi ammontano a fr. 2'761'486 rispetto ai fr. 2'554'141 dell'anno precedente e a fronte di un preventivo di fr. 2'657'000.

Grazie all'aumento delle tariffe avvenuto già nel corso dell'anno precedente e ad un'attenta politica di contenimento dei costi, è stato possibile aumentare l'importo a disposizione per gli ammortamenti sia rispetto all'anno precedente che rispetto al preventivo (fr. 964'689 rispetto all'importo preventivato di fr. 655'300).

Gli impianti risultano ammortizzati al 31 dicembre 2007 nella ragguardevole misura dell'84.52%.

Gli investimenti si elevano a fr. 887'494 e, a seguito degli ammortamenti summenzionati, ne risulta una maggiore entrata netta di fr. 77'195.

Sul fronte dei nuovi investimenti, nel 2007 è stato ulteriormente portato avanti il progetto di nuovo approvvigionamento della collina di Daro-Artore. Durante l'anno, si è proceduto a terminare il rifacimento delle condotte su via ai Ronchi e alla progettazione definitiva dei serbatoi Roncaa e alla Predella Oltre a ciò, in collaborazione con la Sezione pianificazione, è stata elaborata la nuova variante di piano regolatore per permettere l'insediamento delle nuove strutture dedicate all'approvvigionamento idrico.

Per quel che concerne il nuovo acquedotto intercomunale, le AMB, a fine anno, hanno presentato il progetto definitivo sfociato poi ad inizio 2008 nel relativo Messaggio municipale e richiesta di crediti di costruzione sottoposti per approvazione al consiglio comunale.

Il progetto definitivo prevede la realizzazione delle seguenti opere:

- 4 nuovi pozzi verticali di captazione
- Un edificio per il trattamento, lo stoccaggio ed pompaggio delle acque

- ca. 18.5 km di nuove condotte verso i comuni allacciati
- un nuovo serbatoio di 1'500 m³ in zona St. Trinità

Con queste opere si potranno fornire fino a 18'400 m³ d'acqua giornalieri ai comuni che hanno aderito al PCAI-B, vale a dire: Bellinzona, Gorduno, Gnosca, Claro, Monte Carasso, Sementina e Lumino. Le acque, ottima qualità, saranno captate dalla riserva idrica di Gorduno-Gnosca, istituita già nel 1983 in previsione degli sviluppi del comprensorio.

Per 37'000 abitanti potranno essere risolti in modo duraturo e stabile i problemi attuali e futuri d'approvvigionamento idrico permettendo alla Città ed all'intera regione di superare una situazione che da anni andava affrontata con obiettivi globali e lungimiranti..

Il nuovo acquedotto intercomunale del Bellinzoneese rappresenta pertanto un tassello molto importante a livello cantonale.

Nell'ottica di un maggiore coinvolgimento delle AMB nell'approvvigionamento idrico della regione e di una sempre maggiore collaborazione con gli acquedotti degli altri comuni del Bellinzoneese, le AMB nel 2007 hanno stipulato un contratto di gestione tecnica dell'acquedotto di Gnosca che va ad aggiungersi a quello con Claro. Le AMB, forti della loro centenaria esperienza nell'ambito della gestione di acquedotti, intendono proseguire anche nei prossimi anni con questa strategia.

RELAZIONE TECNICA

A EROGAZIONE E CONSUMI

Nel corso dell'anno 2007, con 2'352'199 m³, si è registrata una lieve diminuzione (-4,2%) dell'erogazione complessiva, che tiene conto anche dei consumi dell'acquedotto e dell'acqua non immessa nello stesso (troppopieno e vuotature serbatoi) rispetto al 2006 (2'454'641 m³).

Il consumo fatturato di 2'157'413 m³ è stato leggermente superiore (+1.9%) a quello del 2006 (2'115'311 m³), ma denota comunque un leggero calo rispetto a quello del 2003 (2'191'594 m³). La fornitura al Comune è pure leggermente diminuita (130'393 m³ rispetto ai 138'863 m³ del 2006).

Anche quest'anno non si sono effettuate le letture durante il mese di ottobre, ad eccezione dei grandi consumatori, per cui i dati riportati sono una stima dei consumi rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Fatta questa debita premessa si può comunque affermare che il consumo di acqua è sostanzialmente stabile da diversi anni, con oscillazioni contenute dovute a fattori climatici (irrigazione).

Pure la percentuale di perdite è stabile e questo testimonia l'ottimo stato della rete di distribuzione.

Le precipitazioni registrate nell'anno idrologico 2007 (1.10.2006 - 30.9.2007), con 1'536 l/m² sono state, per il quarto anno consecutivo, scarse (2006: 1'087 l/m²; 2005: 1'264 l/m²; 2004: 1'383 l/m²; 2003: 1'304 l/m²) e nettamente al di sotto della media pluriennale.

La particolarità delle precipitazioni dello scorso anno è stata la loro traslazione temporale. Infatti il periodo di siccità è corrisposto ai mesi primaverili mentre durante i mesi estivi si sono registrate le precipitazioni maggiori.

Questo fatto, assieme alle eccezionali temperature fatte registrare durante i mesi di aprile e maggio 2007, ha fatto sì che i maggiori consumi si sono avuti in quel periodo, contrariamente alla norma che li registra nel periodo estivo, creando alcuni problemi d'erogazione nelle zone collinari.

Il mese con maggiori precipitazioni è stato agosto con 290.7 l/m² di acqua, mentre la punta giornaliera si è registrata il 6 dicembre 2006 con il quantitativo di 71.8 l/m².

Il fabbisogno dell'acquedotto è stato comunque assicurato ricorrendo massicciamente al prelievo di acqua del sottosuolo. Nelle zone collinari, l'approvvigionamento è stato garantito senza particolari problemi unicamente dalle sorgenti, sebbene il gettito delle stesse sia stato scarso e la capacità di accumulo (serbatoi) per sopperire alle punte di consumo serali è ridotto.

L'apporto di acqua del sottosuolo, rispetto l'erogazione complessiva, è stato del 50.7%. La percentuale, seppur migliore di quella dell'anno precedente, è alquanto elevata rispetto la media pluriennale. Gli estremi mensili sono stati il 30.7% del mese di dicembre 2006 e il 68.4% del mese di maggio 2007.

La giornata di massimo consumo è stata il 23 maggio 2007 con 8'660 m³, mentre quella di minimo è stata il 01 gennaio 2007 con 4'412 m³.

B FALDA FREATICA

Dall'installazione (1967) della registrazione automatica del livello della falda presso la stazione pompe principale fino al 2004, si sono verificati (falda a riposo, ossia a pompe ferme) i seguenti estremi:

Livello minimo: 221.36 m s.m.

Livello massimo: 224.30 m s.m.

L'andamento del livello della falda rispecchia quello delle precipitazioni e questo ha fatto sì che il livello non ha mai superato la quota di 222.48 m s.m.

Per l'anno idrologico i valori estremi (falda a riposo) sono stati registrati il 26.6.2007 con 222.48 m s.m. (quota massima) ed il 14.2.2007 con 221.13 m s.m.

L'andamento della falda è stato costante e non si sono rilevati aumenti repentini dovuti a precipitazioni prolungate ed intense.

La tendenza fatta registrare negli ultimi anni diventa alquanto preoccupante e potrebbe creare alcuni problemi durante i prossimi periodi di forte consumo se non ci saranno delle precipitazioni di una certa rilevanza. Infatti, con un livello di falda simile è praticamente impossibile usufruire di 2 pompe della stazione principale in contemporanea perché viene raggiunto il limite di aspirazione di 220.20 m.s.m in fase di prelievo. Questo ci costringe ad assicurare l'approvvigionamento principalmente con la stazione di pompaggio secondaria essendo quest'ultima dotata di due pompe sommerse e quindi non influenzabili dal livello della falda.

Negli allegati è evidenziato l'andamento del livello della falda relativo all'anno idrologico 2006-2007.

C ANALISI ACQUE

1. Batteriologica

Le campionature d'acqua prelevate nei punti più caratteristici della produzione e della distribuzione idrica sono state complessivamente 90. In un solo caso il Laboratorio Cantonale ha decretato la non potabilità dell'acqua (Sorgente Cavetto, che è stata prontamente messa fuori esercizio mentre per altri 7 casi si sono verificate presenze di batteri fecali (escherichia coli o enterococchi) al di sotto dei valori limite e comunque non pericolose per la salute. Si è trattato, per le sorgenti, di intorbidamento in seguito a forti precipitazioni. Si è quindi immediatamente proceduto a pulizia, disinfezione e temporanea messa fuori esercizio delle sorgenti che non davano risultati conformi

Le operazioni di spurgo delle condotte di distribuzione, eseguite periodicamente dal personale dell'Azienda hanno permesso di registrare in nessun caso eccedenza di flora batterica nella rete cittadina dovuto a insufficiente ricambio dell'acqua.

Occorre precisare che buona parte delle analisi indicanti la presenza di batteri fecali sono state eseguite, quale controllo, nel periodo durante il quale dette prese erano state disattivate. Il dettaglio delle analisi è inserito negli allegati.

Si fa presente che la flora batterica banale è espressa in germi per millilitro (ml), con le seguenti tolleranze fissate dal manuale svizzero delle derrate alimentari:

- germi aerobi mesofili: alla produzione: 100 UFC/ml
alla distribuzione: 300 UFC/ml

2. Analisi chimico fisica

In ossequio all'Ordinanza federale sulle derrate alimentari del 23.11.2005 concernente l'acqua potabile, l'acqua sorgiva e l'acqua minerale che all'art. 5 prescrive: "Chi consegna ai consumatori acqua potabile attraverso un acquedotto, è tenuto a informarli almeno una volta all'anno in modo circostanziato sulla qualità dell'acqua potabile", sono state eseguite le analisi chimiche delle 15 fonti di approvvigionamento.

L'utenza sarà informata tramite comunicato allegato alla fattura semestrale e pubblicati sia all'albo comunale, come sul sito internet delle AMB

Le analisi eseguite dal Laboratorio Cantonale sui prelievi effettuati il 4.12.2007 sono risultate tutte conformi.

Dettaglio delle analisi effettuate dal Laboratorio Cantonale sui campioni prelevati il 04.12.2007

PROVENIENZA		Stazione pompe principale	Stazione pompe secondaria	Sorgenti Marn e Canvetto	Sorgenti Bolle Beccaria e Valle del Loro	Sorgente Buco del Gallo	Sorgenti Cavargna e Tassera	Sorgenti Fontanone e Bolle di Ravecchia	Sorgenti Monighetto
Quota	m s.m.	221	221	825+915	570+625	365	545+715	640+890	425+440
Temperatura	misurata alla sorgente misurata all'entrata serbatoio °C	11.0	11.5	10.0	11.5	10.5	10.0	9.0	10.0
ANALISI CHIMICO-FISICA									
Conducibilità elettrica a 20°C	µS/cm	261	243	54	195	236	84	85	63
Valore Ph (in laboratorio)		7.09	7.28	6.91	8.04	7.71	7.41	7.35	6.76
Consumo acido fino a pH 4.3	mmol/l	1.762	1.56	0.36	1.88	2.22	0.64	0.58	0.362
Idrogenocarbonato (calcolato)	mg HCO ₃ -/l	104	92	19	112	132	36	32	19
Durezza temporanea	mmol/l	0.88	0.78	0.18	0.94	1.10	0.32	0.29	0.18
Durezza totale	mmol/l	1.34	1.24	0.20	1.12	1.26	0.36	0.36	0.24
PHs (pHeq)		7.97	8.04	9.52	7.96	7.87	8.99	9.20	9.48
Indice di saturazione		-0.88	-1.76	-2.61	0.08	-0.16	-1.58	-1.85	-2.72
Anidride carbonica aggressiva	mg CO ₂ /l	14.0	7.5	4.5	0.0	1.5	3.0	3.0	6.5
ANIONI									
Cloruro	mg Cl-/l	5.9	4.2	0.8	0.6	1.7	0.6	0.7	1.0
Nitrato	mg NO ₂ -/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Nitrato	mg NO ₃ -/l	10.0	7.6	5.8	6.0	4.6	2.9	4.0	3.5
Orto-fosfato (espresso come P)	mg P/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Solfato	mg SO ₄ -2/l	41.5	44.7	6.0	13.7	19.8	11.0	13.1	11.3
CATIONI									
Ammonio	mg NH ₄ +/l	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Calcio	mg Ca+2/l	46.5	43.3	5.6	42.5	46.1	11.2	8.0	6.8
Magnesio	mg Mg+2/l	4.4	4.1	1.7	1.3	2.7	1.9	3.9	1.7
Potassio	mg K+/l	2.8	2.7	1.3	1.4	3.0	1.9	2.6	1.7
Sodio	mg Na+/l	3.9	3.1	2.7	1.4	2.5	2.8	2.6	3.0
MATERIA ORGANICA GLOBALE									
Consumo in permanganato di potassio	mg KMnO ₄ /l	1.5	1.5	1.1	1.1	1.7	1.4	1.0	1.7
CARATTERIZZAZIONE		Poco Aggressiva, dolce	Poco Aggressiva, dolce	Aggressiva, molto dolce	Equilibrio, dolce	Equilibrio, dolce	Aggressiva, molto dolce	Aggressiva, molto dolce	Aggressiva, molto dolce

Giudizio del Laboratorio Cantonale: Limitatamente ai parametri investigati, tutti i campioni analizzati soddisfano le esigenze minime fissate per l'acqua potabile dall'Ordinanza del DFI concernente l'acqua potabile, l'acqua sorgiva e l'acqua minerale del 23 novembre 2005 (stato 27 dicembre 2005)

3. Idrocarburi alogenati volatili (Percloroetilene, tricloroetano, tricloroetilene)

Valori di tolleranza: 25 µg/l singolarmente od assieme come valore medio annuale.

È legittimo affermare che la presenza di idrocarburi alogenati volatili nell'acqua potabile è fortunatamente un ricordo del passato. D'accordo con gli organi di sorveglianza cantonali vengono comunque eseguiti regolarmente 2 serie di prelievi di "monitoraggio" durante l'anno.

Nel 2007 sono stati eseguiti seguenti prelievi:

- stazione Pompe 1 2 prelievi
- stazione Pompe 2 2 prelievi
- piezometri di controllo a monte dei pozzi di captazione: 6 prelievi

L'apporto compensativo prelevato alla stazione pompe principale è stato alquanto contenuto (1/10 circa dell'erogazione complessiva) ed è miscelato con quello della stazione secondaria e con l'acqua sorgiva.

In totale, dal 21.2.1989 (primo reperimento della sostanza) al 16.10.2007, sono stati effettuati più di 600 prelievi.

La tabella che segue illustra i dosaggi complessivi degli idrocarburi alogenati volatili (percloretilene + tricloretoano + tricloretilene) dei singoli prelievi effettuati presso le stazioni di pompaggio.

Data	IMPIANTI DI POMPAGGIO	
	Stazione pompe principale	Stazione pompe secondaria
08.05.2007	0.2 µg/l	<0.1 µg/l
16.10.2007	0.2 µg/l	<0.1 µg/l
MEDIA ANNUA:	0.2 µg/l	<0.1 µg/l

D ESTENSIONE E RINNOVO CONDOTTE DELLA RETE IDRICA

Il continuo processo di rinnovo delle ormai vetuste condotte e l'estensione della rete idrica ha comportato, per l'esercizio trascorso, unitamente agli altri interventi sotto elencati, la realizzazione complessiva di 1'010 m di nuove condotte di distribuzione e di adduzione e 1'490 m di condotte di allacciamento.

Gli interventi eseguiti possono venire così riassunti:

Approvvigionamento:	Risanamento sorgente Bolle di Ravecchia			
Condotte di distribuzione principali:	Totale		m	1'010
Via Murate	Ghisa duttile	Ø 150	m	100
Carrale Boné	Polietilene	Ø 110	m	35
Via Malmera	Polietilene	Ø 110	m	65
Via ai Ronchi	Polietilene	Ø 110	m	85
Via alle Torri	Ghisa duttile	Ø 100	m	135
Via Caratti	Ghisa duttile	Ø 100	m	340
Via Mordasini	Ghisa duttile	Ø 100	m	50
Via Birreria	Ghisa duttile	Ø 100	m	10
Via Birreria	Polietilene	Ø 75	m	30
Via Birreria	Polietilene	Ø 63	m	30
Via ai Ronchi	Polietilene	Ø 63	m	30
Via ai Ronchi	Polietilene	Ø 50	m	50
Via Balmetta	Polietilene	Ø 50	m	50
Condotte di allacciamento:	Totale		m	1'490
	Polietilene	Ø 63	m	70
	Polietilene	Ø 50	m	670
	Polietilene	Ø 40	m	750
Genere di allacciamento:	Totale		no.	84
	Costruzione		no.	13
	Definitivo		no.	38
	Modifica		no.	33
Idranti:	Totale		no.	2
	a colonna		no.	2
	Sottosuolo		no.	-
Saracinesche:	Totale		no.	54
	Rete di distribuzione		no.	16
	Allacciamento		no.	38
Riparazioni rotture condotte:	Totale		no.	12
	Ghisa grigia	Ø 100	no.	1
	Polietilene	Ø 50	no.	2
	Ferro	Ø 2"	no.	2
	Ferro	Ø 1½"	no.	4
	Ferro	Ø 1¼"	no.	1
	Ferro	Ø 1"	no.	2
Sostituzione contatori rotti dal gelo			no.	1

E RILIEVI STATISTICI

Il presente rapporto tecnico è completato con alcune tabelle e grafici che riguardano l'attività aziendale. Sono ripresi dati comparatori concernenti la gestione corrente e indicazioni di dettaglio relative alla fornitura di acqua potabile, agli allacciamenti ed ai contatori. Sono riassunti dati di produzione, di consumo e della meteorologia. Le cifre più significative sono messe a confronto con quelle del precedente esercizio 2006.

Per una corretta interpretazione dei dati statistici raccolti si precisa che, in generale, gli stessi sono relazionati ai 12 mesi corrispondenti al periodo della fatturazione dei consumi d'acqua all'utenza (anno idrologico).

Vale pertanto la seguente collocazione differenziata rispetto all'anno civile:

1. ottobre 2006 ÷ 30 settembre 2007

RELAZIONE FINANZIARIA**CONTO DI GESTIONE CORRENTE****Ricapitolazione consuntivo 2007**

Categorie	Spese		Ricavi	
	fr.	%	fr.	%
Personale	756'674	27.40%		
Ufficio	6'250	0.23%		
Manutenzione ed eserc. imp.	297'379	10.77%		
Spese telefoniche e postali	13'777	0.50%		
Prestazioni amministrative	444'825	16.11%		
Affitti	47'000	1.70%		
Assicurazioni	32'454	1.18%		
Diversi per beni e servizi	37'089	1.34%		
Interessi	144'088	5.22%		
Ammortamenti patrimoniali	9'596	0.35%		
Ammortamenti amministrativi	964'689	34.93%		
Contributi ad associazioni	7'665	0.28%		
Tasse fornitura			2'447'996	88.65%
Per installazioni utenza			144'140	5.22%
Tasse allacciamento			46'500	1.68%
Rimborsi da assicurazioni			10'400	0.37%
Diversi			112'450	4.07%
	2'761'486	100.00%	2'761'486	100.00%

CONTO DI GESTIONE CORRENTE

A SPESE CORRENTI fr. 2'761'486

a) SPESE PER IL PERSONALE (30)

Consuntivo 2006	fr.	840'966
Preventivo 2007	fr.	823'000
Consuntivo 2007	fr.	756'674

Il costo del personale risulta inferiore rispetto al preventivo e all'anno scorso, in seguito ad una diminuzione dei costi per i premi straordinari della cassa pensione ed al fatto che si è fatto capo a personale incaricato unicamente per un periodo limitato. Per una più completa quantificazione dei costi del personale non si può comunque prescindere dal considerare i recuperi a seguito di infortuni e servizio militare.

Inoltre nel conto "Contributi alla Cassa pensioni" è registrato il disavanzo a carico della Sezione Acqua relativo al finanziamento del Fondo di prepensionamento del Comune pari a Fr. 15'922 (2006: Fr. 19'756).

b) SPESE PER BENI E SERVIZI (31)

Consuntivo 2006	fr.	846'752
Preventivo 2007	fr.	985'600
Consuntivo 2007	fr.	878'775

Le differenze, rispetto alle valutazioni operate in sede di preventivo, sono evincibili alle seguenti categorie di conti:

310	Materiale d'ufficio e stampati	- fr.	5'749
311	Acquisto mobili, macchine, veicoli e attrezzature	- fr.	49'113
312	Acqua, energia e combustibili	- fr.	8'506
313	Materiale di consumo	+ fr.	764
314	Manutenzione stabili e strutture	+ fr.	66'036
315	Manutenzione macchine, veicoli, attrezzature	- fr.	33'916
316	Locazione, affitti, noleggi e tasse d'utilizzazione	- fr.	11'510
317	Rimborso spese al personale	- fr.	1'814
318	Servizi e onorari	- fr.	60'351
319	Altre spese per beni e servizi	- fr.	<u>2'666</u>
		- fr.	<u>106'825</u>

Le più importanti differenze sono riferite ai conti concernenti l'acquisto di mobili, macchine, veicoli ed attrezzature, il materiale di consumo, la manutenzione stabili e strutture, la manutenzione macchine, veicoli e attrezzature e le spese per servizi e onorari.

c) INTERESSI PASSIVI (32)

Consuntivo	2006	fr.	160'662
Preventivo	2007	fr.	180'000
Consuntivo	2007	fr.	144'088

Con il preventivo vennero considerati:

- ◆ un saggio del 5,00% sul conto costruzioni;
- ◆ un saldo presumibile dello stesso, al 31 dicembre 2006, di fr. 3'600'000 ca.;
- ◆ un interesse commerciale per le anticipazioni in conto corrente.

L'addebito è per contro intervenuto sulla base dei seguenti elementi:

- ◆ un saggio del 4,70% sull'importo di fr. 3'226'094;
- ◆ un interesse commerciale sulle anticipazioni in conto corrente.

Gli investimenti, effettuati nel 2007, e l'autofinanziamento hanno determinato un saldo del conto costruzioni, al 31 dicembre 2007, di fr. 3'148'890.

d) AMMORTAMENTI PATRIMONIALI (33)

Consuntivo	2006	fr.	–
Preventivo	2007	fr.	5'000
Consuntivo	2007	fr.	9'596

Si tratta dell'ammortamento di crediti non più esigibili.

e) AMMORTAMENTI AMMINISTRATIVI (33)

Consuntivo	2006	fr.	698'725
Preventivo	2007	fr.	655'300
Consuntivo	2007	fr.	964'689

I minori costi rispetto al preventivo e i maggiori ricavi hanno permesso di superare ampiamente l'importo preventivato per l'ammortamento degli impianti.

L'importo a disposizione per l'ammortamento degli impianti costituisce:

- ◆ il 4,74% dell'investimento totale al 31 dicembre 2007;
- ◆ il 30,64% del saldo del conto costruzioni al 31 dicembre 2007.

Al 31 dicembre 2007 l'investimento per gli impianti risulta ammortizzato nella misura dell'84.52%.

f) CONTRIBUTI PROPRI (36)

Consuntivo 2006	fr.	7'035
Preventivo 2007	fr.	8'000
Consuntivo 2007	fr.	7'665

Trattasi degli importi versati alla Società svizzera dell'industria del gas e dell'acqua e all'Associazione ticinese degli acquedotti.

B RICAVI CORRENTI fr. 2'761'486

a) REDDITI DELLA SOSTANZA (42)

Consuntivo 2006	fr.	300
Preventivo 2007	fr.	500
Consuntivo 2007	fr.	305

Per interessi di mora recuperati dai clienti e interessi maturati sul conto corrente postale.

b) RICAVI PER PRESTAZIONI, VENDITE, TASSE E DIRITTI (43)

Consuntivo 2006	fr.	2'553'841
Preventivo 2007	fr.	2'656'500
Consuntivo 2007	fr.	2'761'181

434.01 Tasse fornitura utenza

Consuntivo 2006	fr.	2'249'285
Preventivo 2007	fr.	2'455'000
Consuntivo 2007	fr.	2'447'996

In sede di preventivo si presuppone la fornitura di 2'150'000 m³. a un prezzo medio di 114.19 cts/m³.

In effetti il prelievo 2007 è risultato di 2'157'413 m³ e il prezzo medio è per contro risultato di 113.47 cts./m³.

Esercizio	Abbonati No.	Consumo fatturato mc.	Ricavo taxa (fr.)			Prezzo medio cts/mc
			Base	Di consumo	Totale	
1996	2'968	2'230'600	676'941	1'340'448	2'017'389	90.44
	- 41	- 190'615	+ 25'734	- 125'494	- 99'760	
1997	3'009	2'039'985	702'675	1'214'954	1'917'629	94.00
	+ 60	+ 178'890	+ 65'520	+ 106'361	+ 171'881	
1998	3'069	2'218'875	768'195	1'321'315	2'089'510	94.88
	+21	- 70'546	- 4'931	- 44'055	- 48'986	
1999	3'090	2'148'329	763'264	1'277'260	2'040'523	94.98
	-24	+ 18'261	+ 16'880	+ 7'333	+ 24'213	
2000	3'066	2'166'590	780'143	1'284'593	2'064'085	95.30
	+ 15	+ 14'808	+ 6'474	- 15'454	- 8'329	
2001	3'081	2'141'782	786'617	1'269'139	2'055'756	95.98
	+3	-17'985	+4'973	-10'224	-5'250	
2002	3'084	2'123'797	791'590	1'259'566	2'051'157	96.80
	+48	+67'797	+9'208	+45'092	+54'300	
2003	3'132	2'191'594	800'798	1'304'659	2'105'457	97.90
	+22	-83'692	+10'068	-53'287	-43'219	
2004	3'154	2'107'902	810'866	1'251'372	2'062'238	97.80
	+58	+11'936	+12'234	+10'043	+22'277	
2005	3'212	2'119'838	823'100	1'261'415	2'084'515	98.30
	+ 28	- 4'527	- 1'022	+ 165'793	+ 164'770	
2006	3'240	2'115'311	822'078	1'427'208	2'249'285	106.33
	+ 27	+42'102	+ 50'595	+ 148'115	+ 198'711	
2007	3'267	2'157'413	872'673	1'575'323	2'447'996	113.47

434.03 Tasse concessioni installatori

Consuntivo	2006	fr.	2'400
Preventivo	2007	fr.	1'000
Consuntivo	2007	fr.	1'200

Si tratta della taxa amministrativa rilasciata a 6 concessionari.

434.04 Tasse d'allacciamento

Consuntivo	2006	fr.	45'500
Preventivo	2007	fr.	30'000
Consuntivo	2007	fr.	46'500

L'andamento delle tasse di allacciamento rispetto all'anno precedente è il termometro dell'attività edilizia in Città.

434.11 Ricavi per installazioni utenza

Consuntivo	2006	fr.	163'900
Preventivo	2007	fr.	150'000
Consuntivo	2007	fr.	142'940

Gli interventi per nuovi allacciamenti e per il ripristino di allacciamenti esistenti sono risultati leggermente inferiori a quanto considerato in sede di preventivo .

436.01/11 Rimborsi

Consuntivo	2006	fr.	15'197
Preventivo	2007	fr.	8'000
Consuntivo	2007	fr.	10'055

Si tratta principalmente di rimborsi per infortuni (fr. 8'883) e dei recuperi per servizio militare (fr. 1'172).

436.14 Rimborsi da Sezione elettricità

Consuntivo	2006	fr.	13'633
Preventivo	2007	fr.	–
Consuntivo	2007	fr.	–

Nel corso del 2007 e già come per l'anno precedente non ci sono praticamente più stati rimborsi da parte della Sezione elettricità, in quanto il personale che in precedenza effettuava lavori per la Sezione elettricità è stato trasferito nella Sezione elettricità.

439.91 Ricavi vari

Consuntivo	2006	fr.	63'926
Preventivo	2007	fr.	6'000
Consuntivo	2007	fr.	112'146

Nel conto "Ricavi vari" sono registrati i ricavi pari a Fr. 104'255 (2006: Fr. 55'087) relativi alla gestione tecnica degli acquedotti di Claro e di Gnosca.

*CONTO DEGLI INVESTIMENTI**Ricapitolazione conto degli investimenti*

Totale uscite per investimenti	fr.	887'494
Totale entrate per investimenti	fr.	<u>0</u>
Onere netto per investimenti	fr.	887'494
Riporto ammortamenti	- fr.	<u>964'689</u>
Maggior entrata netta	fr.	<u>77'195</u>

USCITE PER INVESTIMENTI

	<u>Preventivo 2007</u>	<u>Consuntivo 2007</u>
a) Opere votate con il preventivo	fr. 955'000	fr. 601'865
b) Opere approvate con Messaggio Municipale:	fr. 860'000	fr. 285'629
Progetto definitivo nuovo approvvigionamento Gnosca (M.M. No. 2'690)		
Progetto per la ristrutturazione e il potenziamento Dell'acquedotto della collina Daro-Artore (M.M. No. 2'849)		
	<u>fr. 1'815'000</u>	<u>fr. 887'494</u>

A CREDITI CONCESSI IN SEDE DI PREVENTIVO 2007

(Ris. C.C. del 26 febbraio 2007)

a) APPROVIGIONAMENTO E ADDUZIONI (501.03)

Preventivo	2007	fr.	20'000
Consuntivo	2007	fr.	108'573

L'importo è composto in gran parte (Fr. 105'716) dai costi relativi ai lavori di sistemazione e rifacimento delle captazioni della sorgente Monighetto, che si sono protratti fino nel corso del 2005 e la liquidazione finale è giunta unicamente nel corso del 2006 e del 2007.

b) ACCUMULAZIONE E DISTRIBUZIONE (501.31)

Preventivo	2006	fr.	790'000
Consuntivo	2006	fr.	463'678

Gli investimenti concernono principalmente la sostituzione di condotte in:

- ◆ Via ai Ronchi
- ◆ Via Murate
- ◆ Via Caratti
- ◆ Via alle Torri
- ◆ Via Birreria

c) CONTATORI (506.11)

Preventivo	2007	fr.	60'000
Consuntivo	2007	fr.	29'614

Trattasi dell'investimento per l'acquisto di 185 contatori.

d) IMPIANTO DI COMANDO E TELEREGISTRAZIONE (501.81)

Preventivo	2007	fr.	35'000
Consuntivo	2007	fr.	–

L'acquisto di nuovo hardware e software per l'estensione, l'aggiornamento ed il rinnovo dell'impianto è stato ulteriormente rinviato.

e) STUDI E PROGETTI (509.01)

Preventivo	2007	fr.	50'000
Consuntivo	2007	fr.	–

B CREDITI CONCESSI CON MESSAGGIO MUNICIPALE fr. 860'000**a) PROGETTO DEFINITIVO NUOVO APPROVVIGIONAMENTO GNOSCA**

M.M. No. 2'690

Preventivo	2007	fr.	360'000
Consuntivo	2007	fr.	267'639

Si tratta delle spese relative al progetto definitivo per l'acquedotto intercomunale e l'importo è composto da:

Terzo e quarto acconto per prestazioni di Project Manager	fr.	35'000
Prestazioni dello studio di ingegneria elettrotecnica	fr.	54'810
Prestazioni ingegnere civile	fr.	157'769
Lavori per nuova rotonda a Gnosca	fr.	9'904
Prestazioni relative alle indagini idrogeologiche	fr.	3'592
Diversi	fr.	6'564
Totale	fr.	<u>267'639</u>

b) ACQUEDOTTO DARO E COLLINA

M.M. No. 2'849

Preventivo	2007	fr.	500'000
Consuntivo	2007	fr.	17'990

Si tratta delle prestazioni relative al nuovo serbatoio di Artore. I costi di realizzazione delle opere su via ai Ronchi sono contemplati nel conto investimenti 501.31.

RIPORTO DEGLI AMMORTAMENTI (681.01)

Autofinanziamento	fr. <u>964'689</u>
-------------------	--------------------

TOTALE ENTRATE PER INVESTIMENTI E AMMORTAMENTI AMMINISTRATIVI

fr. <u>964'689</u>

CONCLUSIONI E RICHIESTE

Il Municipio di Bellinzona, preso atto delle risultanze dell'esercizio 2007, vi propone di

risolvere:

1. Sono concessi al Municipio i seguenti crediti per sorpassi per le Aziende Municipalizzate:

Sezione elettricità

◆ Sottostrutture per cavi elettrici	fr.	1'206'295
◆ Rete MT	fr.	42'674
◆ Cabine di trasformazione	fr.	200'182
◆ Trasformatori di distribuzione	fr.	67'910
◆ Rete BT	fr.	152'906

Sezione acqua

◆ Approvvigionamento ed adduzioni	fr.	88'573
-----------------------------------	-----	--------

2. I consuntivi 2007 delle Aziende Municipalizzate - Sezione elettricità e Sezione acqua - sono approvati.