



05/05/2011

Rapporto annuale

# 2010

Questo documento riassume le attività del consorzio ponendo l'accento su quelle meno evidenti e soffermandosi inoltre sugli aspetti finanziari.



Organizzazione al 31.12.2010	4
Considerazioni del Presidente	6
Delegazione consortile - Workshop al M.te Lema	7
Personale	9
Organigramma	10
Formazione continua	11
Sicurezza del personale	11
Attività	12
Piano Generale Smaltimento Acque consortili	12
Automazione industriale	14
Gandria	15
Interventi sulla rete	16
Manutenzione ordinaria sulla rete	16
Manutenzione dei manufatti	16
Risanamento collettori consortili	17
Risanamento quadro stazione di sollevamento SS2	18
Sostituzione collettori consortili in via Zoppi	20
Interventi all'IDA	21
Manutenzione all'Impianto	21
Interventi urgenti	22
Nuove opere	22
OKI diretti	23
Finanze	24
Messaggio n. 29 conti consuntivi 2010	24
Tabella controllo crediti d'investimento	34
Tabella piano incasso credito di risanamento	34
Rapporto dell'organo peritale di controllo	35
Rapporto complementare sulla revisione dei conti	43
Rapporto della Commissione della Gestione	49
Dati statistici	52
Varie	55
Visite all'IDA	55
Sito internet	55

## Organizzazione al 31.12.2010

### Comuni Consorziati

Agno	Alto Malcantone	Bedano	Bioggio
Bironico	Cademario	Cadempino	Camignolo
Canobbio	Capriasca	Collina D'Oro	Comano
Cureglia	Gravesano	Lamone	Lugano
Manno	Massagno	Mezzovico Vira	Muzzano
Origlio	Paradiso	Ponte Capriasca	Porza
Rivera	Savosa	Sigirino	Sorengo
Torricella Taverna	Vernate	Vezia	

### Consiglio consortile (2 sedute)

Frischknecht Mauro	PLR	Agno
Milesi Silvano	PPD	Agno
Tami Tiziano	PLR	Arosio
Gianella Daniele	PLR	Bedano
Manzato Giovanni	PPD	Bioggio
Sinigaglia Lorenzo	PPD	Bironico
Debernardis Fabio	PLR	Cademario
Morganti Giorgio	PLR	Cadempino
Manetti Maurizio	PPD	Camignolo
Ghielmini Fiorenzo	PPD	Canobbio
Talleri Damiano	PLR	Vaglio
Bottani Americo	PLR	Gentilino
Anastasia Vittorino	PLR	Comano
Fumagalli Sergio	PLR	Cureglia
Chiesa Sergio	PLR	Gravesano
Fasola Carlo	PLR	Lamone
Censi Luca	PLR	Lugano
Antonini Mario	PLR	Lugano
Gilardi Dante	PLR	Lugano
Mauri Tiziano	PLR	Lugano
Agazzi Gianfranco	PLR	Lugano
Ortelli Maruska	LdT	Lugano
Paparelli Angelo, Presidente	LdT	Lugano
Fasulo Giorgio	LdT	Lugano
Cambrosio Giampiero	LdT	Lugano
Camponovo Stefano	PPD	Lugano
Aliverti Lorenza	PPD	Lugano
Pedrozzi Giovanni	PPD	Lugano
Rossini Carmelo	PS	Lugano
Rinaldi Francesco	PS	Lugano
Brugnano Salvatore	PS	Lugano
Würgler Mirco	UDC	Lugano
Bettelini Marco	PPD	Manno
Bottani Antonio	PPD	Massagno

Rudel Roman	LS	Massagno
Crivelli Bruno	PPD	Mezzovico-Vira
Borsari Fabio	PLR	Muzzano
Magri Mario	PLR	Origlio
Mattia Costantini	PLR	Paradiso
Brazzola Armando	PPD	Paradiso
Stegmaier Peter	PLR	Ponte Capriasca
Biancardi Fulvio	PLR	Porza
Bonomi Marco	PLR	Rivera
Rosselli Edi	LdT/indip.	Savosa
Mottini Luigi	PLR	Sigirino
Naroyan Ludwig	PPD	Sorengo
Banfi Ilario	PLR	Taverne
Bernasconi Sebastiano	PLR	Vernate
Crivelli Eros	APD	Vezia

### Delegazione Consortile (20 sedute)

Pedrazzini Luigi, Presidente	PLR	Lugano
Jelmini Angelo, Vicepresidente	PPD	Lugano
Gandolla Francesco	PLR	Bioggio
Giani Armando	LdT	Lugano
Molteni Johnny	PPD	Sorengo
Moretti Giorgio	PLR	Paradiso
Valli Marco	PLR	Comano

Gennari Alberto, Segretario consortile

Commissione Tecnica della DC  
Moretti Giorgio, Presidente  
Gandolla Francesco  
Giani Armando

### Commissione della Gestione (5 sedute)

Borsari Fabio	PLR	Muzzano
Crivelli Eros	APD	Vezia
Frischknecht Mauro	PLR	Agno
Gilardi Dante	PLR	Lugano
Cambrosio Giampiero	LdT	Lugano
Magri Mario	PLR	Origlio
Pedrozzi Giovanni	PPD	Lugano

### Revisione esterna

BDO SA (Fidirevisa), Lugano

# Considerazioni del Presidente

Il consuntivo del CDALED 2010 è stato caratterizzato, rispetto all'anno precedente, dalla messa fuori uso del forno d'incenerimento dei fanghi con il relativo trasporto degli stessi a Giubiasco presso l'impianto di termovalorizzazione cantonale dei rifiuti ICTR e i relativi costi supplementari.

Il nostro impianto consortile pur essendo uno dei migliori della svizzera ha bisogno di un continuo e costante aggiornamento ed ammodernamento nel rispetto delle normative in vigore e dello stato della tecnica. La direzione e la delegazione si sono attivate

per conoscere meglio i fabbisogni nel rispetto degli obiettivi strategici adottati, tant'è vero che a fine 2010 i crediti residui votati dal legislativo ammontano a oltre 30 milioni di fr. mentre in futuro dovremo occuparci di ulteriori investimenti che nei prossimi 10 anni raggiungeranno gli 80 milioni (40 milioni solo per l'ammodernamento del trattamento delle acque).

Un grosso impegno che i comuni consorziati si dovranno assumere per garantire un futuro nel rispetto dell'ambiente.

A breve termine sarà allacciato a Bioggio anche il consorzio del medio Cassarate CMC, l'avvallo del quale è stato decretato dapprima del GOL gruppo operativo del luganese e dal CdS nel dicembre scorso. I lavori lungo l'asse di via Sonvico-via Ciani sono in corso nell'ambito del piano viario del polo PVP luganese e per il quale il messaggio sarà prossimamente all'esame del CC e dei Comuni.

Un ringraziamento lo voglio fare ai Comuni consorziati e ai loro cittadini i quali garantiscono i costi per l'esercizio e degli investimenti necessari.

Ringrazio pure i Delegati, il Direttore e gli impiegati dell'impianto e della rete per il loro impegno professionale.



**Luigi Pedrazzini**  
**Presidente CDALED**

## DELEGAZIONE CONSORTILE e quadri

(da sinistra a destra):

L. Pedrazzini  
(presidente DC)  
G. Moretti, DC  
J. Molteni, DC  
A. Giani, DC  
M. Valli, DC  
A. Jelmini  
(v. presidente DC)  
L. Kocher  
(direttore)  
F. Gandolla, DC  
C. Vicari  
(capo UT)  
F. Poretti  
(capo esercizio)  
A. Gennari  
(segr. DC)



## WORKSHOP al Monte Lema

Il 1. settembre 2010 la Delegazione consortile si è riunita al Monte Lema, unitamente ai propri quadri, per la tenuta di Workshop organizzato in collaborazione con l'ing. Friedel (RFR Consult).

Durante la giornata si è proceduto a:

- Analizzare i contenuti di una precedente giornata tenutasi il 19 settembre 2007 al San Salvatore
- Confrontare le problematiche del nostro Consorzio in una visione verso gli anni futuri (2011-2014 e oltre)
- Gettare le basi per fornire ai Comuni consorziati dei dati a medio, lungo termine sugli investimenti necessari per i loro piani finanziari
- Pianificare questi investimenti allo scopo di mantenere in efficienza le nostre infrastrutture e impianti anche nell'ottica di una riduzione dei costi d'esercizio
- Analizzare e considerare ciò che i Comuni consorziati si aspettano dal Consorzio

### Studi e pianificazioni in corso

Studio PGSc e sua realizzazione / Collaborazione con il GOL

Risanamento condotte consortili e stazioni di pompaggio

Rinnovo impianto MT

Quartiere NQC

Allacciamento CMC

Scarico a lago

Ammodernamento del trattamento dei fanghi con valorizzazione del biogas

Automazione trattamento acque

Ammodernamento trattamento delle acque

Microinquinanti

## Obiettivi strategici del CDALED (la Missione)

- Gestire con **continuità** gli impianti e la rete d'adduzione per la depurazione delle acque e l'eliminazione dei fanghi, in modo **efficace** (qualità depurativa) ed **efficiente** (energetico ed economico), nel **rispetto della legislazione** vigente e **dell'ambiente**, in un contesto di **sviluppo sostenibile**.

- Promuovere la **coordinazione globale** del trattamento delle acque luride dei bacini imbriferi del distretto di Lugano.

Alcuni temi sono stati trattati per Gruppi:

### Gruppo 1

Tema: Consorzio Distretto Lugano

- Angelo Jelmini, vicepresidente
- Francesco Gandolla, delegato
- Alberto Gennari, segretario deleg.
- Francesco Poretti, capo esercizio IDA



### Obiettivi del gruppo:

- Fare il punto sulla problematica del coordinamento globale del trattamento delle acque di tutto il distretto di Lugano
- Proporre al gruppo delle varianti di approccio alla problematica
- Facilitare la convergenza su azioni operative che perseguano l'obiettivo strategico del CDALED

### Gruppo 2

Tema: Completezza del piano investimenti con SWOT e Obiettivi

- Luigi Pedrazzini, presidente
- Marco Valli, delegato
- Laurent Kocher, direttore



### Obiettivi del gruppo:

- Verificare che quanto necessario (SWOT e Obiettivi) siano già considerati nel Piano interventi, sia in stato di Pianificato (P) che eventualmente di Messaggio (M)
- Identificare le aree scoperte in termini di azioni in modo da completare il Piano
- Proporre alla DC una nuova forma di Piano che permetta di avere una visione su più anni degli investimenti previsti, così come una visione della necessaria liquidità (fatturazione ai Comuni) che potrebbe essere trasmessa ai Comuni per aiutarli nella loro Pianificazione finanziaria
- Identificare delle azioni da proporre e condividere in DC sugli aspetti di pianificazione finanziaria.

### Gruppo 3

Tema: Revisione sul deciso nel 2007

- Armando Giani, delegato
- Giorgio Moretti, delegato
- Johnny Molteni, delegato
- Carlo Vicari, resp Ufficio Tecnico

Obiettivi del gruppo:

- Ripercorrere i progetti decisi nel workshop del settembre 2007 e fare il punto su quanto realizzato o meno
- Proporre idee di nuovi progetti derivanti dalle debolezze attuali e in considerazione delle minacce e delle opportunità rilevate
- Illustrare ai colleghi lo stato d'avanzamento ad oggi, con le nuove proposte in modo da convergere insieme su quanto é da pianificare per il 2011-2014



## Personale



L'anno 2010 è stato caratterizzato dai seguenti avvenimenti:

**Bruno Bizzozero**, classe 1962, è stato nominato dal 1. dicembre 2010 alla funzione di Caposquadra manutenzione stabili e giardini.

A seguito del pensionamento nel 2009 di un operaio generico si è valutata l'opportunità di una riorganizzazione interna e la creazione della nuova figura professionale del Caposquadra per il team di manutenzione stabili e giardini. Il CDALED è infatti proprietario dell'Impianto di depurazione (IDA) situato a Bioggio come pure di diversi manufatti nel comprensorio del Luganese. Queste proprietà comprendono pure grandi aree verdi che devono essere mantenute in perfetto stato di ordine e pulizia.

Il Capo Squadra si occuperà quindi in particolare delle seguenti attività:

- conduzione e coordinazione della squadra
- allestimento piano lavori
- manutenzione di aiuole verdi, giardini, viali, ecc,...
- pulizia degli uffici e degli stabili
- altri incarichi, a seconda delle esigenze del Consorzio, come da ROD

**Luca Dalla Favera**, classe 1973, è stato promosso alla funzione di autista di veicoli pesanti.

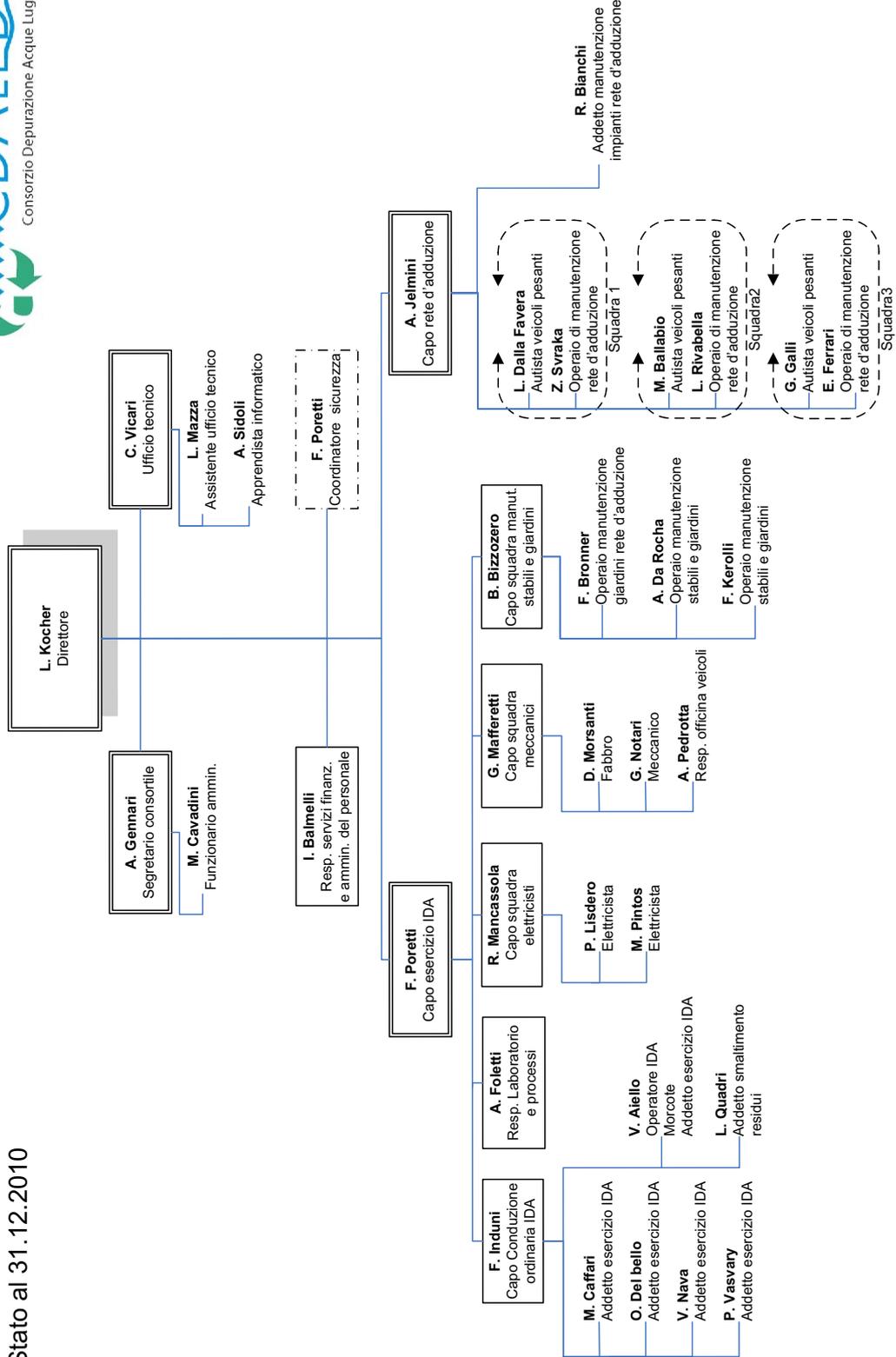
Sostituisce **Pier Giorgio Ferrari** che dopo 24 anni di servizio è entrato al beneficio della pensione.

Auguriamo al nuovo arrivato una lunga e proficua attività presso il nostro Consorzio e formuliamo al sig. Ferrari i migliori ringraziamenti per il suo impegno e fedeltà dimostrati in tutti questi anni trascorsi alle nostre dipendenze.

# Organigramma

## Organigramma secondo incarico

Stato al 31.12.2010



## Formazione continua

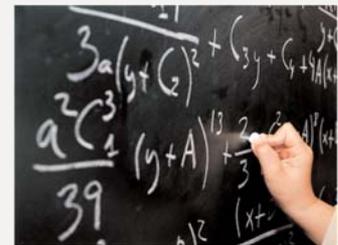
La formazione del personale è di grande importanza per garantire una buona gestione delle strutture del Consorzio. Nel corso del 2010 sono stati frequentati diversi corsi di cui riassumiamo i più importanti:

Capo Ufficio Tecnico:  
-Corso Exchange 2010

Capo esercizio IDA:  
-Corsi VSA A5, A6 e A7 per l'ottenimento dell'attestato professionale federale di gestore d'impianti di depurazione.  
-Ottenimento del diploma di Esperto in sicurezza

Autisti:  
-Corsi obbligatori

Operai (diversi):  
-Corsi per carrellisti



## Sicurezza del Personale

La collaborazione in ambito di sicurezza del personale con i Consorzi depurazione acque di Bellinzona, Medio Cassarate (CMC), Locarno e Pian Scairolo è proseguita anche nel 2010. Ci siamo impegnati a integrare il CMC nell'organizzazione comune, analizzando le attività pericolose svolte all'IDA di Cadro e proponendo soluzioni mirate.

Quest'anno il gruppo di lavoro, composto da una persona per ogni Consorzio e creato nel 2008, si è riunito in tre occasioni ed ha analizzato le problematiche comuni proponendo soluzioni organizzative e/o tecniche alle varie Direzioni.

Inoltre, i dipendenti hanno potuto partecipare a formazioni comuni ai 5 Consorzi, come per esempio la formazione sulle sostanze chimiche presenti negli IDA, impartita dall'ufficio cantonale competente.

Come ogni anno, è a disposizione il rapporto completo sulle attività svolte dai 5 Consorzi in ambito di sicurezza del personale.



## Attività

In questa sezione vengono esposte una selezione di attività che esulano dai compiti giornaliere strettamente legati alla depurazione e, per lo più, non sempre programmate.

Con questo si vuol dare una visione più completa sulle attività svolte dal personale del Consorzio e favorire nel contempo la comprensione delle spese come da consuntivo.

### **Piano Generale Smaltimento acque consortili (PGSc)**

#### **Introduzione**

##### ***Obiettivi***

Qui di seguito ricordiamo brevemente gli obiettivi del Piano di Gestione Smaltimento acque consortili (PGSc):

Il PGSc ha come obiettivi la conoscenza approfondita dello stato di conservazione e d'esercizio delle reti di collettori consortili e degli impianti in rete, e quella dei carichi sui corpi idrici (corsi d'acqua e laghi) della regione, rispettivamente della qualità del loro stato. Questo permette una pianificazione degli interventi necessari per il mantenimento del valore delle opere.

Inoltre deve fornire soluzioni e misure per un'evacuazione ottimizzata delle acque dal territorio, orientata alla protezione dei corpi d'acqua ricettori, nel contempo sicura ed economica.

Oltre a ciò permetterà di riorganizzare altri aspetti derivanti dalla riunificazione dei sette consorzi come, per esempio, la definizione di un nuovo sistema unitario di identificazione dei manufatti e di conseguenza anche della relativa documentazione.

##### ***Breve cronistoria***

In generale per le attività svolte fino al 31.12.2009 vi rimandiamo a quanto dettagliatamente esposto nel Rapporto annuale 2009.

Ricordiamo comunque che il 5 maggio 2008, il Consiglio consortile ha concesso un credito di Fr. 4'230'000.— per l'allestimento del PGSc sollevando comunque alcune critiche sull'ampiezza dei lavori previsti e accolto l'emendamento seguente:

Alfine di verificare la corretta messa in opera del PGSc la Delegazione consortile si impegna ad informare il Consiglio Consortile a scadenze regolari (sei mesi - un anno) con un documento scritto nel quale vengono indicate tutte le misure prese per mettersi in sintonia con il Cantone e per orientare sullo stato dei lavori, sulle parti superflue eliminate, come pure sui costi dei lavori progressivamente deliberati

e che il 4 febbraio 2009 il Consiglio di stato ha deciso di costituire un Gruppo di lavoro:

1. È costituito un Gruppo operativo per il coordinamento dei Piani generali di smaltimento delle acque per le valli del Vedeggio e del Cassarate (in seguito Gruppo operativo).
2. Il Gruppo operativo ha il compito di:
  - aggiornare gli obiettivi di risanamento regionale per il Luganese;
  - coordinare gli obiettivi, i tempi di attuazione, gli interventi e il finanziamento dei piani generali di smaltimento del Consorzio di depurazione delle acque di Lugano e dintorni (CDALED), del Consorzio di depurazione delle acque del medio Cassarate (CMC) e della Città di Lugano;
  - predisporre semestralmente un rapporto sullo stato d'avanzamento dell'attività svolta all'attenzione degli esecutivi cantonale, consortili e comunale;
  - informare e coinvolgere i Comuni, Enti ed Associazioni più direttamente interessati attraverso la costituzione di uno specifico gruppo di accompagnamento;
3. Il Gruppo operativo è composto dai signori:

Giovanni Bernasconi, Sezione Protezione Aria Acqua e Suolo SPAAS  
Alberto Barbieri, Ufficio Dep. e Protezione Acque, SPAAS, coordinatore  
Renzo Brenni, Ufficio Dep. e Protezione Acque, SPAAS, segretario  
Luigi Pedrazzini, Delegazione consortile CDALED,  
Lorenzo Kocher, Direttore impianto depurazione Lugano e dintorni,  
Giorgio Moretti, Delegazione consortile CDALED, supplente,  
Erminio Della Torre, Delegazione consortile CMC,  
Maurizio Solcà, Dicastero Territorio, Città di Lugano,  
Fabrizio Rezzonico, Dicastero Territorio, Città di Lugano.

Con questa decisione il GOL diventa quindi, di fatto, l'organo di controllo delle attività svolte nell'ambito del PGSc e quindi la richiesta dell'emendamento di mettersi in sintonia con il cantone è con questa misura soddisfatta.

A seguito della costituzione di questo gruppo la Delegazione consortile aveva dato mandato ai progettisti consulenti per l'avvio, l'organizzazione ed il lancio del PGSc. A questo scopo si è richiesto un'analisi degli obiettivi del CDALED e del GOL in modo da allestire un rapporto contenente la definizione e le priorità dei blocchi di lavoro per il PGSc.

## Attività 2010

Il 2010 si è contraddistinto in particolare per un accordo di collaborazione informatica per la gestione in comune dei dati dei rilievi catastali con la Città di Lugano. Questo passo essenziale permetterà finalmente di passare nel 2011 alla fase di rilievo dati. Infatti una delle attività più importanti per l'allestimento del PGSc è costituito dall'informatizzazione dei dati di catasto delle infrastrutture del CDALED. La Delegazione consortile aveva già da subito intuito che una stretta collaborazione con la Città di Lugano avrebbe potuto portare ragguardevoli benefici in quanto Lugano dispone già di ampi mezzi informatici adibiti allo stesso scopo, oltre a ciò una gran parte delle infrastrutture del CDALED si trovano sul territorio della Città e sono dal profilo idraulico fortemente interdipendenti con quelli di Lugano. Questa collaborazione permetterà di evitare quindi costosi doppioni e faciliterà la comprensione del funzionamento della rete nel bacino imbrifero del Cassarate.

Parallelamente si sono potuti conferire i 4 mandati di cui abbiamo già ampiamente presentato i contenuti nel Rapporto 2009.

Il rapporto sui blocchi di lavoro è arrivato a conclusione e la consegna della stesura definitiva è prevista per l'inizio del 2011.

## Costi

I costi fino ad ora sostenuti ammontano a Fr. 629'057.25 di cui:

Fr. 126'189.60 per onorari legati alle attività preparatorie dei progettisti consulenti;

Fr. 407'745.15 per il rilievo, le ispezioni TV e il giudizio sullo stato della rete consortile in territorio della Città di Lugano;

Fr. 95'122.50 per varie attività, soprattutto legate al rifacimento delle tratte tra Rivera e Lamone (lotti 1 a 6), anticipate.

## Automazione Industriale

L'impianto di depurazione è comandato da un sistema di computer industriali, che sono stati messi in servizio 19 anni fa.

Essi si occupano di gestire il funzionamento di tutti i macchinari installati. Il produttore di questo sistema ha cessato nel 2010 il supporto del materiale installato. Inoltre i software installati sui server creano sempre più problemi in quanto non compatibili con i componenti moderni.

Il progetto "Sostituzione automazione industriale per il Trattamento Acque" prevede la sostituzione del sistema di gestione attuale con uno più moderno. I lavori di trasformazione sono proseguiti nel 2010.

Le nuove stazioni permettono al nostro personale di gestire in modo ottimale gli impianti e nel caso di guasto di rintracciare in modo preciso e veloce le anomalie. La fine del progetto è prevista nel mese di novembre 2011.

## Gandria

Nel mese di agosto il nostro Consorzio ha preso in gestione la manutenzione degli impianti che si occupano di trasportare le acque luride del Comune di Gandria.

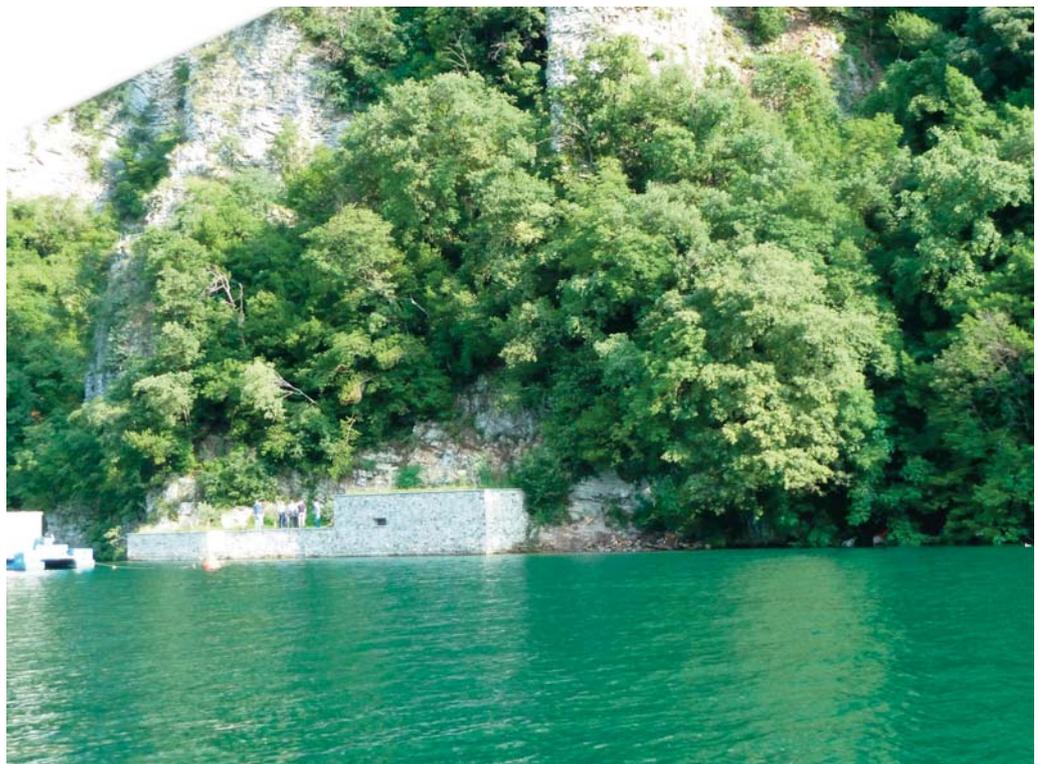
Il Consorzio si occuperà della gestione tecnica degli impianti e della loro manutenzione.

Si tratta di 14 stazioni di pompaggio, 1 stazione di risciacquo, condotte che collegano le diverse stazioni e una stazione principale di pompaggio che si occupa di inviare le acque del Comune verso la stazione di pompaggio situata in Zona Riva Bianca (inizio sentiero di Gandria).

Data la particolarità del Comune, composto da costruzioni erette a monte del lago con stradine strette e scale, raggiungere le diverse stazioni di pompaggio non è sempre agevole, inoltre alcune stazioni sono raggiungibili solo via lago.

Tutte le stazioni sono collegate con il sistema di supervisione allarmi situato all'impianto di depurazione acque di Bioggio e questo permette, in caso di problemi, un tempestivo intervento da parte del nostro personale. Questo progetto estende la collaborazione del nostro Consorzio con il comune di Lugano iniziata diversi anni fa con la presa in gestione delle stazioni di pompaggio di Caprino.

Stazione di sollevamento principale di Gandria



## Manutenzione ordinaria lungo la rete

Nei primi mesi dell'anno la Delegazione Consortile ha deciso di allestire un appalto biennale per piccoli interventi di manutenzione quali:

1. la sostituzione di vecchi chiusini in degrado
2. sigillatura interna dei pozzetti
3. risanamento pavimentazione intorno ai chiusini
4. posa di gradini o scale
5. ricerca chiusini interrati e messa in quota terreno nelle zone verdi

**INTERVENTI  
SULLA RETE**



Situazione  
esistente

Nuova  
situazione

## Manutenzione dei manufatti

Per quanto riguarda i manufatti lungo la rete, i lavori di manutenzione sono iniziati dal risanamento dei tetti delle camere di chiarificazione (1° intervento a Ponte Capriasca).



Situazione  
esistente



Nuova  
situazione

## Risanamento collettori consortili da Rivera a Cadempino

Negli ultimi anni é stata illustrata la precaria situazione dei collettori consortili (vedi foto) che trasportano le acque reflue da Rivera a Cadempino.

2008  
Fessura  
sul fondo



2010  
Risanamento  
della fessura



Nel mese di settembre 2010 si è dato inizio all'esecuzione di un primo tratto (Lotto 1) situato nel territorio di Rivera, Camignolo e Mezzovico-Vira ed il metodo di risanamento adottato su tutto il lotto è stato l'inserimento di tubi in HDPE.

Nel corso della primavera 2011 il tratto del lotto 1 verrà completato, subito dopo partiranno i lavori di risanamento del secondo tratto (Lotto 2).

2010  
Introduzione  
nuovi tubi  
HDPE



### **Risanamento quadro stazione di sollevamento SS2 Via Antonio Caccia a Lugano (Lungolago)**

Il consorzio ha circa 60 bacini, 11 stazioni di sollevamento e 7 stazioni di misura. Queste infrastrutture sono state costruite negli anni 70 / 80. Visti i cambi normativi per la sicurezza elettrica (Rasi, OIBT, SUVA ecc.) e la difficoltà di recuperare pezzi di ricambio si è reso necessario pianificare l'aggiornamento progressivo delle stazioni in modo di mantenere il valore delle opere.

La stazione di sollevamento SS2 situata sul lungolago di Lugano solleva le acque che giungono dalla stazione SS1 situata a Paradiso e quelle provenienti per gravità dalla collina sovrastante.

La stazione costruita nel 1975 non è mai stata aggiornata e le pompe e i quadri elettrici sono ancora quelle originali.

In questi anni sono stati eseguiti dei lavori di manutenzione ordinaria. I frequenti guasti alle schede elettroniche che gestiscono l'accensione delle pompe e altri problemi ci hanno costretti a procedere con il risanamento della stazione.

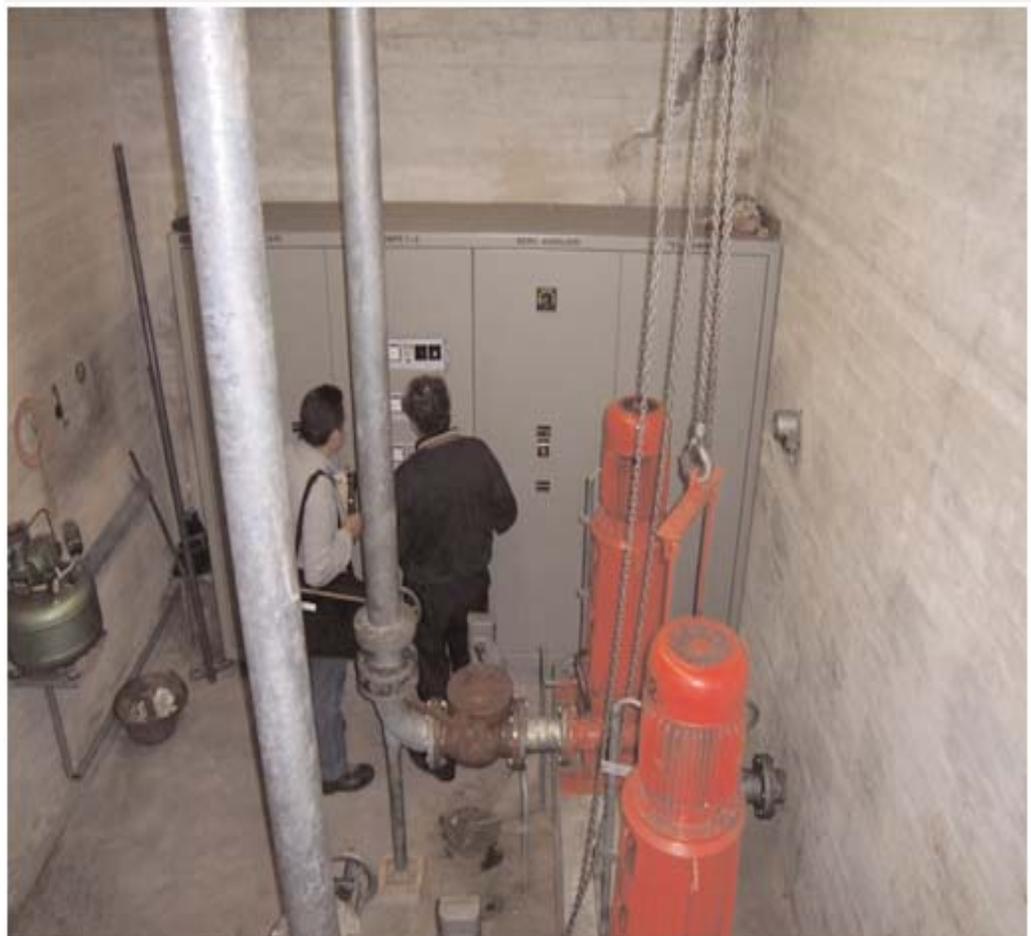
Il progetto ha previsto la costruzione di nuovi quadri elettrici, del chiosco esterno contenente le valvole d'entrata e il risanamento anche dell'installazione elettrica.

Queste modifiche si riflettono, oltre che sul funzionamento della stazione, anche sulla sua gestione e su una migliore diagnostica dei guasti.



Vista  
esterna

Vista  
interna



Chiosco  
esterno



Vista interna  
quadro



Schede  
elettroniche



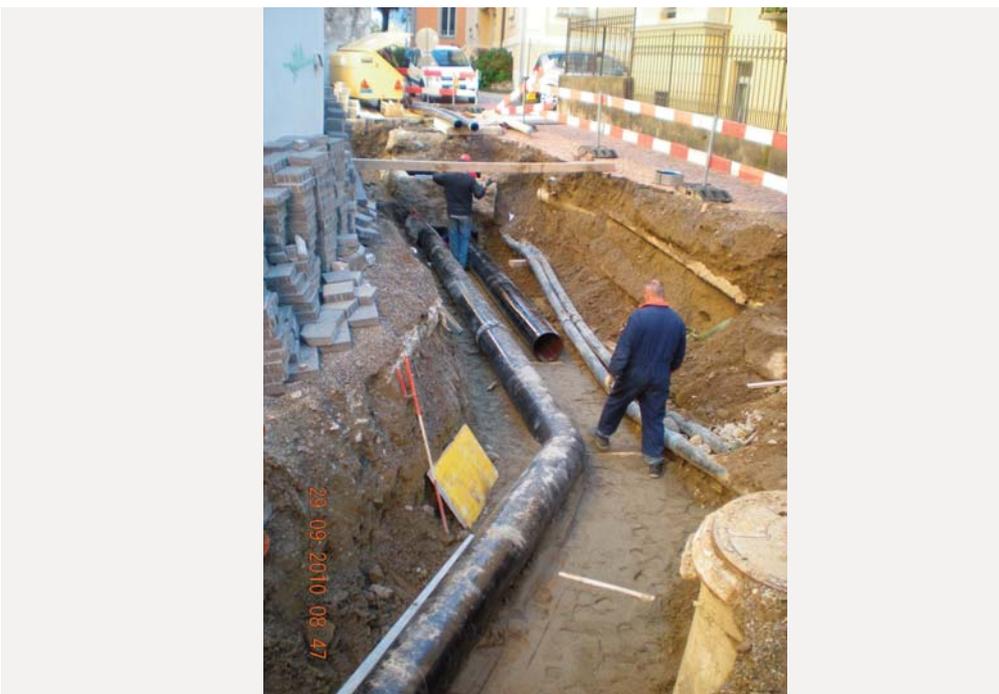
## Sostituzione collettori consortili in via Zoppi a Lugano

Dopo un intervento di sostituzione parziale nel 2008, durante i primi mesi dell'anno 2009 si sono rilevate altre gravi perdite lungo il doppio collettore esistente (tubi di ferro), che transita in via Zoppi a Lugano. Le successive indagini non hanno permesso di localizzare con precisione le perdite, quindi si è deciso di procedere alla sostituzione completa dei collettori. Nei primi mesi di settembre 2010 sono iniziati i lavori di sostituzione previsti e secondo il programma lavori l'opera completa sarà consegnata durante i primi mesi del 2011.



Situazione esistente

Lavori di sostituzione



Nuova situazione

**INTERVENTI  
ALL'IDA**

**Opere di manutenzione all'impianto**

Nella primavera del 2010 si sono terminati i lavori di regolazione degli stramazzi delle vasche primarie. Come i precedenti anche lo stramazzo della pista 3, essendo una costruzione in calcestruzzo armato, si è proceduto alla rimozione superficiale del beton ricostruendo con malte speciali la parte superiore fino alla quota che il progetto iniziale prevedeva.



Lavori di risanamento



Negli ultimi tempi, si sono rilevate infiltrazioni all'interno dei cunicoli che corrono lungo le vasche di decantazione finale e tali infiltrazioni si presentano in caso di pioggia. Come primo intervento di risanamento si è proceduto dall'esterno (sulle vie di transito sopra le vasche). In dettaglio è stata rimossa la pavimentazione in miscela bituminosa e lo strato di ca. 50cm di misto granulare per scoprire le superfici e i giunti da poter riparare. Una ditta specialistica ha posato lungo i giunti interessati, un nastro elastico e impermeabile chiamato Sikadur-Combiflex così da poter chiudere gli spazi venutisi a creare nei vari giunti di dilatazione. In fine è stato posato il sottofondo e pavimentate a nuovo le superfici rimosse.

Situazione esistente

Pavimentazione rimossa

Nuovo giunto Combiflex



## Interventi urgenti all'impianto

Durante l'anno 2010 si è reso necessario un intervento di riparazione urgente, causato dalla rottura improvvisa della condotta acqua industriale e più precisamente in una camera interrata nella quale sono posate due saracinesche.

L'intervento di riparazione è stato eseguito da un idraulico, con il supporto di una ditta di costruzione per la demolizione di una parte di parete della cameretta e lo scavo esterno per individuare meglio la perdita.



Camera interrata

Lavori di scavo

## Nuove opere all'impianto

Nei primi mesi dell'anno è stata posata una nuova centrifuga dei fanghi, di conseguenza è nata la necessità di costruire una tettoia per riparare dalle intemperie il carico dei fanghi centrifugati, inoltre è stata costruita una platea in calcestruzzo armato per il deposito della benna carica di fanghi pronta per essere trasportata all'inceneritore a Giubiasco.



Nuova tettoia

Nuova platea

## OKI diretti

La biologia è composta di 6 vasche nelle quali si svolge il processo biologico di trasformazione delle sostanze organiche e quello della ossidazione dell'ammoniaca per mezzo di batteri aerobi e nitrificanti.

L'ossigeno necessario per questo processo è fornito da turbocompressori e distribuito sotto forma di microbolle nelle vasche tramite degli apparecchi denominati OKI. Questi apparecchi hanno una duplice funzione: la prima di evitare il deposito dei fanghi biologici e la seconda distribuire l'ossigeno nell'acqua attraverso delle turbine che trasformano l'aria inviata dai turbocompressori in microbolle.

Nell'ambito dei lavori di ottimizzazione dei processi depurativi nella biologia sono stati sostituiti gli avviatori degli agitatori OKI che muovono il fango per evitare che sedimenti sul fondo e per ossigenare l'acqua.

Per eseguire questo è stato necessario modificare un quadro elettrico esistente inserendo queste nuove apparecchiature che permettono una gestione più efficiente degli impianti e anche un risparmio energetico. Queste apparecchiature sono sempre in funzione 24 ore su 24. Questa fase ha permesso di sostituire gli azionamenti non regolabili.



OKI  
diretti



### MESSAGGIO NO. 29

#### ACCOMPAGNANTE I CONTI CONSUNTIVI PER L'ANNO 2010

Signor Presidente e signori Delegati del Consiglio Consortile,

sottoponiamo al vostro esame e approvazione il consuntivo del Consorzio per l'esercizio 2010 che considera un fabbisogno di Fr. 8'951'122.40 rispetto ad un importo preventivato di Fr. 9'323'270.—.

4	ricavi correnti	Fr. 9'891'425.15	3	spese correnti	Fr. 9'891'425.15
./. 45201	acconti comunali	Fr. 7'500'000.05	./. ricavi netti	Fr. 940'302.75	
./. 45202	saldo comuni	Fr. 1'451'122.35	<b>fabbisogno</b>	<b>Fr. 8'951'122.40</b>	
	ricavi netti	Fr. 940'302.75		rispetto ad un importo preventivato di Fr. 9'323'270.--	

#### Considerazioni di ordine generale

Il 2010 chiude con un minor fabbisogno di Fr. 372'147.60. Questo positivo risultato, rispetto alle indicazioni del preventivo, è occasionato da fattori legati alla gestione corrente.

Questa diminuzione è dovuta a una minor spesa di Fr. 531'144.85 (-5.10%) e a minor ricavi (rimborsi da enti pubblici esclusi) di Fr. 158'997.25 (-14.46%). Rimandiamo ai commenti di dettaglio per un'analisi puntuale degli elementi che hanno portato a questo risultato ma possiamo anticiparvi che le principali voci di risparmio riguardano:

- 314.01 Manut. stabili e strutture (da terzi) - Fr. 148'781.15
- 318.01 Eliminazione fanghi - Fr. 159'504.80

Vi ricordiamo che questo consuntivo non contempla più delle voci legate all'incenerimento dei fanghi (ex centro di costo 131) in quanto, come ben sapete, dall'inizio del 2010 i fanghi da depurazione vengono trasportati e smaltiti presso l'impianto cantonale di termovalorizzazione dei rifiuti (ICTR) di Giubiasco.

Con la speranza di facilitare il compito ai Comuni consorziati, approfittiamo dell'occasione per allegare una previsione di riparto spesa. La chiave di riparto è invece, come di consueto, scaricabile dal nostro sito internet [www.cdaled.ch/download/chiave.pdf](http://www.cdaled.ch/download/chiave.pdf).

#### Crediti votati e in fase di attuazione

Prima di addentrarci nelle singole cifre desideriamo mettere in risalto i crediti attualmente in esecuzione e ciò al fine di effettuare un resoconto della situazione.

Nel rapporto annuale 2010 allegato viene invece fornita una panoramica generale in merito alle varie attività svolte durante l'anno.



- M 68 - Credito di Fr. 300'000.— riguardante lo studio per la costruzione di un nuovo impianto di eliminazione dei fanghi: è stato conferito mandato all'ing. Max Peter di Zurigo -il quale aveva già effettuato la prima parte presentandoci le varianti più idonee per un impianto di termovalorizzazione dei fanghi in loco- per allestimento, come previsto, di una progettazione di massima per la variante scelta. Nel 2010 sono ricominciate le attività e sono stati spesi Fr. 53'800.--.
- M 72 - Credito di Fr. 4'266'000.— riguardante l'aggiornamento degli impianti di automazione del trattamento acque: i lavori sono in pieno svolgimento e nel 2010 sono stati spesi complessivamente Fr. 986'815.95.
- M 03 - Credito di Fr. 699'660. — per la partecipazione alle spese di sistemazione del fiume Vedeggio: i lavori svolti dal Consorzio sistemazione Fiume Vedeggio da Camignolo alla foce procedono secondo quanto pianificato. Nel 2010 ci è stata richiesta, contrariamente a quanto esposto nel messaggio, soltanto metà della rata annuale e più precisamente Fr. 58'307.50.
- M 04 - Credito di Fr. 555'000.— per la sostituzione del tratto di canalizzazione consortile parallelamente alla realizzazione del gasdotto ad alta pressione della società Metanord SA in zona Palazzina di Mezzovico: come previsto i lavori sono stati conclusi con delle uscite totali di Fr. 334'307.55. La minor uscita è dovuta all'utilizzo della tecnica tubo nel tubo al posto del rifacimento completo della tratta.
- M 06 - Credito di Fr. 4'232'000.— per l'allestimento di un Piano Generale di Smaltimento delle acque consortili (PGSc): conformemente all'emendamento deciso il 5 maggio 2008 per quanto concerne la puntuale informazione al Consiglio consortile vi informiamo che un riassunto sullo stato dei lavori è presente nel Rapporto annuale allegato. Nel 2010 vi sono state uscite per Fr. 629'057.25.
- M 07 - Credito di Fr. 310'000.— per la progettazione del risanamento di condotte consortili situate nei comuni di Rivera, Camignolo e Mezzovico-Vira (Lotti 1-2): i lavori sono stati eseguiti ed il credito è estinto con un uscita totale di Fr. 232'116.95. La minor uscita deriva dal fatto che il preventivo era stato calcolato considerando il costo massimo dell'opera (sostituzione completa).
- M 10 – Credito di Fr. 93'000.— per lo spostamento della condotta in via Fola a Lugano: i lavori sono stati eseguiti ed il credito è estinto con un uscita totale di Fr. 93'514.40.
- M 11 – Credito di Fr. 150'000.— per l'allestimento di un progetto di massima riguardante il rinnovo delle installazioni per il trattamento dei fanghi e di uno studio di fattibilità per un eventuale potenziamento dello stesso: i lavori sono stati eseguiti ed il credito è estinto con un uscita totale di Fr. 148'381.55.
- M 12 – Credito di Fr. 1'395'000.— per il rinnovo di impianti MT (Media Tensione): nel 2010 non vi è stata alcuna uscita.
- M 14 – Credito di Fr. 450'000.— per l'allestimento di un progetto definitivo per il risanamento di condotte consortili situate nei comuni di Sigirino / Capriasca /



Torricella-Taverne / Bedano (Lotti 3-4): la progettazione è iniziata e nel 2010 sono stati spesi Fr. 87'066.70.

- M 16 – Credito di Fr. 155'000.— per il risanamento degli impianti elettrici alla stazione di sollevamento SS2 situata in via Caccia a Lugano: il risanamento è stato compiuto con successo ed il credito è estinto. La spesa totale ammonta a Fr. 122'025.55.
- M 18 – Credito di Fr. 440'000.— per l'acquisto di un camion scarrabile 5 assi e di un carrello per benne: nel 2010 come previsto è stato acquistato il carrello per la movimentazione delle benne per una spesa di Fr. 58'095.10. Il camion è stato ordinato e ci verrà consegnato ad inizio 2011.
- M 19 – Credito di Fr. 2'558'000.— per il risanamento di condotte consortili situate nei comuni di Rivera-Camignolo-Mezzovico/Vira (lotti 1-2): il risanamento è in pieno svolgimento e nel 2010 vi sono state uscite per Fr. 670'242.05.
- M 20 – Credito di Fr. 195'000.— per l'allestimento di un progetto definitivo per il risanamento di condotte consortili situate nei comuni di Bedano-Lamone-Cadempino-Gravesano (lotti 5-6): nel 2010 è stato aperto il concorso ed è stato conferito il mandato. Nel 2010 non vi sono state uscite.
- M 21 – Credito di Fr. 550'000.— per il risanamento di una tratta del collettore consortile di via Zoppi: i lavori sono in pieno svolgimento e nel 2010 vi è stata un'uscita di Fr. 162'111.45.
- M 23 – Credito di Fr. 480'000.— per il risanamento dei quadri elettrici sollevamento e filtrazione: i lavori sono iniziati e nel 2010 vi è stata una spesa di Fr. 39'362.70.
- M 24 – Credito di Fr. 65'000.— per la progettazione dell'ampliamento della consegna terzi (codigestione): Nel 2010 si è conclusa la prima parte che si è occupata in particolare di verificare i materiali e le quantità disponibili. Nel 2010 vi è stata un'uscita di Fr. 34'432.--.
- M 25 - Credito di Fr. 12'430'000.— per la ristrutturazione e l'ammodernamento del trattamento fanghi: questo credito è stato votato il 15 dicembre u.s. e nel 2010 non vi è stata alcuna uscita. E' inoltre pendente un ricorso al CdS interposto contro la decisione del Consiglio Consortile.
- M 27 Credito di Fr. 7'020'000.— per il risanamento di condotte consortili situate nei comuni di Sigirino/Capriasca/Torricella-Taverne/Bedano (lotti 3-4): questo credito è stato votato il 15 dicembre u.s. e nel 2010 non vi è stata alcuna uscita.
- M 28 Credito di Fr. 500'000.— per il risanamento del collettore consortile nel comune di Cadempino: questo credito è stato votato il 15 dicembre u.s. e nel 2010 non vi è stata alcuna uscita.



## Impostazione del Consuntivo

Seguendo l'ormai usuale impostazione e per vostro orientamento i conti sono presentati con dei *centri di costo* molto dettagliati, ciò che consente un monitoraggio delle spese per ogni singolo settore. Questa visione permette di comprendere i flussi dei costi all'interno della struttura:

- 100 Amministrazione (AMM)
- 110 Rete adduzione canali (REAC), manutenzione delle canalizzazioni Consortili
- 111 Rete adduzione manufatti (REAM), la manutenzione di tutti i manufatti come bacini di ritenzione e stazioni di pompaggio
- 120 Trattamento acque (TRA), trattamento dell'acqua dall'entrata all'IDA (Impianto di Depurazione Acque) di Bioggio allo scarico nella roggia
- 130 Trattamento fanghi (TRF), questa posizione è definita dal prelievo dei fanghi dalle vasche primarie fino alla disidratazione dei fanghi digeriti
- 220 IDA Morcote

Come già riferito questa suddivisione è stata scelta per comprendere meglio le ripartizioni dei costi e porterà con il tempo ad una miglior qualità di valutazione delle varie spese.

Al fine di facilitare la vostra lettura abbiamo optato per sottoporvi il Consuntivo del Consorzio in modo che figurino in maniera chiara i totali dei vari conti senza tralasciare una visione d'insieme sui centri di costo.

Allegato al messaggio trovate quindi una sintesi numerica dei conti comparata con il preventivo 2010.

Alleghiamo pure 2 tabelle riassuntive delle spese e dei ricavi correnti, una tabella di controllo dei crediti di investimento (masterplan) aggiornata al 31 dicembre 2010 e, per vostra informazione, una tabella riassuntiva del fondo credito di risanamento delle condotte consortili.

## Valutazione dei conti in dettaglio

Per agevolare la comprensione di questo consuntivo abbiamo allegato due grafici:

1. evidenzia la ripartizione dei costi (3 SPESE CORRENTI) tra i gruppi a due cifre 30, 31, 32, 36, 37 e 39 e per il gruppo più importante (31 SPESE PER BENI E SERVIZI) il dettaglio a tre cifre 310, 311, 313, 314, 315, 317 e 318
2. presenta la distribuzione dei costi del gruppo 318 (servizi ed onorari) nei sotto gruppi a cinque cifre 318.01, 318.02, 318.03, 318.04, 318.05 e 318.06.

Dal primo grafico risaltano i due costi principali:

**30 SPESE PER IL PERSONALE** per un totale di Fr. 3'985'921.70 con un leggero maggior costo di Fr. 7'671.70 (+ 0.19%). Vi informiamo che nel 2010 non è stata versata alcuna indennità carovita "una tantum" e, contrariamente a quanto preventivato, il 0,5% di carovita non è stato accordato.

Per contro abbiamo dovuto pagare un contributo straordinario alla Cassa Pensione dei dipendenti della città di Lugano a seguito dell'introduzione di un piano di rifinanziamento/risanamento della CPCL. Tale contributo è calcolato sui salari assicurati:



3% fisso per 5 anni e 3% variabile a dipendenza dell'andamento del tasso di copertura, fino al raggiungimento del grado di copertura del 100% (sarà comunque rivalutato di anno in anno). Non abbiamo potuto inserirlo nei preventivi 2010 in quanto la relativa decisione è stata presa dalla CPCL nel dicembre 2009.

**31 SPESE PER BENI E SERVIZI** per un totale di Fr. 5'771'111.45 con una minor spesa di Fr. 424'408.55 (- 6.85%).

Per quanto attiene ai conti:

- Acquisto mobili, macchine, veicoli e attrezzature (311.01)
- Altri materiali di consumo e di manutenzione (313.06)
- Manutenzione stabili e strutture - da terzi (314.01)
- Manutenzione mobili, macchine, veicoli e attrezzature – da terzi (315.01)

ricordiamo che queste voci sono estremamente correlate e complementari fra loro in quanto a dipendenza delle circostanze in cui si verifica un determinato evento può essere preso in considerazione un conto piuttosto che un altro.

Come più volte ribadito la loro variazione dipende principalmente dalla tipologia di uno specifico lavoro e se lo stesso può essere eseguito internamente dal nostro Personale o se si deve far capo ad una ditta esterna.

Stesso discorso per quanto concerne la decisione di sostituire un determinato bene o di procedere alla sua riparazione, la quale può essere effettuata in sede o demandata a terzi. Vista la difficoltà di prevedere questi eventi gli importi per ogni singola voce possono subire sensibili variazioni rispetto al preventivo.

Riassumiamo nella tabella seguente l'evoluzione dei conti in oggetto:

	Consuntivo 2010	Preventivo 2010	Variazione	%
311.01 Acquisto mobili, macchine, veicoli e attr.	Fr. 267'422.35	Fr. 325'000.--	- Fr. 57'577.65	- 17.71%
313.06 Altri materiali di consumo e di manutenzione	Fr. 448'259.23	Fr. 413'000.--	+ Fr. 35'259.23	+ 8.54%
314.01 Manut. stabili e strutture - da terzi	Fr. 381'218.85	Fr. 530'000.--	- Fr. 148'781.15	- 28.07%
315.01 Manut. mobili, macch., veicoli e attr. - da terzi	Fr. 384'354.35	Fr. 360'000.--	+ Fr. 24'354.35	+ 6.77%
<b>Totale</b>	<b>Fr. 1'481'254.78</b>	<b>Fr. 1'628'000.--</b>	<b>- Fr. 146'745.22</b>	<b>- 9.01%</b>

Nel dettaglio del gruppo 31, per i gruppi a tre cifre, si possono fare le seguenti valutazioni, facendo astrazione delle ripartizioni nei singoli centri di costo, rispetto al Preventivo 2010:

**310 Materiale d'ufficio e stampati**, totale = Fr. 24'986.95 (- Fr. 5'013.05).

**311 Acquisto mobili, macchine, veicoli ed attrezzature**, totale = Fr. 267'422.35 (- Fr. 57'577.65). Si rimanda al commento di cui sopra riguardante i conti 311.01, 313.06, 314.01 e 315.01 ed alla tabella riassuntiva.

**312 Acqua, energia e combustibili**, totale = Fr. 1'508'253.15 (+ Fr. 36'253.15).  
Con il definitivo spegnimento del forno non abbiamo più necessità di rifornirci di gasolio per l'incenerimento dei fanghi. Non figurano quindi importi né a preventivo né a consuntivo. La voce non viene eliminata in quanto un minimo quantitativo di gasolio è necessario per i generatori d'emergenza di cui però abbiamo sufficienti riserve per i prossimi anni.



- 313 Materiale di consumo**, totale = Fr. 976'774.65 (- Fr. 101'225.35).
- 313.01 Agenti chimici per defosfatazione, totale = Fr. 343'463.85 (- Fr. 106'536.15). Tali prodotti vengono acquistati all'estero. Il risparmio è dovuto principalmente ad un cambio CHF/Euro favorevole.
  - 313.02 Agenti chimici per disidratazione, totale = Fr. 175'231.95 (- Fr. 24'768.05). Anche in questo caso vi è stato un risparmio dovuto al tasso di cambio che però è stato in parte compensato dai maggiori consumi dal momento in cui è stata messa in funzione la centrifuga.
  - 313.03 Agenti chimici per disinfezione, totale = Fr. 9'819.60 (- Fr. 5'180.40)
  - 313.06 (313.04/05) Altri materiali di consumo e di manutenzione, totale = Fr. 448'259.23 (+ Fr. 35'259.23). L'aumento è condizionato dal fatto che per taluni lavori si è fatto capo prevalentemente a personale del Consorzio e di conseguenza si è dovuto acquistare il relativo materiale. Si rimanda inoltre al commento precedente riguardante i conti 311.01, 313.06, 314.01 e 315.01 ed alla tabella riassuntiva.
- 314 Manutenzione stabili e strutture (prest. di terzi)**, totale = Fr. 381'218.85 (- Fr. 148'781.15). Una parte di somma esposta a preventivo riguardava lo smantellamento del forno. Finora però non è stata utilizzata in quanto la maggior parte dei lavori è stata eseguita dal nostro personale. Un ulteriore importo era previsto per sistemare delle infiltrazioni d'acqua nell'impianto. Questi lavori sono stati eseguiti solo parzialmente e verranno ripresi nel 2011. Si rimanda inoltre al commento riguardante i conti 311.01, 313.06, 314.01 e 315.01 ed alla tabella riassuntiva.
- 315 Manutenzione mobili, macchine, veicoli ed attrezzature (prest. di terzi)**, totale = Fr. 384'354.35 (+ Fr. 24'354.35). Si rimanda al commento riguardante i conti 311.01, 313.06, 314.01 e 315.01 ed alla tabella riassuntiva.
- 317 Rimborso spese**, totale = Fr. 13'286.10 (+ Fr. 3'286.10).
- 318 Servizi ed onorari**, totale = Fr. 2'214'815.07 (- Fr. 175'704.93).  
Dal secondo grafico risultano i seguenti costi della ripartizione in dettaglio del gruppo 318:
- 318.01 Eliminazione fanghi, totale = Fr. 1'661'015.20 (- Fr. 159'504.80).  
Il risparmio è dovuto alla messa in funzione della centrifuga a noleggio.
  - 318.02 Eliminazione grigliato e sabbia, totale = Fr. 66'327.20 (- Fr. 13'672.80).
  - 318.03 (318.99) Onorari, perizie, costi di progettazione, totale = Fr. 260'031.70 (+ Fr. 10'031.70).
  - 318.04 Assicurazioni immobili, totale = Fr. 50'885.40 (+ Fr. 885.40).
  - 318.05 Eliminazione cenere e cenere speciale, totale = Fr. 0.
  - 318.06 Altri servizi, totale = Fr. 176'555.57 (- Fr. 13'444.43).

#### 4 RICAVI

Il preventivo si è rivelato leggermente ottimista. Ricordiamo però che lo stesso era stato allestito senza disporre di dati a confronto.

Per quanto concerne i proventi degli accordi con il Consorzio Medio Cassarate gli stessi sono inseriti nel conto 434.01 (proventi per servizi) e si possono riassumere come segue:



100.434.01	Fr. 65'570.—	di cui Fr. 65'000.— dal CMC per la gestione tecnica dell'impianto
110.434.01	Fr. 95'328.25	di cui Fr. 85'000.— dal CMC per la manutenzione della rete d'adduzione
130.434.01	Fr. 393'424.45	di cui Fr. 393'232.85 dal CMC per lo smaltimento dei fanghi liquidi e altri rifiuti

## Conclusioni

La Delegazione e la Direzione si impegnano costantemente per una diligente e parsimoniosa conduzione dell'Impianto di depurazione.

Non possiamo quindi esimerci dal porgere un ringraziamento anche al nostro Personale per l'impegno professionale e per l'attenzione prestata per un contenimento generale delle spese.

Ciò ritenuto, fintanto che il trattamento dei fanghi non sarà stato ristrutturato e ammodernato, l'impianto e le strutture continueranno ad essere in una situazione provvisoria e quindi i consuntivi potranno subire notevoli variazioni rispetto ai preventivi.

La Direzione si adopera comunque a tutto campo per gestire al meglio questa situazione e in ogni procedimento cerca di ottenere il massimo dei risparmi (v. ad es: centrifuga a noleggio). Attualmente sta attentamente vagliando e testando i vari tipi di polimero per poter ottenere la miglior disidratazione dei fanghi possibile.

Resta comunque aperta l'incognita relativa al costo finale per quanto concerne lo smaltimento del fango il quale, come già detto in precedenza, è stato finora attuato prevalentemente dai nostri collaboratori.

Fatte queste conclusioni e considerato come l'Organo di controllo sia già entrato in merito alle singole cifre, non ci resta che rinviarvi alla lettura del completo Rapporto 2010 impostato dalla Direzione nel quale sono esplicitati tutti i problemi di gestione e funzionamento dell'Impianto.

Con queste considerazioni, a completa disposizione per ulteriori chiarimenti che si rendessero necessari in sede di discussione, vi invitiamo a voler:

### risolvere

Il consuntivo 2010 che chiude con un fabbisogno di Fr. 8'951'122.40 è approvato.

Con stima.

Bioggio, 16 marzo 2011

Allegati:

- tabelle riassuntive (2)
- sintesi numerica dei conti
- grafici (2)
- tabella di controllo dei crediti di investimento
- tabella fondo credito di risanamento
- rapporto dell'organo peritale di controllo
- rapporto annuale 2010
- previsione riparto spesa per ogni Comune consorziato

**CONSORZIO DEPURAZIONE ACQUE  
LUGANO E DINTORNI**

Il Presidente:  
L. Pedrazzini

Il Segretario:  
A. Gennari

**Riassunto del consuntivo 2010**

GESTIONE CORRENTE	Consuntivo 2010	Preventivo 2010	Variazione	
			Fr.	%
<b>3 SPESE CORRENTI</b>	<b>9'891'425.15</b>	<b>10'422'570.00</b>	<b>-531'144.85</b>	<b>-5.10</b>
30 SPESE PER IL PERSONALE	3'985'921.70	3'978'250.00	7'671.70	0.19
31 SPESE PER BENI E SERVIZI	5'771'111.45	6'195'520.00	-424'408.55	-6.85
32 INTERESSI PASSIVI	-14'456.65	15'500.00	-29'956.65	
36 CONTRIBUTI PROPRI	120'998.65	152'000.00	-31'001.35	-20.40
39 ADDEBITI INTERNI	27'850.00	81'300.00	-53'450.00	-65.74
<b>4 RICAVI CORRENTI</b>	<b>9'891'425.15</b>	<b>10'422'570.00</b>	<b>-531'144.85</b>	<b>-5.10</b>
42 REDDITI DELLA SOSTANZA	2'107.30	5'000.00	-2'892.70	
43 RICAVI PER PRESTAZIONI, VENDITE, TASSE, DIRITTI E MULTE	901'204.00	1'003'000.00	-101'796.00	-10.15
45 RIMBORSI DA ENTI PUBBLICI	8'960'283.85	9'333'270.00	-373'006.15	
49 ACCREDITI INTERNI	27'850.00	81'300.00	-53'450.00	-65.74

**CONSUNTIVO 2010**

GESTIONE CORRENTE	Consuntivo 2010		Preventivo 2010		Variazione	
	SPESE	RICAVI	SPESE	RICAVI	Fr.	%
1 IDA Bioggio netto costi	9'788'731.95	9'783'425.15 5'306.80	10'302'270.00	10'312'570.00 0.00	15'606.80	151.52
2 IDA Morcote netto costi	102'693.20 5'306.80	108'000.00	120'300.00 0.00	110'000.00	15'606.80	151.52
TOTALE SPESE E RICAVI FABBISOGNO	9'891'425.15	9'891'425.15	10'422'570.00	10'422'570.00 0.00		
RISULTATO D'ESERCIZIO TOTALI	9'891'425.15	9'891'425.15	10'422'570.00	10'422'570.00		

04.03.2011  
Pagina 1 di 3

## CONSUNTIVO 2010

GESTIONE CORRENTE	consuntivo 2010	preventivo 2010	100	110	111	120	130	220
<b>3 SPESE CORRENTI</b>	<b>9'891'425.15</b>	<b>10'422'570.00</b>	<b>1'881'939.67</b>	<b>1'161'284.95</b>	<b>1'208'444.20</b>	<b>2'244'213.95</b>	<b>3'292'849.18</b>	<b>102'693.20</b>
<b>30 SPESE PER IL PERSONALE</b>	<b>3'985'921.70</b>	<b>3'978'250.00</b>	<b>1'297'633.80</b>	<b>611'962.80</b>	<b>522'457.40</b>	<b>486'524.85</b>	<b>992'499.65</b>	<b>74'843.20</b>
300.01 Onorari ed indennità a membri dei co	55'168.80	83'000.00	55'168.80					
301.01 Stipendio lordo ROD	2'871'529.85	2'924'000.00	808'275.85	477'339.20	392'600.90	380'046.25	752'628.90	60'638.75
301.07 Assegni per figli	84'259.20	87'500.00	84'259.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
301.08 Economia domestica	51'879.90	53'000.00	51'879.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
303.01 Contributi AVS,Al,IPG e AD	229'221.35	231'000.00	65'060.70	39'704.60	32'657.90	28'745.25	58'834.70	4'218.20
304.01 Contributi cassa pensione	444'935.05	360'000.00	120'551.50	77'535.55	63'516.05	57'679.60	116'830.15	8'822.20
305.01 Contributi SUVA	41'982.45	44'700.00	16'864.95	6'861.80	5'059.60	4'043.00	8'610.95	542.15
305.02 Contributi assicurazione malattia	31'113.60	32'800.00	8'711.80	5'289.70	4'355.80	4'044.80	8'089.60	621.90
306.01 Abbigliamento di servizio	19'800.70	12'250.00	1'091.55	5'231.95	3'585.00	3'517.30	6'374.90	0.00
307.01 Prestazioni per beneficiari di rendita	44'065.00	38'000.00	44'065.00					
308.01 Compensi a terzi per personale avve	70'261.25	70'000.00	0.00		20'682.15	8'448.65	41'130.45	
309.01 Altre spese per il personale	28'910.70	30'000.00	28'910.70	0.00		0.00		0.00
309.02 Imposte alla fonte	12'793.85	12'000.00	12'793.85					
<b>31 SPESE PER BENI E SERVIZI</b>	<b>5'771'111.45</b>	<b>6'195'520.00</b>	<b>477'763.87</b>	<b>549'322.15</b>	<b>685'986.80</b>	<b>1'757'689.10</b>	<b>2'300'349.53</b>	<b>0.00</b>
310.01 Materiale ufficio e stampati	24'986.95	30'000.00	24'986.95					
311.01 Acquisto mobili, macchine, veicoli e a	267'422.35	325'000.00	46'819.45	7'375.25	37'039.35	80'865.65	95'322.65	
312.01 Elettricità	1'494'754.10	1'442'000.00			475'213.15	918'019.65	101'521.30	
312.02 Acqua	13'499.05	30'000.00	1'921.40		11'577.65			
312.03 Gasolio	0.00	0.00						
313.01 Agenti chimici per defosfatazione	343'463.85	450'000.00				343'463.85		
313.02 Agenti chimici per disidratazione	175'231.95	200'000.00					175'231.95	
313.03 Agenti chimici per disinfezione	9'819.60	15'000.00				9'819.60		
313.06 Altri Materiali di consumo e manutenz	448'259.23	413'000.00	87'760.60	132'593.00	31'639.15	114'064.15	82'202.33	0.00
314.01 Manutenzione stabili e strutture (da te	381'218.85	530'000.00	72'279.90	147'928.70	49'888.50	53'785.95	57'335.80	
315.01 Manuten. mobil, mach., veic. e attrez.	384'354.35	360'000.00	69'160.20	63'553.90	52'526.85	134'273.90	64'839.50	
317.01 Rimb. spese al personale, delegazion	13'286.10	10'000.00	13'286.10					
318.01 Eliminazione fanghi	1'661'015.20	1'820'520.00					1'661'015.20	
318.02 Eliminazione grigliato e sabbia	66'327.20	80'000.00				66'327.20		
318.03 Onorari,perizie, costi di progettazione	260'031.70	250'000.00	24'340.45	154'118.15	24'092.75	26'694.05	30'786.30	
318.04 Assicurazioni immobili	50'885.40	50'000.00	50'885.40	0.00	0.00	0.00	0.00	
318.06 Altri servizi	176'555.57	190'000.00	86'323.42	43'753.15	4'009.40	10'375.10	32'094.50	0.00

04.03.2011  
Pagina 2 di 3

## CONSUNTIVO 2010

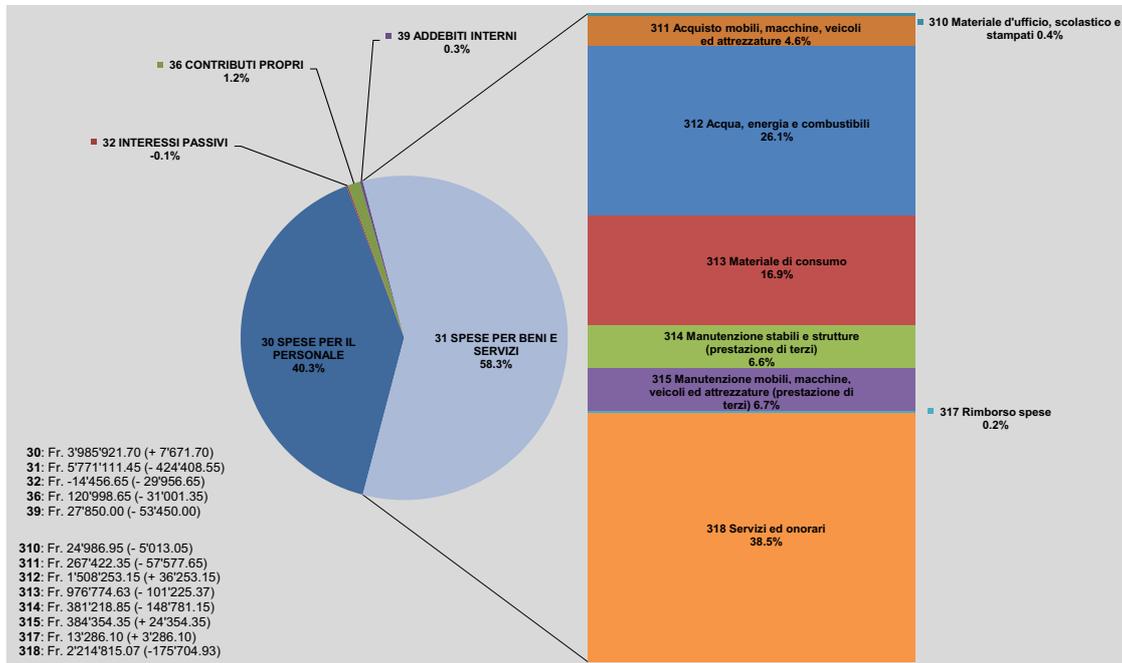
GESTIONE CORRENTE	consuntivo 2010	preventivo 2010	100	110	111	120	130	220
<b>32 INTERESSI PASSIVI</b>	<b>-14'456.65</b>	<b>15'500.00</b>	<b>-14'456.65</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
321.01 Interessi e spese bancarie	4'524.80	15'000.00	4'524.80					
321.02 Differenza cambio	-18'981.45	500.00	-18'981.45					
<b>36 CONTRIBUTI PROPRI</b>	<b>120'998.65</b>	<b>152'000.00</b>	<b>120'998.65</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
362.01 Contributi ad altri Consorzi	119'139.65	150'000.00	119'139.65					
365.01 Contributi a società e associaz.divers	1'859.00	2'000.00	1'859.00					
<b>39 ADDEBITI INTERNI</b>	<b>27'850.00</b>	<b>81'300.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>27'850.00</b>
390.01 Addebiti prestazioni personale	27'850.00	81'300.00		0.00	0.00	0.00	0.00	27'850.00

04.03.2011  
Pagina 3 di 3

## CONSUNTIVO 2010

GESTIONE CORRENTE	consuntivo 2010	preventivo 2010	100	110	111	120	130	220
<b>4 RICAVI CORRENTI</b>	<b>9'891'425.15</b>	<b>10'422'570.00</b>	<b>9'244'817.45</b>	<b>107'078.25</b>	<b>0.00</b>	<b>34'305.00</b>	<b>397'224.45</b>	<b>108'000.00</b>
<b>42 REDDITI DELLA SOSTANZA</b>	<b>2'107.30</b>	<b>5'000.00</b>	<b>2'107.30</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
420.01 Interessi su crediti in conto corren	2'107.30	5'000.00	2'107.30					
<b>43 RICAVI PER PRESTAZIONI, VENDI</b>	<b>901'204.00</b>	<b>1'003'000.00</b>	<b>273'946.30</b>	<b>95'328.25</b>	<b>0.00</b>	<b>30'505.00</b>	<b>393'424.45</b>	<b>108'000.00</b>
434.01 Proventi per servizi	692'827.70	800'000.00	65'570.00	95'328.25	0.00	30'505.00	393'424.45	108'000.00
436.01 Imposte alla Fonte	13'326.90	12'000.00	13'326.90					
436.02 Rimborsi indennità SUVA	19'612.65	5'000.00	19'612.65					
436.03 Rimborsi per servizio militare	4'352.30	5'000.00	4'352.30					
436.04 Rimborsi assicurazione militare	0.00	1'000.00	0.00					
436.06 Rimborsi ind. ass. malattia	28'478.70	20'000.00	28'478.70	0.00	0.00	0.00	0.00	
436.07 Rimborsi benzina e vari	65'505.75	80'000.00	65'505.75					
436.08 Rimborsi AVS Assegni figli	77'100.00	80'000.00	77'100.00					
<b>45 RIMBORSI DA ENTI PUBBLICI</b>	<b>8'960'263.85</b>	<b>9'333'270.00</b>	<b>8'960'263.85</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
452.01 Acconti comunali per gestione corren	7'500'000.05	7'458'616.00	7'500'000.05					
452.02 Saldo comuni per gestione corrente	1'451'122.35	1'864'654.00	1'451'122.35					
452.99 Rimborsi x sicurezza personale	9'141.45	10'000.00	9'141.45					
<b>49 ACCREDITI INTERNI</b>	<b>27'850.00</b>	<b>81'300.00</b>	<b>8'500.00</b>	<b>11'750.00</b>	<b>0.00</b>	<b>3'800.00</b>	<b>3'800.00</b>	<b>0.00</b>
490.01 Accreditati prestazioni personale	27'850.00	81'300.00	8'500.00	11'750.00	0.00	3'800.00	3'800.00	0.00

03.03.2011  
 Pagina 1 di 1

**Grafico 1: Consuntivo 2010, ripartizione gruppo  
 3 SPESE CORRENTI**

 03.03.2011  
 Pagina 1 di 1

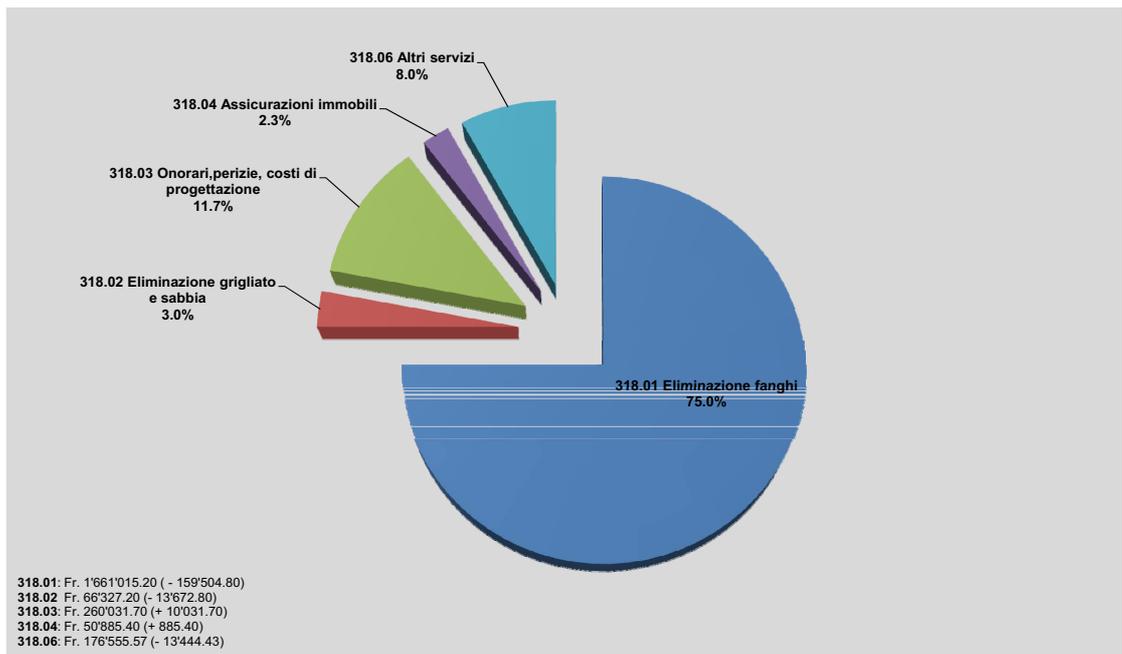
**Grafico 2: Consuntivo 2010, ripartizione gruppo  
 318 Servizi ed onorari**


Tabella per il controllo crediti di investimento e Masterplan

situazione al 31.12.2010 (crediti votati fino al 31.12.2010)

Denominazione	Data concessione credito da parte del legislativo consortile	ammontare credito lordo	uscite totali al 31.12.2009	uscite totali dal 01.01.2010 al 31.12.2010	uscite totali al 31.12.2010	credito residuo (-sorpasso)	uscite previste nel 2011	uscite previste nel 2012	uscite previste nel 2013	uscite previste nel 2014	uscite previste nel 2015	credito residuo al 31.12.2015
<b>Totale</b>		<b>36'841'660.00</b>	<b>2'434'528.75</b>	<b>3'413'714.40</b>	<b>5'848'243.15</b>	<b>30'993'416.85</b>	<b>7'466'615.00</b>	<b>13'956'615.00</b>	<b>6'558'287.50</b>	<b>500'000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>2'511'899.35</b>
M 68-Studio impianto eliminazione fanghi	CC 24.04.2004	300'000.00	188'408.00	53'800.00	242'208.00	57'792.00	100'000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-42'208.00
M 72-Automatizzati trattamento acque	CC 18.04.2005	4'296'000.00	1'600'363.45	986'815.95	2'587'179.40	1'678'820.60	950'000.00	700'000.00	0.00	0.00	0.00	28'820.60
M 03 Sistemazione Arg. Fiume Veduggio	CC 04.12.2007	699'660.00	348'635.00	58'307.50	408'142.50	291'517.50	116'615.00	0.00	58'287.50	0.00	0.00	0.00
M 04 Sostituzione Canalizzazione Palazzina	CC 04.12.2007	555'000.00	10'000.00	324'307.55	334'307.55	220'692.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	220'692.45
M 06 Allestimento di un PGSc	CC 05.05.2008	4'230'000.00	49'054.85	580'002.40	629'057.25	3'600'942.75	800'000.00	500'000.00	500'000.00	500'000.00	0.00	1'000'942.75
M 07 Progettazione risanamento Rivera	CC 05.05.2008	310'000.00	162'851.80	69'265.15	232'116.95	77'883.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77'883.05
M10 Spostamento Condotta Via Fola	CC 02.12.2008	93'000.00	65'176.25	28'338.15	93'514.40	-514.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-514.40
M11 Progetto ammodernamento tratti fanghi	CC 02.12.2008	150'000.00	8'839.40	139'542.15	148'381.55	1'618.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1'618.45
M12 Rinnovo impianto MT (Media Tensione)	CC 17.06.2010	1'395'000.00	0.00	0.00	0.00	1'395'000.00	700'000.00	700'000.00	0.00	0.00	0.00	-5'000.00
M14 Progetto risan. Cond. Sigrino a Bedano	CC 26.05.2009	450'000.00	0.00	87'066.70	87'066.70	362'933.30	35'000.00	10'000.00	0.00	0.00	0.00	317'933.30
M16 Ris. Imp. Ele. Stazione SS2 Via Caccia	CC 26.05.2009	155'000.00	0.00	122'025.55	122'025.55	32'974.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32'974.45
M18 Acquisto Camion 5 Assi + Carrello	CC 09.12.2009	440'000.00	0.00	58'095.10	58'095.10	381'904.90	300'000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	81'904.90
M19 Risanamento Condotta R-C-MV (L1-2) 1	CC 08.12.2009	2'568'000.00	0.00	670'242.05	670'242.05	1'987'757.95	1'770'000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1'177'757.95
M20 Progetto Risan. Cond. Bedano-Cadempino	CC 09.12.2009	1'950'000.00	0.00	0.00	0.00	1'950'000.00	750'000.00	30'000.00	0.00	0.00	0.00	970'000.00
M21 Risanamento Tratta V. Zoppi (2)	CC 17.06.2010	550'000.00	0.00	162'111.45	162'111.45	387'888.55	240'000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	147'888.55
M23 Risan. Quadri elettrici Soave e Filtrazione	CC 17.06.2010	480'000.00	0.00	39'362.70	39'362.70	440'637.30	400'000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40'637.30
M24 Progett. Ampl. consegna terzi	CC 17.06.2010	65'000.00	0.00	34'432.00	34'432.00	30'568.00	30'000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	568.00
M25 Ammodern. Trattamento Fanghi	CC 15.12.2010	12'430'000.00	0.00	0.00	0.00	12'430'000.00	50'000.00	6'000'000.00	6'000'000.00	0.00	0.00	380'000.00
M27 Risan. Condotta Sigrino-Bedano (L3-4) 2	CC 15.12.2010	702'000.00	0.00	0.00	0.00	702'000.00	1'800'000.00	5'200'000.00	0.00	0.00	0.00	2'000.00
M28 Risan. Collettore Cadempino 3	CC 15.12.2010	500'000.00	0.00	0.00	0.00	500'000.00	100'000.00	400'000.00	0.00	0.00	0.00	0.00

<sup>1</sup> Credito votato = Fr. 2'558'000.- di cui Fr. 1'712'485.- da prelevare dal fondo "credito di risanamento (malus)" => a carico dei comuni Fr. 845'515.-  
<sup>2</sup> Credito votato = Fr. 702'000.- di cui Fr. 3'339'427.- da prelevare dal fondo "credito di risanamento (malus)" => a carico dei comuni Fr. 3'680'573.-  
<sup>3</sup> Credito votato = Fr. 500'000.- di cui Fr. 159'330.- da prelevare dal fondo "credito di risanamento (malus)" => a carico dei comuni Fr. 340'670.-

Piano incasso del fondo  
CREDITO DI RISANAMENTO (malus) al 31.12.2010

MUNICIPI	SPESA TOTALE NETTA DEL 10% PER PAG. UNICO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	CHF										
AGNO	505'010.60										
ALTO MALCANTONE	50'833.65										
BEDANO	213'170.65										
BIOGGIO	421'062.11	421'062.25	421'062.25	421'062.25	421'062.25	421'062.25	421'062.25	421'062.25	421'062.25	421'062.25	421'062.25
BIRONICO	578'615.08	578'615.55	578'615.55	578'615.55	578'615.55						
CADEMARIO	94'065.95										
CADEMPINO	242'119.75										
CAMIGNOLO	1'009'649.95	100'965.00	100'965.00	100'965.00	100'965.00						
CANOBBIO	23'302.95										
CAPRIASCA	252'717.20										
COLLINA D'ORO	41'232.50										
COMANO	275'714.65										
CUREGLIA	168'431.10										
GRAVESANO	147'099.01		14'709.90	14'709.90	97'673.75						
LAMONE	372'633.13	372'633.35	372'633.35	372'633.35	372'633.35	372'633.35	372'633.35	372'633.35	372'633.35	372'633.35	372'633.35
LUGANO	960'942.75	960'942.75									
MANNO	314'820.05										
MASSAGNO	163'070.50										
MEZZOVICO-VIRA	1'649'094.92	164'909.50	164'909.50	164'909.50	164'909.50	164'909.50	164'909.50	164'909.50	164'909.50	164'909.50	164'909.50
MONTECENERI						364'512.25	364'512.25	364'512.25	364'512.25	364'512.25	364'512.25
MUZZANO	104'937.35	104'937.35									
ORIGLIO	374'395.85	374'399.60	374'399.60	374'399.60	374'399.60	374'399.60	374'399.60	374'399.60	374'399.60	374'399.60	374'399.60
PARADISO	48'289.00										
PONTE CAPRIASCA	514'794.29	514'799.45	514'799.45	514'799.45	514'799.45	514'799.45	514'799.45	514'799.45	514'799.45	514'799.45	514'799.45
PORZA	80'324.55	80'324.55									
RIVERA	1'350'101.86	135'010.20	135'010.20	135'010.20	135'010.20						
SAVOSA	354'262.45	354'262.45									
SIGIRINO	706'754.97	70'675.50	70'675.50	70'675.50	70'675.50						
SORENNO	52'450.80	52'450.80									
TAVERNE-TORRICELLA	394'760.41	39'476.05	39'476.05	39'476.05	39'476.05	39'476.05	39'476.05	39'476.05	39'476.05	39'476.05	39'476.05
VERNATE	3'483.95	3'483.95									
VEZIA	260'541.90	260'541.90									
<b>Totale</b>	<b>11'728'683.88</b>	<b>4'961'618.65</b>	<b>751'896.35</b>	<b>751'896.35</b>	<b>834'860.20</b>	<b>737'186.45</b>	<b>737'186.45</b>	<b>737'186.45</b>	<b>737'186.45</b>	<b>737'186.45</b>	<b>737'186.45</b>

Saldo banca inclusi spese e interessi conto al 31.12.2010 7'420'331.85

Cifre in grassetto = pagamento rateale incassato

Cifre in grassetto e sottolineate = pagamento unico (-10%) incassato

31.12.2010 aggiornato



Tel. +41 91 913 32 00  
Fax +41 91 913 32 60  
www.bdo.ch

FIDIREVISA SA  
Via G.B. Pioda 14  
CP 5935  
6901 Lugano

**Rapporto dell'Ufficio di controllo esterno**  
Alla Delegazione consortile del

**Consorzio Depurazione Acque Lugano e Dintorni, Bioggio**

In conformità al mandato conferitoci abbiamo verificato l'annesso conto consuntivo del Consorzio Depurazione Acque Lugano e Dintorni, costituito da bilancio, conto di gestione corrente e conto investimenti, per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2010.

*Responsabilità della Delegazione consortile*

La Delegazione consortile è responsabile dell'allestimento del conto consuntivo in conformità alla legge. Questa responsabilità comprende la concezione, l'implementazione e il mantenimento di un sistema di controllo interno relativamente all'allestimento di un conto consuntivo che sia esente da anomalie significative imputabili a irregolarità o errori. La Delegazione consortile è inoltre responsabile della scelta e dell'applicazione di appropriate norme di presentazione del conto consuntivo, nonché dell'esecuzione di stime adeguate.

*Responsabilità dell'Ufficio di controllo esterno*

La nostra responsabilità consiste nell'esprimere un giudizio sul conto consuntivo in base alle nostre verifiche. Abbiamo effettuato la nostra verifica conformemente alla Direttiva del 16 gennaio 2009 del Dipartimento delle Istituzioni, alla legge svizzera e agli Standard svizzeri di revisione, i quali richiedono che la stessa venga pianificata ed effettuata in maniera tale da ottenere con sufficiente sicurezza che il conto consuntivo sia privo di anomalie significative.

Una revisione comprende l'esecuzione di procedure di verifica volte ad ottenere elementi probativi per i valori e le altre informazioni contenuti nel conto consuntivo. La scelta delle procedure di verifica compete al giudizio professionale del revisore. Ciò comprende una valutazione dei rischi che il conto consuntivo contenga anomalie significative imputabili a irregolarità o errori. Nell'ambito della valutazione di questi rischi il revisore tiene conto del sistema di controllo interno, nella misura in cui esso è rilevante per l'allestimento del conto consuntivo, allo scopo di definire le procedure di verifica richieste dalle circostanze, ma non per esprimere un giudizio sull'esistenza e l'efficacia del sistema di controllo interno. La revisione comprende inoltre la valutazione dell'adeguatezza delle norme di allestimento del conto consuntivo, dell'attendibilità delle valutazioni eseguite, nonché un apprezzamento della presentazione del conto consuntivo nel suo complesso. Siamo dell'avviso che gli elementi probativi da noi ottenuti costituiscano una base sufficiente ed adeguata per la presente nostra opinione di revisione.



## *Opinione di revisione*

A nostro giudizio il conto consuntivo per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2010 è conforme alle normative in materia finanziaria e contabile contenute nella Legge sul consorzio dei Comuni (LCCom) e nella Legge Organica Comunale, nella Direttiva dipartimentale 16 gennaio 2009, nel Regolamento sulla gestione finanziaria e la contabilità dei Comuni (Rgfc) ed ai principi generalmente riconosciuti dalla prassi contabile. Le risultanze scaturite dalla nostra verifica sono indicate nel rapporto di revisione complementare, al quale rimandiamo per le osservazioni di dettaglio.

## **Rapporto in base ad altre disposizioni legali**

Confermiamo di adempiere i requisiti legali relativi all'abilitazione professionale secondo la Legge sui revisori (LSR) e all'indipendenza (art. 728 CO), come pure che non sussiste alcuna fattispecie incompatibile con la nostra indipendenza. Confermiamo inoltre di adempiere i requisiti minimi per l'organo di controllo esterno previsti dalla Direttiva dipartimentale 16 gennaio 2009.

Raccomandiamo di sottoporre i conti consuntivi allegati al Consiglio consortile per approvazione.

Lugano, 28 febbraio 2011

FIDIREVISA SA

Paolo Gattigo  
Revisore responsabile  
Revisore abilitato

p.p. Salvatore Simone  
Perito revisore abilitato

## **Allegato**

Conto consuntivo

CONSORZIO DEPURAZIONE ACQUE LUGANO E DINTORNI  
 Tabella per il controllo dei crediti di investimento per le opere non ancora concluse:  
 situazione al 31.12.2010 (CREDITI VOTATI FINO 30.06.2010)

Denominazione	Data concessione credito da parte del legislativo consortile	Ammontare credito lordo	Uscite totali al 31.12.2009	Uscite durante 01.01.-29.12.2010	Uscite totali	Credito residuo (=sorpasso)	Incassi da comuni	Scoperto dei Comuni	Investimento chiuso
M 68-Studio costruzione forno	CC 24 04 2004	300'000.00	188'408.00	53'800.00	242'208.00	57'792.00	242'208.00		no
M 72-Automatici trattamento acque	CC 18 04 2005	4'266'000.00	1'600'363.45	986'815.95	2'587'179.40	1'678'820.60	2'587'179.40		no
M 03 Sistemazione Arg. Fiume Vedeggio	CC 04 12 2007	699'660.00	349'835.00	58'307.50	408'142.50	291'517.50	408'142.50		no
M 04 Sostituzione Canalizzazione Palazzina	CC 04 12 2007	555'000.00	10'000.00	324'307.55	334'307.55	220'692.45	334'307.55		si
M 06 Allestimento di un PGSC	CC 05 05 2008	4'230'000.00	49'054.85	580'002.40	629'057.25	3'600'942.75	629'057.25		no
M 07 Progettazione risanamento Rivera	CC 05 05 2008	310'000.00	162'851.80	69'265.15	232'116.95	77'883.05	232'116.95		si
M10 Spostamento Condotta Via Fola	CC 02 12 2008	93'000.00	65'176.25	28'338.15	93'514.40	-514.40	93'514.40		si
M11 Progetto ammodernamento tratt.fanghi	CC 02 12 2008	150'000.00	8'839.40	139'542.15	148'381.55	1'818.45	148'381.55		si
M12 Rinnovo impianto MT (Media Tensione)	CC 17 06 2010	1'395'000.00				1'395'000.00			no
M14 Progetto risan. Cond. Sigrino a Bedano	CC 26 05 2009	450'000.00		87'066.70	87'066.70	362'933.30	87'066.70		no
M16 Ris. Imp. Ele. Stazione SS2 Via Caccia	CC 26 05 2009	155'000.00		122'025.55	122'025.55	32'974.45	122'025.55		si
M18 Acquisto Camion 5 Assi + Carrello	CC 09 12 2009	440'000.00		58'095.10	58'095.10	381'904.90	58'095.10		no
M19 Risanamento Condotte R-C-MV	CC 09 12 2009	2'558'000.00		670'242.05	670'242.05	1'887'757.95	670'242.05		no
M20 Progetto Risan. Cond. Bedano-Cadempino	CC 09 12 2009	195'000.00				195'000.00			no
M21 Risanamento Tratta V. Zoppi (2)	CC 17 06 2010	550'000.00		162'111.45	162'111.45	387'888.55	162'111.45		no
M23 Risan. Quadri elettrici Soolev e Filtrazione	CC 17 06 2010	480'000.00		39'362.70	39'362.70	440'637.30	39'362.70		no
M24 Progett. Ampi. consegna terzi	CC 17 06 2010	65'000.00		34'432.00	34'432.00	30'568.00	34'432.00		no
<b>Totale investimenti</b>		<b>16'891'660.00</b>	<b>2'434'528.75</b>	<b>3'413'714.40</b>	<b>5'848'243.15</b>	<b>11'043'416.85</b>	<b>5'848'243.15</b>		

Allegare eventuali annotazioni

G:\Admin\Documenti\Serv Amministrativi\Tab. riparto fatturaz. 2010-11\Tabella control crediti al 29.12.2010.xlsx



Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni BILANCIO PATRIMONIALE 2010

RIASSUNTO		Sostanza iniziale 01/01/2010	Variazione aumento diminuzione		Sostanza finale 31/12/2010
<b>ATTIVO</b>		<b>8'168'934.74</b>	<b>16'417'171.75</b>	<b>14'912'808.42</b>	<b>9'673'298.07</b>
<i>BENI PATRIMONIALI</i>		<i>8'168'934.74</i>	<i>16'417'171.75</i>	<i>14'912'808.42</i>	<i>9'673'298.07</i>
10	LIQUIDITA'	72'137.70	1'669'019.75	1'620'221.85	120'935.60
100	Casse	193.95	13'090.85	12'681.05	603.75
102	Banche	71'943.75	1'655'928.90	1'607'540.80	120'331.85
11	CREDITI	1'596'797.04	13'948'152.00	13'292'586.57	2'252'362.47
114	Contributi da enti pubblici		13'233'512.55	11'051'678.30	2'181'834.25
115	Debitori diversi	104'870.05	700'266.10	748'981.05	56'155.10
119	Altri crediti	1'491'926.99	14'373.35	1'491'927.22	14'373.12
12	INVESTIMENTI IN BENI PATRIMONIALI	6'500'000.00	800'000.00		7'300'000.00
120	Titoli a reddito fisso	6'500'000.00	800'000.00		7'300'000.00

Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni BILANCIO PATRIMONIALE 2010

RIASSUNTO		Sostanza iniziale 01/01/2010	Variazione aumento diminuzione		Sostanza finale 31/12/2010
<b>PASSIVO</b>		<b>8'168'934.74</b>	<b>24'780'220.80</b>	<b>21'824'735.10</b>	<b>11'124'420.44</b>
<i>CAPITALE DI TERZI</i>		<i>1'542'898.19</i>	<i>23'124'291.90</i>	<i>21'024'568.30</i>	<i>3'642'621.79</i>
20	IMPEGNI CORRENTI	1'542'898.19	23'124'291.90	21'024'568.30	3'642'621.79
200	Creditori	1'542'898.19	23'124'291.90	21'024'568.30	3'642'621.79
<i>FINANZIAMENTI SPECIALI</i>		<i>6'626'036.55</i>	<i>1'655'928.90</i>	<i>800'166.80</i>	<i>7'481'798.65</i>
28	IMPEGNI VERSO FINANZIAMENTI SPECIALI	6'626'036.55	1'655'928.90	800'166.80	7'481'798.65
280	Accantonamenti per la manutenzione straordinaria delle canaliz	6'626'036.55	1'655'928.90	800'166.80	7'481'798.65

# Rapporto annuale 2010

Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni

BILANCIO PATRIMONIALE

2010

RIASSUNTO	Sostanza iniziale 01/01/2010	Variazione		Sostanza finale 31/12/2010
		aumento	diminuzione	
TOTALE ATTIVO				9'673'298.07
TOTALE PASSIVO				11'124'420.44
MAGGIORE USCITA D'ESERCIZIO				1'451'122.37



Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni

CONSUNTIVO 2010

dal 01/01/2010 al 31/12/2010

Pagina 1

GESTIONE CORRENTE	Consuntivo 2010		Preventivo 2010		Consuntivo 2009	
	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi
1 IDA Bioggio netto costi	9'788'731.95	8'332'302.78 1'456'429.17	10'302'270.00 10'300.00	10'312'570.00		
2 IDA Morcote netto ricavi	102'693.20 5'306.80	108'000.00	120'300.00	110'000.00 10'300.00		
TOTALE SPESE E RICAVI FABBISOGNO	9'891'425.15	8'440'302.78	10'422'570.00	10'422'570.00		
RISULTATO D'ESERCIZIO TOTALI	9'891'425.15	1'451'122.37 9'891'425.15	10'422'570.00	10'422'570.00		



Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni

CONSUNTIVO 2010 al 31/12/2010

Pagina 1

INVESTIMENTI	Consuntivo 2010		Preventivo 2010		Consuntivo 2009	
	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi
1 IDA BIOGGIO	3'803'882.15	3'803'882.15				
TOTALE SPESE E RICAVI FABBISOGNO RISULTATO D'ESERCIZIO TOTALI	3'803'882.15	3'803'882.15				
	3'803'882.15	3'803'882.15				



Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni

CONSUNTIVO 2010 al 31/12/2010

Pagina 1

INVESTIMENTI	Consuntivo 2010		Preventivo 2010		Consuntivo 2009	
	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi
<b>1 IDA BIOGGIO</b>						
<b>103 Mess. Sistemazione Arg. Fiume Vedeggio</b>						
103.506.05 USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Sistemazione Arg. Fiume Vedeggio Messaggio 03	58'307.50					
103.606.05 ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Incasso Sistemaz. Arg. Fiume Vedeggio Messaggio 0		58'307.50				
<i>Totale ricavi correnti</i>		58'307.50				
<i>Totale spese correnti</i>	58'307.50					
<b>Saldo</b>						
<b>104 Mess. Sost. Canalizzazione Palazzina di Mezzovic</b>						
104.506.06 USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Sost. Canalizzazione Palazzina Mezzovic Messaggi	324'307.55					
104.606.06 ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Sost. Canal. Palazzina incasso		324'307.55				
<i>Totale ricavi correnti</i>		324'307.55				
<i>Totale spese correnti</i>	324'307.55					
<b>Saldo</b>						
<b>106 Allestimento di un PGSc</b>						
106.506.01 USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI PGSc Consulenti	187'543.45					
106.506.02 PGSc Progetti e Perizie	22'591.50					
106.506.03 PGSc Mandati vari	411'177.95					
106.506.04 PGSc Diversi	7'744.35					
106.506.05 PGSc Allestimento						

# Rapporto annuale 2010

Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni

CONSUNTIVO 2010 al 31/12/2010

Pagina 2

INVESTIMENTI		Consuntivo 2010		Preventivo 2010		Consuntivo 2009	
		Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi
106.606.01	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI PGSc incasso		629'057.25				
	<i>Totale ricavi correnti</i>		629'057.25				
	<i>Totale spese correnti</i>	629'057.25					
	<b>Saldo</b>						
107	<b>Progettazione risanamento Rivera</b>						
107.506.01	USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Progettazione risanamento Rivera	198'657.95					
107.506.02	Proget.Risanamento Rivera Lotto 2 Progettazione Lo	33'459.50					
107.606.01	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Incasso Progettaz.Risanamento Rivera		232'117.45				
	<i>Totale ricavi correnti</i>		232'117.45				
	<i>Totale spese correnti</i>	232'117.45					
	<b>Saldo</b>						
110	<b>Spostamento condotta Via Fola</b>						
110.506.01	USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Spostamento condotta Via Fola Messaggio 10 14.10	93'514.40					
110.606.01	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Messaggio 10 Incasso		93'514.40				
	<i>Totale ricavi correnti</i>		93'514.40				
	<i>Totale spese correnti</i>	93'514.40					
	<b>Saldo</b>						
111	<b>Progetto ammodernamento tratt.fanghi</b>						

Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni

CONSUNTIVO 2010 al 31/12/2010

Pagina 3

INVESTIMENTI		Consuntivo 2010		Preventivo 2010		Consuntivo 2009	
		Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi
111.506.01	USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Progetto ammodernamento tratt.fanghi	148'381.55					
111.606.01	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Messaggio 11 Incasso		148'381.55				
	<i>Totale ricavi correnti</i>		148'381.55				
	<i>Totale spese correnti</i>	148'381.55					
	<b>Saldo</b>						
112	<b>Rinnovo impianti MT Media Tensione</b>						
112.506.01	USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Rinnovo impianti MT Media Tensione						
112.606.01	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Rinnovo impianti MT Media Tensione						
	<i>Totale ricavi correnti</i>						
	<i>Totale spese correnti</i>						
	<b>Saldo</b>						
114	<b>Progetto Risan.condotte Sigirino a Bedano</b>						
114.506.01	USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Progetto Risan.condotte Sigirino a Bedano	87'066.70					
114.506.02	Prog.Risan Cond Sigi-Beda Lotto 4 Progettazione Lot						
114.606.01	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Incasso prog. Risan.condotte Sigirino a Bedano		87'066.70				
	<i>Totale ricavi correnti</i>		87'066.70				
	<i>Totale spese correnti</i>	87'066.70					
	<b>Saldo</b>						

INVESTIMENTI	Consuntivo 2010		Preventivo 2010		Consuntivo 2009	
	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi
<b>116 Risan.imp.elet.Stazione SS2 Via Caccia Lugano</b>						
USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						
116.506.01 Proget.Risan.imp elet.Stazione SS2	122'025.55					
116.506.02 Esec.Risan_imp.elett.stazione SS2v.Caccia						
ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						
116.606.01 Incasso Risan.imp.elett.staz.SS2 Via Caccia		122'025.55				
<i>Totale ricavi correnti</i>		122'025.55				
<i>Totale spese correnti</i>	122'025.55					
<b>Saldo</b>						
<b>118 Mess. Camion 5 Assi + Carrello</b>						
USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						
118.506.08 18 Mess. Camion 5 Assi + Carrello	58'095.10					
ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						
118.606.08 18 Mess. Camion5 Assi + Carrello		58'095.10				
<i>Totale ricavi correnti</i>		58'095.10				
<i>Totale spese correnti</i>	58'095.10					
<b>Saldo</b>						
<b>119 Risan.Condotte R-C-S</b>						
USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						
119.506.01 Risan.Cond. R-C-S Lotto 1 Progettazione Lotto 1	66'496.80					
119.506.02 Risan.Cond R-C-S Lotto 2 Progettazione Lotto 2						
119.506.03 Risan.Cond R-C-S Lotto 1 Costruzione Lotto 1	603'745.25					
119.506.04 Risan.Cond. R-C-S Lotto 2 Costruzione Lotto 2						
ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						



INVESTIMENTI	Consuntivo 2010		Preventivo 2010		Consuntivo 2009	
	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi
<b>119.606.01 Incasso Risan. Cond.R-C-S</b>		670'242.05				
<i>Totale ricavi correnti</i>		670'242.05				
<i>Totale spese correnti</i>	670'242.05					
<b>Saldo</b>						
<b>120 Prog.Ris.Cond. Bedano-Cadempino</b>						
USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						
120.506.01 Prog.Ris. Cond Bed-Cadem Lotto 5 Progettazione Lo						
120.506.02 Prog.Ris.Cond.Beda-Cadem Lotto 6 Progettazione Lo						
ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						
120.606.01 Incasso Prog.Ris.Cond. Bedano Cadempino						
<i>Totale ricavi correnti</i>						
<i>Totale spese correnti</i>						
<b>Saldo</b>						
<b>121 Risanamento tratta collettore Via Zoppi (2)</b>						
USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						
121.506.01 Risanamento tratta Via Zoppi (2)	162'111.45					
ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						
121.606.01 Risanamento tratta collettore Via Zoppi (2)		162'111.45				
<i>Totale ricavi correnti</i>		162'111.45				
<i>Totale spese correnti</i>	162'111.45					
<b>Saldo</b>						
<b>123 Risanam.quadri elettr.sollevamento e filtrazione</b>						
USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						
123.506.01 Risan.quadri elettrici sollevamento e filtrazione	39'362.70					



# Rapporto annuale 2010

Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni

CONSUNTIVO 2010 al 31/12/2010

Pagina 6

INVESTIMENTI		Consuntivo 2010		Preventivo 2010		Consuntivo 2009	
		Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi
123.606.01	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Risan.quadri elet. Soll. e Filtrazione		39'362.70				
	<i>Totale ricavi correnti</i>		39'362.70				
	<i>Totale spese correnti</i>	39'362.70					
	<b>Saldo</b>						
124	<b>Proget.ampliamento consegna terzi</b>						
124.506.01	USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Proget.ampliamento consegna terzi	34'432.00					
124.606.01	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Ampliamento consegna Terzi		34'432.00				
	<i>Totale ricavi correnti</i>		34'432.00				
	<i>Totale spese correnti</i>	34'432.00					
	<b>Saldo</b>						
168	<b>Mess. Nuovo impianto smaltimento fanghi</b>						
168.506.01	USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Nuovo impianto smaltimento fanghi	53'800.00					
168.606.01	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Nuovo impianto smaltimento fanghi		53'800.00				
	<i>Totale ricavi correnti</i>		53'800.00				
	<i>Totale spese correnti</i>	53'800.00					
	<b>Saldo</b>						
171	<b>Mess.App. Misurazione</b>						
	USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI						

Consorzio depurazione acque Lugano e dintorni

CONSUNTIVO 2010 al 31/12/2010

Pagina 7

INVESTIMENTI		Consuntivo 2010		Preventivo 2010		Consuntivo 2009	
		Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi
171.506.03	App.Misurazione						
171.606.03	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI App.Misurazione						
	<i>Totale ricavi correnti</i>						
	<i>Totale spese correnti</i>						
	<b>Saldo</b>						
172	<b>Mess.Automazione</b>						
172.506.01	USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Automazione Progettazione	156'880.75					
172.506.02	Automazione Fibra ottica						
172.506.03	Automazione lavori vari	169'354.75					
172.506.04	Automazione Sostituzione	764'825.40					
172.606.01	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Automazione Incasso		1'091'060.90				
	<i>Totale ricavi correnti</i>		1'091'060.90				
	<i>Totale spese correnti</i>	1'091'060.90					
	<b>Saldo</b>						
183	<b>Risanam.Collettore Consort.Via Zoppi</b>						
183.506.07	USCITE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Risanam.Collettore Consort.Via Zoppi						
183.606.07	ENTRATE INVESTIMENTI BENI AMMINISTRATIVI Risanam.Collettore Consort.Via Zoppi						
	<i>Totale ricavi correnti</i>						
	<i>Totale spese correnti</i>						
	<b>Saldo</b>						

## **1 Mandato**

### **1.1 In generale**

In conformità al mandato conferitoci abbiamo verificato i conto consuntivi del vostro Consorzio, costituiti da bilancio, conto di gestione corrente, conto degli investimenti per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2010.

La revisione, che è stata effettuata in ossequio alle disposizioni legali, si è svolta presso gli uffici del vostro Consorzio. La stessa è successivamente stata conclusa in sede.

Nell'analisi del conto di gestione corrente ed in particolare nel confronto fra le cifre di preventivo e quelle di consuntivo, ci siamo limitati agli aspetti formali e non a quelli di merito. Il revisore non può in effetti sostituirsi alla Commissione della gestione, rispettivamente alle competenti istanze consortili, per il giudizio politico in merito alle differenze fra preventivo e consuntivo.

### **1.2 In particolare**

L'obiettivo della revisione contabile è quello di giudicare se la contabilità ed i conti consuntivi sono conformi alle normative in materia finanziaria e contabile contenute nella Legge sul consorzio dei Comuni (LCCom) e Legge organica comunale (LOC), nel Regolamento sulla gestione finanziaria e contabilità dei comuni (Rgfc), nella Direttiva del 16 gennaio 2009 emanata dal Dipartimento delle istituzioni ed ai principi generalmente riconosciuti dalla prassi contabile.

## **2 Tenuta ed organizzazione della contabilità**

Abbiamo appurato che la contabilità è aggiornata in modo regolare.

La documentazione messa a nostra disposizione era completa ed ordinata. La responsabile dei servizi finanziari è stata in grado di fornirci tutti i giustificativi che necessitavamo per la verifica delle registrazioni contabili. Tutte le informazioni complementari ci sono state fornite dal direttore o dalla responsabile dei servizi finanziari. Ringraziamo il personale dell'amministrazione per la collaborazione.

L'organizzazione contabile e le procedure di lavoro vengono svolte dalla responsabile dei servizi finanziari sotto il controllo del direttore.

## **3 Esistenza e completezza dei conti consuntivi**

Al momento della revisione, abbiamo ricevuto i conti consuntivi (bilancio, gestione corrente, conto investimenti) per poter procedere alle nostre verifiche. Gli stessi erano completi.



## Riassunto del consuntivo dell'esercizio 2010 (in CHF)

<i>Conto di gestione corrente</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Uscite correnti	9'280'355.72	9'891'425.15		
Ammortamenti	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>		
Totale spese correnti			9'280'355.72	9'891'425.15
Entrate correnti	<u>8'214'117.75</u>	<u>8'440'302.78</u>		
Totale ricavi correnti			<u>8'214'117.75</u>	<u>8'440'302.78</u>
<i>Fabbisogno da coprire</i>			<u><b>1'066'237.97</b></u>	<u><b>1'451'122.37</b></u>

Come sottolineato precedentemente, i ricavi correnti per l'esercizio 2010 includono già CHF 7'500'000 versati dai comuni consorziati quale acconto (80% della spesa di preventivo 2010 approvato dal Consiglio consortile).

### **Investimenti**

Gli investimenti (al netto dei sussidi) vengono interamente finanziati dai Comuni consorziati. Per questo motivo non vi sono oneri di ammortamento nella gestione corrente. Per gli investimenti straordinari di questi ultimi anni (si vedano i relativi messaggi), si attiva la spesa a bilancio e in seguito il costo è finanziato dai membri del Consorzio. Così facendo al Consorzio non rimane nessun onere d'investimento da ammortizzare.

Durante l'esercizio 2010 sono stati effettuati investimenti per CHF 3'803'882.15.

## **4 Esattezza delle consistenze di bilancio**

Con le osservazioni che seguono intendiamo attirare la vostra attenzione su alcuni elementi di carattere significativo riguardanti l'esattezza delle consistenze di bilancio.

I saldi di apertura al 01.01.2010 dei conti patrimoniali corrispondono ai saldi al 31.12.2009 così come approvati dal Consiglio consortile.

L'esercizio 2010 chiude con un fabbisogno d'esercizio a saldo di CHF 1'451'122.37. Ricordiamo che nel corso del 2010 è già stato richiesto ai Comuni consorziati un acconto di CHF 7'500'000 pari all'80% della spesa di preventivo 2010. Tale acconto è stato interamente incassato ed è stato registrato in contabilità a gestione corrente e figura quindi incluso nella voce ricavi correnti. Il conguaglio relativo al fabbisogno d'esercizio a saldo del 2010 verrà fatturato ai Comuni nei primi mesi del 2011.

#### 4.1 Attivi

<u>Liquidità</u>	CHF	5'396'315.16
(Anno precedente)	CHF	5'970'341.26

Essa è composta da:

Cassa	CHF	603.75
c/c Raiffeisen	CHF	- 2'024'620.44
c/c Raiffeisen Bioggio Fondo di compensazione	CHF	104'926.00
c/c Raiffeisen Breganzona Fondo Compensazione	CHF	7'680.45
c/c Raiffeisen Canobbio Fondo Compensazione	CHF	7'725.40
Raiffeisen - deposito vincolato	CHF	7'300'000.00

Anche nel 2010 il c/c ordinario chiude con un saldo negativo piuttosto importante, che ha reso necessario far capo alla linea di credito di CHF 5'000'000 concessa dalla Banca Raiffeisen. Il saldo di questo conto era correttamente esposto nei passivi. L'evoluzione della liquidità presso il Consorzio fluttua in maniera importante nell'arco di un anno e questo a seguito del sistema di finanziamento del Consorzio stesso.

I c/c Fondo di compensazione e il deposito vincolato sono legati ai versamenti effettuati dai Comuni del Consorzio in relazione a futuri lavori di ristrutturazione degli impianti e di risanamento delle canalizzazioni. In luglio-agosto 2007 sono state incassate una parte di queste quote a carico di ogni singolo Comune. Dal 2008 vengono invece incassate le rate annuali di CHF 751'896.35 (la terza rata è stata incassata nel 2010). La liquidità è stata investita in quattro depositi vincolati rinnovati semestralmente, di CHF 2'000'000 presso la BR di Breganzona (scadenza 16.06.2011, tasso d'interesse 0.35%), di CHF 2'000'000 presso la BR di Canobbio (scadenza 16.06.2011, tasso d'interesse 0.35%), di CHF 2'500'000 e di CHF 800'000 (scadenza 16.06.2011, tasso d'interesse 0.35%) presso la BR di Bioggio. La remunerazione monetaria di tali depositi vincolati (interessi al netto delle spese) viene accreditata nel conto a bilancio 280.01 "Fondo crediti risanamento canalizzazioni".

I saldi bancari sono comprovati dai relativi estratti conto alla data di chiusura.

<u>Debitori altri impianti</u>	CHF	56'155.10
(Anno precedente)	CHF	104'870.05

Abbiamo verificato un campione di incassi successivi la data di bilancio. Al momento della revisione contabile risultavano ancora scoperti debitori per CHF 6'136.80.

<u>Debitori Comuni Consorziati</u>	CHF	2'181'834.25
(Anno precedente)	CHF	0.00

Si tratta della fatturazione, effettuata a fine anno, degli investimenti operati nel 2010, il cui finanziamento è anticipato dal Consorzio e in seguito coperto dai Comuni consor-



ziati. L'elenco delle opere eseguite nel 2010 è dettagliato nella tabella di controllo dei crediti di investimento, alla quale rimandiamo per le precisazioni del caso. Buona parte del credito era già stata incassata alla data della revisione.

<u>Imposta preventiva</u>	CHF	7'779.87
(Anno precedente)	CHF	6'988.87

Il saldo a bilancio corrisponde all'imposta preventiva per l'anno 2010, la cui richiesta di rimborso non è ancora stata inoltrata alla data della revisione. Il credito di imposta preventiva relativo all'esercizio 2009 è stato correttamente incassato nel corso dell'esercizio 2010.

<u>Transitori attivi</u>	CHF	6'593.25
(Anno precedente)	CHF	418'700.15

Il saldo si riferisce unicamente a crediti da recuperare per indennità IPG e conguagli di oneri sociali. La fatturazione ai Comuni consorziati degli investimenti effettuati nell'esercizio è stata effettuata con valuta 31 dicembre 2010 e figura pertanto nel conto Debitori Comuni Consorziati.

## 4.2 Passivi

<u>Creditori</u>	CHF	1'571'326.95
(Anno precedente)	CHF	938'992.65

Le fatture da pagare al 31.12.2010 sono state regolate ad inizio 2011. Abbiamo ricevuto una distinta dettagliata della posizione. Si tratta in particolare di onorari per investimenti eseguiti nell'anno, così come alcune fatture per prestazioni legate all'attività ordinaria del Consorzio, alle quali si aggiungono due fatture della Cassa pensioni per prestazioni di previdenza.

La competenza effettiva delle fatture datate 2010 ma saldate ad inizio 2011 è stata verificata con controlli a campione.

<u>Transitori passivi</u>	CHF	46'674.40
(Anno precedente)	CHF	2'108.90

Il saldo a fine anno è composto segnatamente dalle fatture di conguaglio dei principali oneri sociali (AVS, assicurazione malattia) ricevuti ad inizio 2011. Rileviamo che il Consorzio ha seguito il nostro suggerimento dello scorso anno, delimitando nel conto transitori passivi quei costi sostenuti nell'esercizio di riferimento ma per i quali le fatture vengono ricevute nell'esercizio successivo.

<u>Fondo crediti risanamento canalizzazioni</u>	CHF	7'481'798.65
(Anno precedente)	CHF	6'626'036.55

Come già illustrato in precedenza, questo fondo è stato creato per poter far fronte in futuro alle spese di ristrutturazione degli impianti e risanamento delle canalizzazioni. Viene finanziato dai comuni membri del Consorzio, con possibilità di pagamento unica o

rateale su più anni. I versamenti effettuati nel 2007 sono stati eseguiti mediante un pagamento unico da parte di ogni singolo Comune, corrispondente alla quota spettante secondo la chiave di ripartizione. I pagamenti rateali per gli altri Comuni avvengono su un arco temporale decennale. Ai Comuni consorziati che non hanno versato la loro quota con un pagamento unico, viene emessa una fattura annuale corrispondente a 1/10 della spesa totale a carico del singolo Comune (secondo la chiave di ripartizione spesa). La liquidità ingente incassata con i versamenti da parte dei comuni consorziati è stata investita in quattro depositi vincolati (si veda posizione "liquidità"). Nel periodo 2008-2010, al fondo è stato quindi accreditato il totale di queste fatture annuali (CHF 751'896.35), debitamente incassate nel corso dell'anno. Sono stati inoltre accreditati gli interessi (al netto delle spese) sui depositi vincolati, in quanto la remunerazione monetaria annua spetta ai Comuni consorziati e viene quindi registrata a bilancio (passivo) e non a gestione corrente.

## 5 Gestione corrente

Abbiamo verificato la corrispondenza dei documenti per entrate ed uscite con la contabilità mediante il sistema, già richiamato, delle prove a campione.

Per il totale dei costi e dei ricavi si veda il riassunto del consuntivo ripreso all'inizio del presente rapporto.

Sulle differenze fra preventivo e consuntivo abbiamo ricevuto le necessarie spiegazioni. Segnaliamo che alcune voci di spesa presentano dei sorpassi rilevanti che dovranno essere giustificati in sede di approvazione del consuntivo. Va pure detto che talvolta, il riparto di simili tipologie di costo (es. manutenzioni o energia) tra i diversi dicasteri non è sempre agevole. Quanto ai ricavi, si rileva una certa flessione delle entrate a seguito del trasferimento di alcune attività del Consorzio presso il termovalorizzatore di Giubiasco.

Resta inteso che l'esame politico di tali differenze rimane in carica alla Commissione della gestione.

## 6 Conto degli investimenti

Come già rimarcato, le spese per investimento sono già state totalmente finanziate e per i nuovi investimenti straordinari si fa pure capo ai Comuni consorziati per il loro finanziamento. Questi investimenti vengono direttamente attivati a bilancio e, una volta incassati i finanziamenti dai membri, non hanno più una incidenza economica per il Consorzio.

Durante il periodo considerato sono stati effettuati investimenti per CHF 3'803'882.15. La fatturazione ai Comuni consorziati è stata effettuata in data 31 dicembre 2010, ciò che ha interamente compensato l'onere d'investimento annuale. L'incasso di tali fondi è avvenuto a inizio 2011.



Il dettaglio degli investimenti effettuati è presentato nella tabella di controllo dei crediti allestita direttamente dal Consorzio. La stessa non evidenzia sorpassi che rendono necessaria una richiesta di credito suppletorio.

I crediti d'investimento approvati ed utilizzati nel corso del 2010 sono elencati nella tabella di controllo dei crediti. A questi si aggiungono alcuni Messaggi della Delegazione consortile approvati dal Consiglio consortile nella seduta di dicembre 2010, non ancora utilizzati alla data di bilancio. Tra questi figurano anche due crediti che prevedono un parziale utilizzo del "fondo credito risanamento canalizzazioni" figurante al passivo del bilancio.

## 7 Conclusioni

In conformità al mandato conferitoci abbiamo verificato il conto consuntivo del Consorzio per l'esercizio chiuso al 31 dicembre 2010.

Vi ringraziamo sentitamente per la fiducia accordataci.

Lugano, 28 febbraio 2011

Cordiali saluti

FIDIREVISA SA

Paolo Gattigo  
Revisore responsabile  
Revisore abilitato

p.p. Salvatore Simone  
Perito revisore abilitato



**Rapporto della commissione della gestione  
Messaggio n. 29  
accompagnante i conti consuntivi per l'anno 2010**

Signor Presidente e signori Delegati del Consiglio Consortile,

la Commissione della gestione si è riunita in data 2 maggio 2011 presso la sede CDALED di Bioggio per l'esame del messaggio N° 29.

Presenti : Giampiero Cambrosio, Eros Crivelli, Mauro Frischknecht, Dante Gilardi, Mario Magri (Giovanni Pedrozzi e Fabio Borsari assenti scusati).

Alla riunione della commissione erano presenti il Presidente della delegazione consortile Ing. Luigi Pedrazzini, il Direttore Ing. L. Kocher e il Segretario Consortile Sig. Gennari.

**Considerazioni generali sul messaggio**

Il consuntivo del 2010 chiude con un minor fabbisogno rispetto al preventivo di Fr 372'147,60. Questo risultato positivo, dipendente da fattori legati alla gestione corrente, è dovuto ad una minor spesa di Fr 531'144,85 (- 5.10 %) e a minor ricavi per Fr 158'997,25 (- 14,46 %).

Va rilevato come dall'inizio del 2010 i fanghi da depurazione vengono trasportati e smaltiti presso il termovalorizzatore cantonale di Giubiasco con evidenti maggiori costi rispetto al passato per quanto riguarda il trasporto e le tasse di smaltimento. Anche le entrate hanno subito una diminuzione causa l'impossibilità di continuare a "bruciare" nel nostro impianto i fanghi di terzi.

In considerazione di quanto sopra il risultato del consuntivo può quindi considerarsi soddisfacente.

Come da qualche anno a questa parte ai conti consuntivi sono allegati due grafici che mettono in evidenza la ripartizione dei diversi costi ed una tabella dalla quale si possono chiaramente desumere gli importi dei crediti di investimento votati, la quota parte utilizzata ed il credito residuo al 31.12.2010. Da questa tabella risultano chiaramente i considerevoli importi, per gli investimenti finora decisi, che attendono il nostro consorzio per i prossimi cinque anni.

Si fa presente che la contabilità ed i conti consuntivi (bilancio, conto di gestione corrente, conto investimenti) sono stati verificati da parte della FIDEREVISA SA che ne ha accertato la conformità rispetto alle normative legali ed ai principi generalmente riconosciuti dalla prassi contabile (V/dichiarazione FIDEREVISA S.A. del 28.02.2011 e relativo rapporto complementare).

La commissione della gestione si è quindi limitata a prenderne atto e ad esprimere il suo giudizio politico in merito alle differenze tra preventivo e consuntivo.



## Valutazione dei conti in dettaglio

Per quanto riguarda la valutazione dei conti in dettaglio la nostra Commissione non ha osservazioni particolari; si rimanda al messaggio N° 29 della delegazione consortile ed alle spiegazioni in esso contenute.

Si ringraziano il Presidente Pedrazzini ed il Dir. Kocher per le spiegazioni fornite.

## Conclusione

In considerazione di quanto sopra esposto la Commissione vi invita ad approvare il messaggio n.° 29 ed i conti consuntivi per l'anno 2010 che chiudono con un fabbisogno di Fr. 8'951'122.40.

Con stima.

### Per la Commissione della gestione:

(firmato sull'originale)

Cambrosio Giampiero:

Crivelli Eros:

Frischknecht Mauro:

Gilardi Dante (relatore):

Magri Mario:

Pedrozzi Giovanni:           assente scusato ma concorde con il contenuto del rapporto

Borsari Fabio:                assente scusato ma concorde con il contenuto del rapporto

Bioggio, 9 maggio 2011



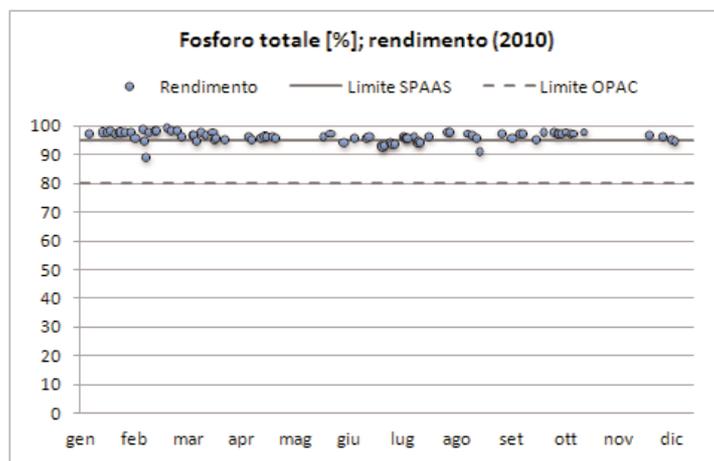
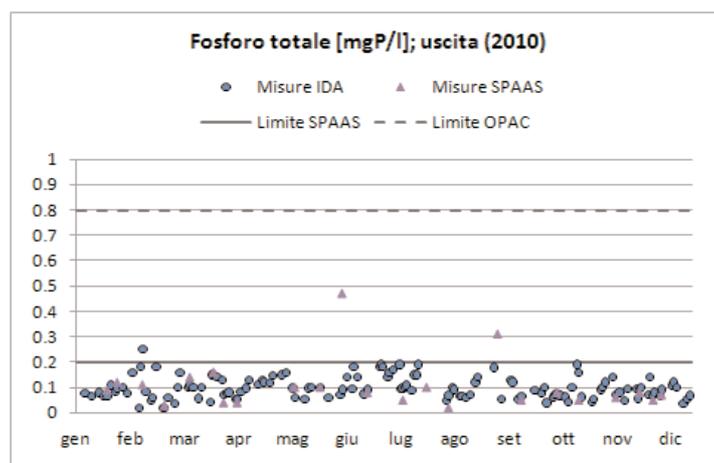
## Dati statistici

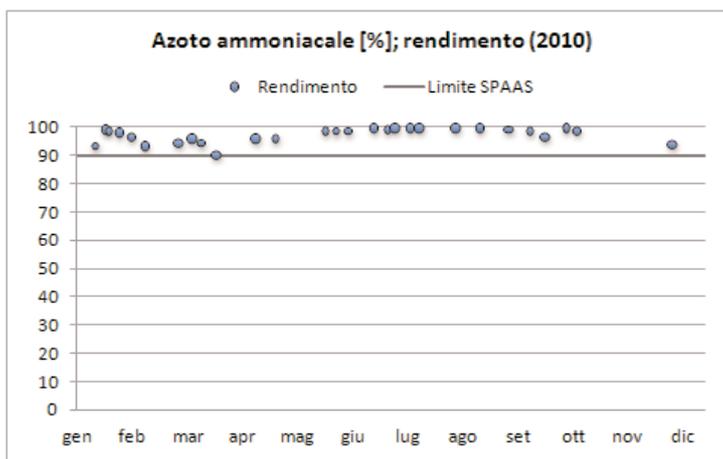
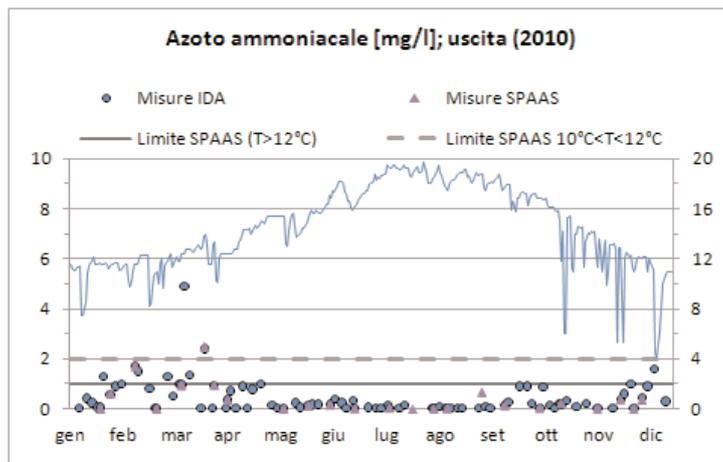
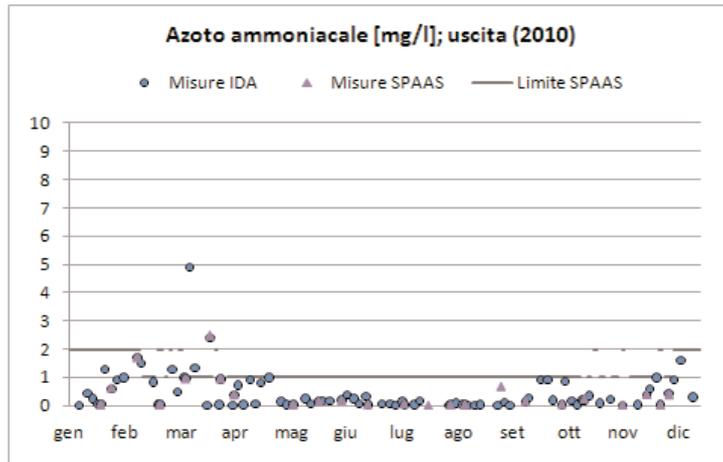
### Dati di esercizio

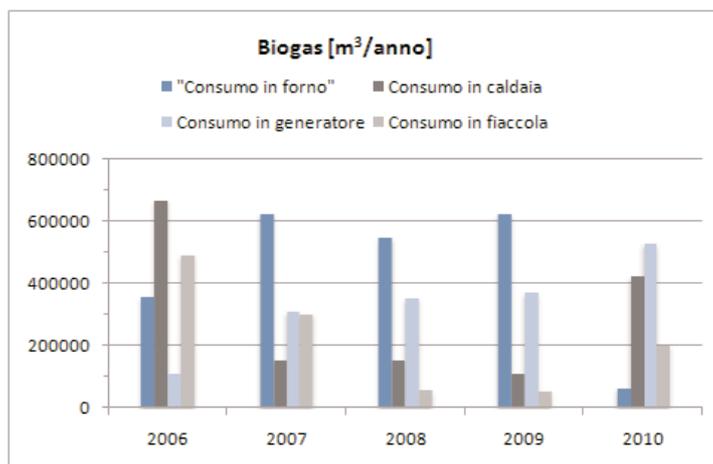
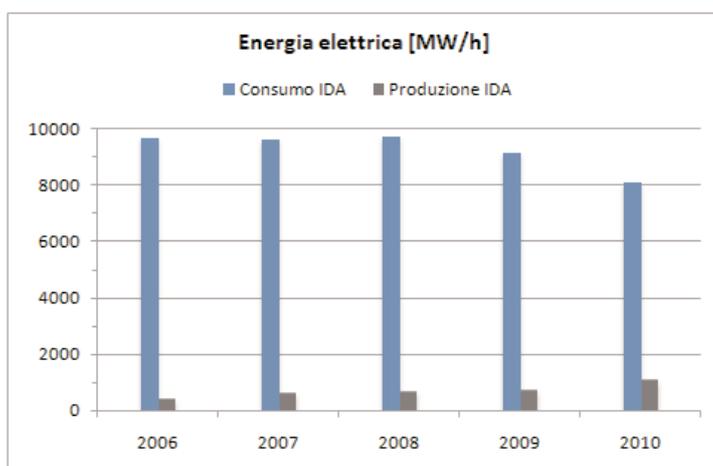
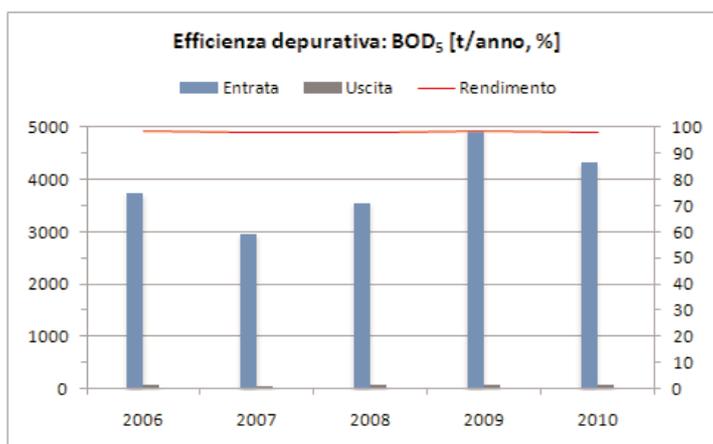
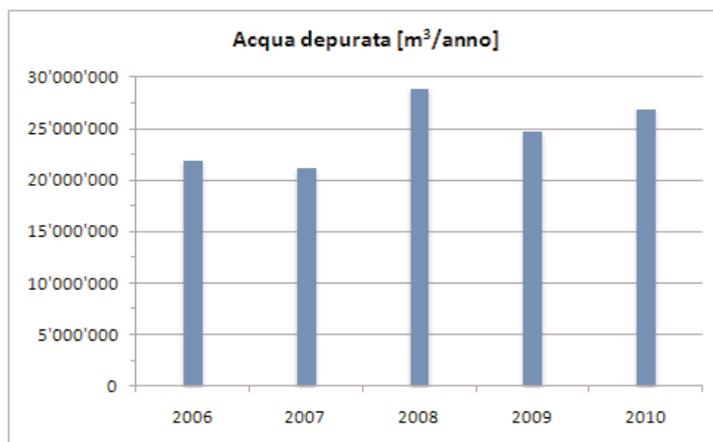
Risultati annuali	Unità	2009	2010	Diff.	Diff. %
Portata acque luride	mc	24'666'003	26'902'606	2'236'603	9.1
Materia secca incenerita	kg	3'374'950	556'790	-2'818'160	-83.5
Ore Incenerimento	h	6'222	364	-5'858	-94.1
Ore Incenerimento al di	h/d	17	0	-17	-100.0
Consumo olio riscaldamento	l	276'489	18'450	-258'039	-93.3
Produzione gas metano	mc	1'155'427	1'214'828	59'401	5.1
Consumo gas incenerimento	mc	623'930	62'977	-560'953	-89.9
Consumo gas caldaia	mc	107'882	422'608	314'726	291.7
Consumo gas generatore	mc	369'789	528'364	158'575	42.9
Consumo gas fiaccola	mc	53'826	200'879	147'053	273.2
Consumo energia AIL	kWh	8'448'860	7'060'310	-1'388'550	-16.4
Produzione energia	kWh	688'520	1'039'611	351'091	51.0
Consumo energia IDA	Kwh	9'137'380	8'099'921	-1'037'459	-11.4
Equ. abitanti allacciati, media $AE_{COD,120}$ *	AE	174'415	165'960	-8'455	-4.8
Equ. abitanti allacciati, chiave di riparto 2008-2012 **	AE	110'300	110'300	0	0.0

\* Media del carico in COD misurato all'entrata dell'IDA, in questo caso si ipotizza un carico di 120g di COD al giorno per AE

\*\* Popolazione e industrie allacciati (dati statistici) come da chiave di riparto







# Varie

## Visite all'IDA

È consuetudine ormai da anni che all'IDA vengano organizzate delle visite guidate. I partecipanti sono perlopiù scolaresche, ma anche gruppi ricreativi o semplici curiosi. Oltre ad una visita guidata sull'impianto, viene offerta la possibilità di visionare un filmato che permette di capire le peculiarità e l'importanza della depurazione delle acque nell'ambito della protezione dell'ambiente.

La direzione promuove questo tipo di attività ed è convinta che sensibilizzi la popolazione, soprattutto i ragazzi, a determinati comportamenti pratici e d'economia delle acque in generale.

Eventuali interessati possono prendere contatto direttamente con il Capo Esercizio, ing. Poretti.

A titolo informativo, durante il 2010, sono passati all'IDA una ventina di gruppi per un totale di circa 400 persone.



## Sito internet

Vi ricordiamo che il nostro Consorzio è presente in internet all'indirizzo [www.cdaled.ch](http://www.cdaled.ch)

Nel nostro sito possono essere reperite informazioni di carattere generale ed indicazioni circa le caratteristiche principali dell'impianto di depurazione.

Vi comunichiamo inoltre che gli Uffici dell'Amministrazione sono raggiungibili al seguente indirizzo e-mail [info@cdaled.ch](mailto:info@cdaled.ch)

Vi auguriamo buona navigazione nel nostro sito internet.

