

Via Locarno 7
6516 Cugnasco
Telefono
091 850.50.30
www.cugnasco-gerra.ch
comune@cugnasco-gerra.ch

### Municipio

Cugnasco, 2 agosto 2012 Risoluzione municipale 417 – 31.7.2012

### MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 4

Preavviso del Comune di Cugnasco-Gerra sul Messaggio no. 2/2012 della Delegazione del Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV), riguardante la richiesta di un credito di <u>Fr. 2'790'000.</u>- per la realizzazione di un impianto di trattamento delle acque di risulta dal trattamento dei fanghi IDA Foce Ticino

\_\_\_\_\_

Signor Presidente,

signore e signori Consiglieri comunali,

il 1° giugno 2012, la Delegazione del CDV ha inviato ai Municipi dei Comuni consorziati il messaggio sopraccitato, per la formulazione del preavviso ai sensi dell'articolo 33 della Legge sul consorziamento dei Comuni (LCCom) del 1974 il quale recita:

"I progetti per opere consortili, con il relativo piano di finanziamento, sono preventivamente sottoposti al preavviso delle assemblee e dei consigli comunali dei comuni membri. I comuni devono pronunciarsi entro 6 mesi, pena la decadenza del diritto di esprimere l'avviso. Il progetto e il relativo piano di finanziamento, devono essere approvati dalla maggioranza assoluta dei componenti il consiglio consortile".

Osserviamo che la proposta in esame sottostà ancora all'applicazione del vecchio diritto (LCCom 1974) fino a quanto il Consorzio si sarà dotato del nuovo Statuto, tema che sarà oggetto di un prossimo messaggio municipale. Infatti, questa procedura di preavviso è stata soppressa con la nuova Legge sul consorziamento dei comuni (LCCom) in vigore dal 1° settembre 2011. La nuova LCCom stabilisce che progetti, preventivi e piano di finanziamento degli investimenti e piano finanziario (obbligatorio) sono preventivamente sottoposti ai municipi almeno quattro mesi prima della seduta del consiglio consortile (articolo 35 LCCom); almeno due mesi prima, il piano finanziario (articolo 32 cpv. 3 LCCom) e tutti gli altri oggetti di competenza del legislativo del consorzio (articolo 35 cpv. 2 LCCom). Il ruolo di verifica dei conti, sugli investimenti e sugli altri oggetti di spettanza del consiglio consortile, di fatto competerà prioritariamente e direttamente ai municipi che saranno chiamati ad esaminare gli oggetti e a impartire istruzioni ai propri rappresentanti chiamati a deliberare in consiglio consortile (articolo 16 cpv. 5 LCCom). Al riguardo si confronti pure l'estratto delle *Linee guida all'introduzione della LCCom*, allegato al Messaggio no. 3.

Per quanto riguarda la fattispecie, il Messaggio della Delegazione consortile, seppur ampiamente di contenuti tecnici, dà ampie spiegazioni tanto dal profilo tecnico quanto da quello finanziario.

Sulla partecipazione finanziaria dei comuni consorziati si rimanda alla tabella allegata allo stesso messaggio, che non considera il probabile sussidio valutato dal Consorzio in circa Fr. 670'000.-. Per il Comune di Cugnasco-Gerra, con una quota parte del 3,0318%, è prevista una partecipazione complessiva di Fr. 82'161.70. L'importo verrà ripartito su un periodo di 18 anni e corrisponde ad un contributo annuo di Fr. 4'564.55, che verrà caricato al conto di gestione corrente del Comune.

A completazione delle informazioni contenute nel Messaggio 2/2012 del CDV si allega il piano finanziario del Consorzio per il periodo 2012-2017.

Infine, dal profilo procedurale, si osserva quanto segue:

- a) l'esame ed il preavviso di questo messaggio, competono alla Commissione della gestione;
- b) nessun consigliere è escluso dalla discussione e dal voto per collisione di interesse (articoli 32 e 64 della Legge organica comunale LOC);
- c) per l'approvazione del dispositivo di deliberazione è sufficiente il voto favorevole della maggioranza dei votanti, ritenuto che la proposta deve raccogliere il voto affermativo di almeno un terzo dei membri del Consiglio comunale (9) articolo 61 cpv. 1 LOC;
- d) la decisione del Legislativo comunale non sottostà al referendum facoltativo (articolo 75 LOC).

Pertanto, si invita il Consiglio comunale a voler deliberare come segue:

1. È formulato preavviso favorevole al Messaggio no. 2/2012 della Delegazione del Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV), riguardante la richiesta di un credito di <u>Fr. 2'790'000.</u> per la realizzazione di un impianto di trattamento delle acque di risulta dal trattamento dei fanghi IDA Foce Ticino

### PER IL MUNICIPIO

IL SINDACO IL SEGRETARIO
Gianni Nicoli Silvano Bianchi

Commissione incaricata per l'esame: Gestione

### Allegati:

- Messaggio 2/2012 CDV
- Piano finanziario CDV 2012-2017





### RICEVUTO

27 MAG. 2011



Lodevole Municipio di Cugnasco-Gerra 6516 Cugnasco

Locarno, 26 maggio 2011

Messaggio No. 2-2011 riguardante la richiesta di un credito di CHF 1'990'000 per l'aggiornamento degli impianti elettrici e il potenziamento dei sistemi di telecontrollo delle stazioni in rete degli ex-Consorzi CDG, CDA, MBV e ATVC e per la migrazione dal sistema Infranet delle stazioni ex-CDL

Gentili Signore, Egregi Signori,

vi inviamo, in allegato, un esemplare di messaggio sopraccitato e vi informiamo che verrà sottoposto per esame e approvazione al Consiglio consortile alla fine di novembre di quest'anno.

Restiamo a vostra completa disposizione per eventuali chiarimenti e porgiamo distinti saluti.

> Per il Consorzio: la segretaria

citato



### Consorzio depurazione acque del Verbano

Messaggio 2/2011

della Delegazione consortile

Locarno, 23 maggio 2011 Richiesta di un credito di CHF 1'990'000

per l'aggiornamento degli impianti elettrici e il potenziamento dei sistemi di telecontrollo delle stazioni in rete degli ex-Consorzi CDG, CDA, MBV e ATVC e per la migrazione dal sistema Infranet delle stazioni ex CDL.



### Messaggio 2/2011

Richiesta di un credito di CHF 1'990'000 per l'aggiornamento degli impianti elettrici e il potenziamento dei sistemi di telecontrollo delle stazioni in rete degli ex-Consorzi CDG, CDA, MBV e ATVC e per la migrazione dal sistema Infranet delle stazioni ex-CDL

Gentili Signore, Egregi Signori delegati,

negli anni 2006-2009 l'allora Consorzio CDL ha proceduto al rinnovo dei sistemi di telecontrollo, ampliati con funzioni di telegestione, delle stazioni della sua rete dei collettori. Nel contempo sono stati rinnovati gli impianti elettrici, adeguandoli alle nuove normative tecniche.

Le stazioni dei 4 ex-Consorzi utenti (stazioni di pompaggio, bacini di chiarificazione e organi di regolazione del flusso) sono differentemente collegate al sistema di controllo centralizzato:

- ▲ le 12 stazioni del Gambarogno (ex-CDG) sono collegate all'IDA Foce Ticino tramite un cavo in rame e un sistema di trasmissione delle informazioni e degli allarmi in caso di mancato funzionamento (essenzialmente guasto pompe o livello massimo);
- ♣ le 14 stazioni della Vallemaggia fino a Gordevio (ex-MBV) sono collegate tramite fibra ottica alla stazione dei Ronchini e da qui tramite linea telefonica all'IDA Foce Ticino. Il sistema trasmette dati e allarmi, ad eccezione della stazione di pompaggio di Bignasco che non dispone di un collegamento;
- le 4 stazioni di Tegna, Verscio e Avegno (ex-ATVC) sono collegate con ponte radio alla stazione di Tegna e da qui tramite linea telefonica all'IDA Foce Ticino. Anche in questo caso sono trasferiti dati e allarmi;
- ▲ le 6 stazioni di Sant'Antonino (5 ex-CDA e una dell'AlpTransit che verrà trasferita al Consorzio) non sono invece collegate al sistema centrale del Consorzio. Per due di queste solo gli allarmi di guasto sono trasmessi via rete GSM sul Natel del nostro servizio di picchetto, senza nessuna ulteriore informazione. Le altre dispongono invece solo di una segnalazione di allarme locale.

Questi sistemi, eseguiti in modo diverso da quelli del CDL, non consentono una informazione sufficientemente esauriente. Può capitare che il nostro personale, che comunque almeno una volta al mese esegue un'ispezione visiva sul posto e rileva i dati di funzionamento, intervenga quando un difetto di funzionamento non segnalato ha già provocato conseguenze indesiderate (scarichi di liquami, rotture di parti meccaniche, consumi eccessivi di elettricità). Inoltre in caso di incidenti nel bacino imbrifero non è possibile intervenire per telegestione sul funzionamento delle pompe, ad esempio per bloccare immediatamente eventuali acque contaminate o tossiche che fossero affluite nella rete a monte di una determinata stazione di pompaggio.

Lo standart tecnico e lo stato di conservazione dei sistemi di comando, dei quadri e degli impianti elettrici sono assai differenziati:

le stazioni del Gambarogno, cha hanno nel frattempo raggiunto i 16 anni di esercizio, dispongono di un standard tecnico difficilmente adeguabile con quello del CDV. I sistemi di telecontrollo installati sono tecnicamente sorpassati (sono stati realizzati in un'epoca di transizione dall'analogico al digitale) e non permettono l'inserimento di una telegestione. Queste stazioni sono quindi in gran parte da risanare completamente nel giro dei prossimi 3 anni;

- A le stazioni della Vallemaggia, più recenti, sono generalmente in un buono stato. In alcune stazioni sono necessari degli aggiornamenti e per una stazione la sua integrazione nel sistema di telegestione. Il sistema operativo della telegestione nella sottocentrale Ronchini attualmente non è allo stesso livello dei nuovi sistemi CDV. Questa situazione rende necessario un loro parziale aggiornamento.
- le stazioni di Avegno, Tegna e Verscio, ad esclusione della stazione di pompaggio Vignola che era comunale, sono state messe in servizio nel 1998. I guadri si trovano in locali chiusi indipendenti dai bacini. Sono anche ventilati ma necessitano di alcune modifiche per migliorarne il funzionamento. Il sistema di trasmissione tramite ponte radio è ancora funzionante ma i moduli d'interfaccia sono piuttosto obsoleti, per cui si prevede di sostituire il sistema.
- le stazioni di Sant'Antonino attualmente non hanno nessun sistema di trasmissione, se non dei semplici trasmettitori di allarme generale. Salvo un impianto relativamente nuovo e uno dove è stato sostituito il quadro di comando (ma purtroppo con sistemi non facilmente integrabili con quelli del CDV), tutti gli altri sono piuttosto obsoleti e necessitano di un intervento di risanamento generale.

La Delegazione ha conferito il mandato per l'allestimento del progetto definitivo a una comunità di lavoro formata dalla Tecnoprogetti SA di Camorino e dallo studio BBG Engineering AG di S. Gallo, specializzato nel settore dell'ingegneria elettrotecnica mirata al settore della depurazione delle acque e già incaricato del progetto di rinnovo e potenziamento del sistema di automazione delle stazioni e degli impianti del CDL. I consulenti hanno in un primo tempo rilevato in dettaglio lo stato di conservazione delle parti elettrotecniche e di automazione ed in seguito elaborato il progetto di aggiornamento ed ampliamento.

Il progetto prevede non solo il rinnovo delle componenti elettroniche del sistema di automazione degli impianti, ma anche l'inserimento di un sistema di telegestione, analogo a quello implementato per le stazioni ex-CDL, per una adeguata gestione delle informazioni, degli eventi e degli allarmi, con la possibilità di interagire e comandare dalla centrale i principali organi. Per rendere possibile l'integrazione di tutte le stazioni, in futuro sorvegliate a distanza, la centrale di telecomando e telecontrollo realizzata all'IDA Foce Ticino sarà pure adequata.

Riguardo agli impianti elettrici, la Delegazione ha accolto la proposta dei progettisti e optato per un loro rinnovo già nell'ambito di gueste opere, in luogo di un solo potenziamento, evitando così di dover reintervenire a medio termine con costi supplementari per adeguamenti ed esercizi provvisori. Le stazioni di Sant'Antonino, visto il loro stato precario, necessitano invece una sostituzione totale sia dei quadri che degli impianti elettrici.

Per le stazioni ex-CDL è inoltre necessario sostituire il sistema di comunicazione Infranet, che Swisscom abbandonerà entro fine 2012 sostituendolo con il sistema della Swisscom IP-PLUS-DSL.

Riassumendo, il progetto include le opere di rinnovo e adeguamento necessarie, con l'obiettivo di portare nel giro dei prossimi anni tutte le varie stazioni ad un livello tecnico equivalente e che possa essere considerato come l'inizio di un nuovo ciclo di vita delle componenti elettriche e di comando. Rispetto alla situazione attuale sono inoltre previste delle migliorie tecniche con lo scopo di aumentare ulteriormente la durata di vita di alcune componenti, come per esempio le separazioni galvaniche delle parti immerse (pompe, ecc.), le protezioni contro sovratensioni, ecc.

La durata di vita degli impianti rinnovati è valutabile in:

impianti elettrici
quadri elettrici
apparecchi di misura
sistemi di telemetria

20-30 anni
5-20 anni
5-15 anni
15-20 anni

Il costo complessivo per l'aggiornamento e il potenziamento degli impianti elettrici e del sistema di controllo e telegestione delle stazioni in rete è così preventivato:

Costo impianti		
Totale risanamento impianti elettrici		250'000
Totale risanamento quadri di comando		535'000
Totale sistemi di automazione e di telecontrollo		390'000
Totale sistemi di misura		130'000
Totale migrazione INFRANET	_	90'000
Totale impianti		1'395'000
Imprevisti	ca. 10%	140'000
Progettazione, direzione lavori		245'000
Diversi e messe in esercizio		45'000
Spese diverse		15'000
Totale IVA esclusa		1'840'000
IVA 8% e arrotondamenti	8%	150'000

Il costo per l'aggiornamento dei sistemi di telecontrollo delle stazioni in rete non gode di sussidi federali o cantonali. L'ammortamento verrà fatto dal Consorzio in 18 anni e i relativi costi ripartiti nell'ambito della gestione corrente.

1'990'000

CHF

A titolo informativo la tabella allegata contiene il piano di finanziamento dell'opera, con la ripartizione dei costi tra i Comuni consorziati sulla base della relativa chiave di riparto CDV valida per l'anno in corso. Contro la stessa, come noto, è pendente un ricorso del Comune di Ronco s. Ascona.

I lavori sono previsti negli anni 2012-2014.

Totale complessivo, con IVA

Sulla base di queste informazioni e rimanendo a vostra disposizione, vi chiediamo di voler risolvere:

- Alla Delegazione consortile è concesso un credito di CHF 1'990'000 (IVA 8.0% compresa), da iscrivere nella parte investimenti, per l'aggiornamento degli impianti elettrici e il potenziamento dei sistemi di telecontrollo delle stazioni in rete degli ex-Consorzi CDG, CDA, MBV e ATVC e per la migrazione dal sistema Infranet delle stazioni ex-CDL. Il credito decade se non utilizzato entro 2 anni dalla sua concessione.
- 2. L'importo è da ammortizzare in 18 anni e da ripartire tra i Comuni consorziati secondo la chiave di riparto annuale.

Per la Delegazione consortile:

Il Presidente:

Il Direttore:

Ing. G. Calastri

Ing. L. Pohl

Locarno, 23 maggio 2011

Allegato:

Tabella di finanziamento del credito

### Consorzio depurazione acque del Verbano

### Messaggio 2/2011

**Finanziamento progetto di** aggiornamento degli impianti elettrici e di potenziamento dei sistemi di telecontrollo delle stazioni in rete degli ex-Consorzi CDG, CDA, MBV e ATVC e di migrazione dal sistema Infranet delle stazioni ex-CDL

Credito di costruzione,	IVA 8% comprest	1'990'000.00	110'556.00
Comune	Chiave 2011 %	Importo complessivo CHF	Importo annuale CHF
Ascona	11.6169	231'175.45	12'843.15
Avegno Gordevio	1,7069	33'967.90	1'887.10
Brione s/M	0.9819	19'539.30	1'085.50
Brissago	3.5818	71'278.20	3'959.90
Cadenazzo	2.7290	54'306.85	3'017.05
Camorino	0.9440	18'785.95	1'043.65
Cavigliano	0.7520	14'965.05	831.40
Centovalli	1.0103	20'105.50	1'117.00
Cevio	1.4881	29'612.20	1'645.15
Cugnasco-Gerra	3.1109	61'906.20	3'439.25
Gambarogno	6.8345	136'006.85	7'555.95
Gordola	4.8054	95'627.95	5'312.70
Gudo	0.9197	18'302.90	1'016.85
Lavertezzo Piano	1.3884	27'629.80	1'535.00
Locarno	20.4318	406'592.00	22'588.55
Losone	7.8950	157'111.45	8'728.45
Maggia	3.0421	60'538.45	3'363.25
Minusio	9.8892	196'795.60	10'933.15
Muralto	4.4430	88'415.60	4'912.00
Orselina	1.6329	32'495.05	1'805.25
Ronco s/A	1.6926	33'682.50	1'871.25
S. Antonino	3.0251	60'199.95	3'344.45
Tegna	0.9400	18'706.10	1'039.25
Tenero-Contra	3.9126	77'860.65	4'325.60
Verscio	1.2258	24'392.55	1'355.15
	100.0000	1'990'000.00	110'556.00



Consorzio depurazione acque del Verbano

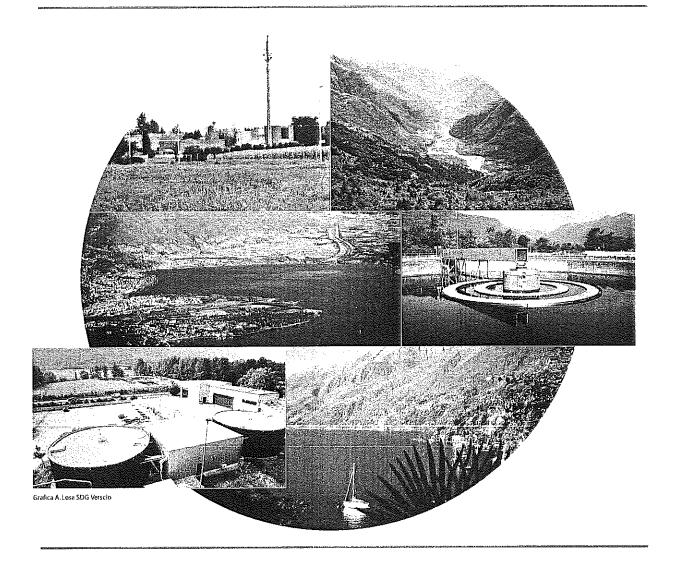
FOTOGOPIA & Ich

# PIANO FINANZIARIO

2012-2017

Neonadone no. 4927.
del 28 NOV. 2011

Locarno, novembre 2011



## Piano finanziario per il periodo 2012 – 2017

### 1. Premesse

### 1.1 Generalità

Fin dal 1997 il precedente Consorzio CDL aveva allestito dei piani finanziari per periodi quadriennali, l'ultimo dei quali riguardante il quadriennio 2004-2008, poi aggiornato al periodo 2007-2010 con previsioni per il periodo 2011-2014. Nel 2009 la delegazione del CDL non ha ritenuto opportuno allestire un nuovo piano finanziario in quanto l'avvio del nuovo consorzio era inizialmente prevista per il 1. luglio 2009 ed in seguito per l'inizio del 2010. Trattandosi di un documento con grossa valenza politica e programmatica la Delegazione ha a suo tempo ritenuto corretto che questo documento fosse licenziato dal CDV.

Il nuovo Consorzio CDV è entrato in funzione a tutti gli effetti il 1. luglio 2010. La Delegazione ha ripreso questa politica e con il preventivo 2012 presenta un PF per il periodo 2012-2017. Esso considera il consuntivo del 2. semestre 2010 e il preventivo 2011, entrambi approvati, nonché i dati finanziari del preventivo 2012 licenziato dalla Delegazione consortile.

Il PF intende mettere a disposizione del Consorzio uno strumento di pianificazione tecnicoeconomica, rispettivamente fornire ai Comuni consorziati tutte quelle informazioni utili a
una corretta valutazione dei futuri sviluppi del Consorzio, riassumendo in un unico
documento dati, analisi e motivazioni contenuti in più messaggi. In altre parole il PF
fornisce tutte quelle indicazioni sulla tendenza che presumibilmente avranno le spese
consortili nei prossimi anni, in modo che le parti coinvolte possano tenerne conto per
tempo nell'allestimento dei loro piani finanziari e prendere i provvedimenti del caso,
valutando ad esempio se la propria tassa d'uso delle canalizzazioni sia sufficiente a
coprire i costi derivati dalla raccolta e dallo smaltimento delle proprie acque luride.

Ricordiamo che il Consorzio è assoggettato all'IVA. Tutti gli importi esposti nei preventivi e nei consuntivi, e quindi anche nel presente Piano finanziario, sono al netto dell'IVA.

### 1.2 Conformità del PF alla nuova Legge sul consorziamento dei Comuni

Come già illustrato nel messaggio 3/2011 sul Preventivo 2012, dal 1. settembre 2011 sono in vigore la nuova Legge sul consorziamento dei Comuni (LCCom) e il relativo Regolamento di applicazione.

La nuova legge introduce importanti cambiamenti anche a livello di gestione contabile.

L'art. 29 LCCom prevede infatti che i Consorzi non possano più avere un proprio bilancio ma che gli investimenti vadano trasferiti ai Comuni.

Con lettera del 27.7.2011 la Delegazione ha richiesto alla Sezione degli enti locali una deroga per quanto riguarda gli investimenti in corso e quelli terminati ma non ancora completamente ammortizzati.

A mente della Delegazione, l'ammortamento da parte del Consorzio semplifica e rende più trasparente la contabilità dei Comuni. Attualmente i Comuni ricevono su un'unica fattura tutti i costi annuali della depurazione, costi che secondo il principio di causalità - principio su cui si basa la chiave di ripartizione dei costi, che considera gli abitanti (incluso il turismo) e il consumo di acqua potabile - sono da coprire con le tasse di canalizzazione. La chiave è ricalcolata ogni anno, quindi mantenendo la ripartizione degli ammortamenti da parte del Consorzio il singolo Comune li vede adeguati alla sua evoluzione e questo sia in termini di carico ambientale, sia di capacità finanziaria, visto che l'IFF è pure considerato nella chiave.

A sua volta il Consorzio mantiene il controllo sulla corretta gestione degli ammortamenti in corso. Solo in questo modo l'ammortamento degli investimenti può effettivamente essere considerato un vero costo e gestito come prescrivono la LALIA, rispettivamente la LPAc.

In Gran Consiglio è pendente una iniziativa per la modifica dell'art. 29 LCCom nel senso auspicato anche dalla nostra Delegazione e che secondo informazioni assunte dovrebbe poter essere accolta. Per questo motivo il presente PF è elaborato mantenendo nel bilancio del Consorzio non solo gli investimenti in corso ma pure gli ulteriori prospettati. A seconda delle decisioni del Gran Consiglio esso sarà, se del caso, adeguato.

### 1.3 Vendita ex IDA Brissago

La Delegazione consortile, come già comunicato in particolare al Municipio di Brissago, intende mettere sul mercato la parte di terreno e di edifici dell'ex impianto di Brissago non più utilizzato. Il recente lavoro di Bachelor, effettuato da 6 studenti della SUPSI ed esposto al pubblico in ottobre a Brissago, ha mostrato il potenziale non trascurabile di queste strutture, ma anche i problemi costruttivi legati ad un loro cambio di destinazione.

Altri due studenti stanno portando a termine il loro Bachelor su questo tema. I risultati degli 8 lavori permetteranno al Consorzio ed al Comune di Brissago di valutare con cognizione di causa le possibilità di sfruttamento di questo prezioso sedime.

La trasformazione dei due edifici a scopi residenziali, amministrativi o culturali/turistici presuppone tuttavia una procedura di variante di PR che richiederà del tempo.

Allo stato attuale sarebbe quindi azzardato ipotizzare sia l'ammontare, sia il momento dell'incasso di una vendita, per cui questo possibile introito non è stato considerato nel calcolo del presente Piano finanziario.

### 2. Investimenti

Sulla base di un dettagliato rilievo dello stato di conservazione degli impianti di depurazione effettuato da un gruppo di specialisti nel 2003, la Delegazione dell'allora Consorzio CDL ha avviato un profondo rinnovamento e potenziamento degli impianti, per adequarli sia allo stato della tecnica, sia alle più recenti esigenze di sicurezza e di protezione delle acque.

In un primo tempo (2004-2006) è stato rinnovato il sistema di trattamento primario dell'acqua e sono state introdotte misure per l'abbattimento delle emissioni di odori molesti. In un secondo tempo, tutt'ora in fase di completamento, è stato rinnovato e migliorato il sistema di trattamento biologico, mentre l'impianto di Brissago è stato dismesso a favore di un pompaggio delle acque per il loro trattamento all'IDA di Foce Maggia grazie alla posa di una pipeline tra Brissago e Ascona.

Ora ci si trova davanti all'ultima fase di rinnovamenti, consistente nel rinnovo dell'impianto di digestione dei fanghi, della linea di produzione e utilizzo del biogas con l'introduzione di un impianto di cogenerazione e di una stazione di accettazione di substrati esterni per l'incremento della produzione di biogas. Parallelamente dovrà pure essere implementato un impianto di pretrattamento delle acque di risulta ( acque provenienti dal trattamento dei fanghi che ricordiamo sono concentrate per tutto il Consorzio presso l'impianto di Foce Ticino), che sovraccaricano eccessivamente questo impianto. Inoltre si fa presente che a Foce Ticino il rapporto tra abitanti equivalenti e abitanti idraulici risulta squilibrato anche per il fatto che diverse industrie situate nel comprensorio servito da questo impianto apportano un notevole carico organico. Il relativo messaggio sarà licenziato dalla Delegazione ancora nel 2012.

### 2.1 Investimenti eseguiti o in corso

Elenchiamo di seguito gli investimenti già eseguiti e ancora in corso di ammortamento nonché quelli deliberati e in esecuzione, con il relativo periodo di ammortamento. Per maggiori informazioni si rimanda ai relativi messaggi.

- > Prolungo scarico dell'IDA Foce Maggia: lo scarico dell'IDA Foce Maggia avviene direttamente nel lago ad Ascona. Nel 1997, onde aumentare la diluizione delle acque depurate ed evitare pericoli, seppur remoti, di contaminazione delle spiagge, lo scarico è stato prolungato di 160 m e avviene ora a una profondità di 30 m sotto il livello medio del Lago Maggiore. Messaggio del 1995, periodo di ammortamento 1999-2017, importo di
  - ammortamento annuo CHF 25'680.
- > Impianto essiccamento fanghi: eseguito negli anni 2000-2002. Messaggio 2/1999, periodo di ammortamento 2000-2014, importo di ammortamento annuo CHF 317'781.
- > Opere eliminazione odori molesti: opere realizzate nel 2003-2006 nell'ambito del rinnovamento della fase di trattamento primario dell'acqua.

Messaggi 1/2001 e 3/2003, periodo di ammortamento 2003-2021, importo di ammortamento annuo CHF 321'687.

- Pipeline Brissago Ascona: realizzata negli anni 1998-1999 in luogo del rinnovo completo dell'IDA Brissago, ora dismesso.
  Messaggi 2/2006 e 2/2009, periodo di ammortamento 2007-2036, importo di ammortamento annuo CHF 195'237.
- Rinnovo Biologia: rinnovo del trattamento biologico delle acque. Messaggio 1/2006, periodo di ammortamento 2007-2025, importo di ammortamento annuo CHF 451'660.
- Impianti elettrici decantazione finale: rinnovo impianti e quadri elettrici e sistema di messa a terra. Messaggio 3/2008, periodo di ammortamento 2010-2024, importo di ammortamento annuo CHF 122'000.
- Progetto definitivo fanghi e gas: allestimento progetto Messaggio 2/2010, periodo di ammortamento 2012-2014, importo di ammortamento annuo CHF 140'000.
- Rinnovo e potenziamento impianti fanghi e gas: rinnovo digestori e linea gas con inserimento di una cogenerazione e un impianto di accettazione di substrati esterni.
  Messaggio 6/2010, periodo di ammortamento 2012-2030, importo di ammortamento annuo CHF 695'556.
- ➤ Progetto definitivo trattamento acque di risulta: allestimento progetto Messaggio 5/2010, periodo di ammortamento 2012-2014, importo di ammortamento annuo CHF 41'667.
- ▶ PGS consortile: allestimento del Piano generale di smaltimento consortile delle acque per il territorio dell'ex-CDL. Iniziati nel 2003, gli studi sono poi stati interrotti in vista della creazione del nuovo Consorzio e possono ora essere riattivati. Messaggio 1/2003, periodo di ammortamento 2004-2007 e 2013-23, importo di ammortamento annuo CHF 112'954.
- Automazione reti ex Consorzi utenti: rinnovo degli impianti elettrici e del sistema di automazione per creare un sistema unitario tra le varie reti.

  Messaggio 2/2011, periodo di ammortamento previsto 2013-2031, importo di ammortamento annuo CHF 110'555.

### 2.2 Investimenti previsti ma non ancora oggetto di messaggio

A completamento del rinnovo degli impianti di depurazione sono previsti ancora alcuni interventi, attualmente allo studio o prevedibili. Ai fini del presente PF si ammettono i sequenti ulteriori investimenti:

- Progettazione dell'impianto trattamento acque di risulta: sulla base della progettazione definitiva attualmente in corso (messaggio 5/2010) sarà prossimamente licenziato il messaggio per la sua realizzazione. In attesa di ricevere progetto e preventivo, ai fini del PF si è ammesso un costo di 2.5 Mio CHF e un ammortamento su 18 anni a partire dal 2013.
- Estensione PGSc: con i servizi competenti del Cantone si sta attualmente valutando l'estensione degli studi di PGSc, già in corso per il territorio dell'ex-CDL, a tutto il nuovo comprensorio del Consorzio. Terminate queste verifiche e allestito il relativo capitolato d'oneri, sarà presentato un messaggio specifico.
  Ai fini del PF si ammette un costo di 2 Mio CHF con un ammortamento in 15 anni dal 2013.
- ➤ Risanamento tronchi vari di collettori: a dipendenza degli esiti che risulteranno dagli studi relativi al Piano generale di smaltimento consortile delle acque (PGSc), a breve-medio termine è prudente prevedere alcuni interventi di manutenzione straordinaria o di rinnovo di alcuni singoli tronchi di collettori. Ai fini del PF per questi investimenti si è previsto un impegno medio annuo di 1 Mio CHF nel periodo 2013-2016, quindi per un importo totale di 4 Mio CHF, con ammortamento in 60 anni dal 2013.
- > Risanamento stazioni di sollevamento: le stazioni di sollevamento dei due IDA sono in esercizio con le stesse coclee da quasi 30 anni. Di principio non è da prevedere una sostituzione completa di questi organi meccanici, salvo eventualmente quelle del tempo secco, ossia le più sollecitate. Un loro risanamento consiste almeno nel rifacimento o nelle ricarica delle lame elicoidali, nel rifacimento delle gusce e nella revisione o sostituzione completa dei riduttori e dei cuscinetti. Con la copertura delle stazioni di sollevamento, avvenuta nel 2005 quale misura di contenimento dell'emissione di odori molesti, le parti metalliche (griglie e parapetti) e il calcestruzzo della struttura sono stati sottoposti a un degrado accelerato maggiore di quanto inizialmente preventivato e causato da un'atmosfera satura di vapori parzialmente corrosivi. Parte di queste strutture sono pertanto da risanare anche per garantire il rispetto di nuovi parametri di sicurezza. Lo stato di conservazione di queste parti e delle coclee sarà oggetto di approfondito esame nel prossimo inverno. Nel PF è stato previsto un investimento di 3 Mio CHF suddiviso negli anni dal 2013 al 2015, con un ammortamento dell'investimento su 25 anni dal 2014.

### 2.3 Uno sguardo sul futuro della depurazione delle acque nel Locarnese

Con il completamento degli investimenti in corso e di quelli prospettati a breve-medio termine, nell'arco di un decennio gli impianti del Consorzio saranno stati integralmente rinnovati e in grado di funzionare per un ulteriore periodo di vita, valutabile in 20-25 anni.

Nel frattempo essi dovranno essere mantenuti efficienti, compito affidato ai 12 collaboratori del Consorzio che eseguono le periodiche pulizie e manutenzioni secondo le prescrizioni dalle ditte fornitrici dei vari macchinari e programmi prestabiliti. Quando necessario i collaboratori procedono pure alla sostituzione delle parti soggette ad usura. Solo per la manutenzione di organi particolarmente complessi (per esempio il sistema informatico di comando e automazione) o di sistemi di sicurezza (per esempio l'impianto del gas e i rilevatori gas e fumo), le manutenzioni e i controlli periodici sono svolti da ditte esterne specializzate.

Grazie a questa attenzione, gli impianti sono mantenuti nel pieno della loro efficienza anche al di là del loro periodo di ammortamento contabile. Il momento di un loro ulteriore rinnovo è quindi determinato non solo dalla vetustà dei macchinari, dalla disponibilità dei pezzi di ricambio, ma anche da nuove esigenze poste alla depurazione, come ad esempio l'eventuale trattamento di microinquinanti (ormoni, medicinali, ecc. disciolti nell'acqua e che con i sistemi attuali non vengono tolti dal ciclo) e dall'evoluzione della tecnica, ma anche da obiettivi politici e di sviluppo territoriale.

In questo senso vale la pena riportare quanto affermato dalla delegazione dell'allora Consorzio CDL in un suo documento programmatico del 2006 all'attenzione dei Comuni e dei Consorzi utenti, che illustrava gran parte degli interventi poi attuati o ancora in corso di attuazione e che concludeva con una visione sul futuro della depurazione nel Locarnese:

"Con la realizzazione dei rinnovi e potenziamenti in corso e di quelli prospettati nei prossimi 3-4 anni, gli impianti del CDL saranno pronti ad affrontare un nuovo ciclo di vita (per le parti elettromeccaniche e del genio civile di 20-25 anni).

Durante questo periodo potrebbero presentarsi nuove esigenze sia per quanto riguarda il grado di trattamento dell'acqua (trattamento dei microinquinanti, esigenza della nitrificazione se nel frattempo l'UE dovesse decretare il Mediterraneo corpo d'acqua sensibile), sia per quanto riguarda l'urbanizzazione del delta della Maggia.

Questi e altri aspetti potrebbero portare a considerare, al momento della pianificazione del successivo ciclo di rinnovamenti e adeguamenti degli impianti, anche l'opportunità di centralizzare presso l'attuale IDA Foce Ticino tutto il trattamento delle acque luride del Locarnese e valli e, perché no, anche del Bellinzonese."

Al momento dell'allestimento del presente piano finanziario diversi indicatori non sono favorevoli alla situazione economica globale, europea ed anche a quella Svizzera (minimi storici cambio €-CHF e \$-CHF). Questi indicatori globali non permettono di trarre conclusioni e fare previsioni attendibili a medio o lungo termine. Nonostante ciò alcuni Comuni registrano degli avanzi d'esercizio mentre altri riducono e posticipano il più possibile le spese. Il Consorzio è conscio di questa situazione e subisce pure delle pressioni per limitare o posticipare delle spese.

Nel limite del possibile, ma senza comunque mettere a repentaglio la funzionalità e la durata degli impianti, la Delegazione con il presente piano finanziario ha cercato di limitare al necessario le spese del Consorzio. Una politica degli investimenti più restrittiva, se a breve termine può scaricare i consorziati e gli utenti, a lungo termine provocherebbe invece un aumento globale delle spese, in quanto i costi causati dagli interventi sarebbero maggiori, anche per l'urgenza che inevitabilmente vi sarebbe di intervenire, e più concentrati nel tempo.

La questione del possibile accoglimento di substrati nella prevista stazione di ricezione a FT ha creato incertezze e infuso dubbi in un Comune. Mentre i costi sono influenzati solo marginalmente, i ricavi diretti e indiretti dell'apporto di substrati lo sono in modo più sostanziale. Anche l'entrata in funzione dell'impianto di termovalorizzazione ACR di Giubiasco è risultata una ulteriore fonte di introiti in quanto durante i lavori di manutenzione di una delle due linee i fanghi disidratati provenienti da diverse parti del Cantone sono essiccati preso l'impianto di FT.

In futuro il compito del Consorzio non dovrebbe essere unicamente quello di smaltimento e trattamento delle acque luride ma, analogamente a quanto avviene già in altri impianti, assurgere a centro di valorizzazione energetica e di servizi per i Comuni consorziati e non. Questo potrà avvenire non solo sfruttando il biogas prodotto dai fanghi ma anche cercando altre sostanze (substrati) atte a fermentare nei digestori e parallelamente offrendo anche un servizio di sorveglianza e gestione di stazioni di pompaggio e tratte di canalizzazioni comunali. Senza questi sviluppi i costi specifici del Consorzio non possono diminuire. Inoltre gli investimenti per il rinnovo e l'adeguamento degli impianti non godono più di sussidi cantonali e federali, a differenza di quelli eseguiti al momento della costruzione, che in media sono ammontati a circa il 66% dei costi di costruzione iniziali.

Così ad esempio nel 2012 la sostituzione di una pompa, che nel 1983 era stata acquistata per 3'000 CHF (di cui solo 1'000 erano stati messi a carico dei Comuni), costa ai Comuni 5'000 CHF, fatto che, applicato alle centinaia di milioni di franchi che sono stati investiti sin dagli anni '70 dai Consorzi di depurazione, è alla base della apparente continua crescita dei costi della depurazione.

I Comuni, per ottenere un calcolo corretto dei costi della depurazione e stabilire una corretta tassa d'uso, devono infatti considerare che sino al 1994 tutti i costi e interessi sono stati scaricati su di loro e che solo dal 1995 il Consorzio ha un proprio bilancio. La progressiva diminuzione degli ammortamenti e oneri finanziari eseguiti direttamente dai Comuni è parzialmente controbilanciata dagli aumenti degli ammortamenti e oneri finanziari eseguiti dal Consorzio. La somma dei due importi permette di determinare che globalmente, anche a seguito dell'allacciamento progressivo di praticamente tutte le zone edificabili nel comprensorio del Consorzio, il costo medio per metro cubo di acqua trattata è aumentato in modo inferiore all'inflazione.

La nuova Legge sul consorziamento dei Comuni è una sfida lanciata non solo al CDV ma anche a tutti i Comuni del comprensorio. I nuovi statuti dovranno rendere possibili nuove attività da parte del Consorzio e questo nell'interesse generale. La valutazione della trasformazione del Consorzio in Società anonima è pure una sfida che dovrà essere affrontata nel prossimo decennio. Questa forma di gestione potrebbe creare quel catalizzatore che oggi manca nel Locarnese, permettendo la formazione di un polo di competenze tecnico-amministrative nel ciclo dell'acqua e, perché no, anche nel campo dei servizi connessi all'urbanizzazione, con notevoli possibilità di risparmio: un'unica polizza trimestrale comprendente tassa di fognatura, consumo d'acqua e raccolta rifiuti, ecc.

Il futuro permetterà di verificare se una tale visione (già applicata con successo oltr'alpe) potrà germogliare anche in Ticino.

### 3. Piano finanziario 2012-2017

Il Piano finanziario è stato calcolato in base al piano contabile del Consorzio. In allegato è riportata la tabella riassuntiva del Piano finanziario 2012-2017 suddiviso nei 7 capitoli del piano contabile e con indicata la partecipazione finanziaria dei Comuni consorziati e delle industrie secondo la chiave di ripartizione 2012.

Si rende attenti che per il calcolo della partecipazione effettiva vanno ancora considerati gli importi delle Compensazioni finanziarie e dell'Affitto terreni, stabiliti per la costituzione del nuovo Consorzio (vedi calcolo nella tabella dell'allegato 4 del Messaggio 3/2011 sul Preventivo 2012).

Per i Comuni degli ex Consorzi CDL ed MBV sono inoltre da aggiungere i costi finanziari e di ammortamento degli investimenti trasferiti al CDV, che rimangono a carico solo di questi Comuni. Anche questi importi sono deducibili dalla citata tabella.

### 3.1 Ipotesi di calcolo

Partendo dal preventivo 2012, il PF è stato calcolato adottando le ipotesi seguenti:

√ tasso medio di inflazione:

1% annuo

✓ aumento medio dei salari:

1% annuo

✓ aumento medio della produzione di fanghi:

0.4% annuo

- ✓ ammortamenti annui calcolati singolarmente per ogni investimento secondo quanto indicato al cap. 2
- ✓ tasso medio degli interessi, progressivo aumento:

2012 1.5%

2013 2.0%

2014 2.5%

2015 3.0%

2016 4.75%

2017 4.75%

Sulla base degli attuali tassi di interesse in vigore quanto previsto per il 2017 può apparire alquanto pessimistico. Ricordiamo che tuttavia questo tasso corrisponde al tasso medio storico della Svizzera e sulla base della congiuntura attuale e delle prospettive economiche non rosee risulta difficile prevedere l'evoluzione dei tassi sia a medio che lungo termine. La Delegazione vigila costantemente sull'evoluzione dei tassi ed qualora dovessero innescarsi delle tendenze al rialzo provvederà a consolidare a medio e lungo termine parte dei debiti attualmente gestiti in conto corrente.

### 3.2 Variazioni particolari

Oltre all'evoluzione dei costi risultanti dalle ipotesi di calcolo di cui sopra, per la gestione corrente si sono inoltre considerate le seguenti particolarità e previsioni:

- A Spese per il personale: potenziamento del segretariato con l'assunzione di una seconda segretaria a metà tempo, al più tardi dal 2013; pensionamento dell'attuale direttore nel 2015 e aumento di una unità del personale, pure dal 2015, a seguito delle aumentate esigenze di manutenzione delle nuove installazioni (cogenerazione, impianto substrati esterni, impianto trattamento ritorni fanghi, esigenze di manutenzione della rete).
- A Risanamento Cassa pensione dello Stato: secondo il Rendiconto 2010 della Cassa, per il datore di lavoro è da prevedere un aumento di 2 punti (dal 15.6% al 17.6%) della quota a carico del datore di lavoro. Questo aumento è stato considerato a partire dal 2013.
- Energia elettrica: diminuzione della spesa per l'energia elettrica del trattamento fanghi a partire dal 2013, grazie alla messa in servizio della cogenerazione.
- A Ricavi per smaltimento di substrati esterni: inizio dello smaltimento nel 2013, stima prudenziale di un progressivo aumento degli introiti da 20'000 CHF/anno a 75'000 CHF nel 2017.
- A Ricavi da affitto posteggi a Brissago: è intenzione della Delegazione mettere sul mercato il terreno e la parte di edifici dell'ex IDA Brissago non più utilizzati. Dal 2015 si è perciò rinunciato a prevedere l'incasso per l'affitto dei 20 posteggi sul tetto dell'edificio.

### 4. Conclusione

L'evoluzione dei costi del Consorzio è sopratutto influenzata dalla variazione dei costi finanziari, mentre i costi di gestione, pur comportando delle variazioni di singole voci, seguono sostanzialmente il rincaro, come risulta dalla tabella seguente [kFr.]:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Costi di gestione	4'787	4'906	4'949	5'051	5'113	5'177
Costi finanziari al netto dei ricavi	2'662	3'395	3'746	3'427	3'912	3'903

Anche i ricavi di gestione, pur considerando alcune singole variazioni, rimangono sostanzialmente stabili [kFr.]:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Ricavi di gestione	179	201	228	230	241	253

La partecipazione di Comuni e industrie alla copertura dei costi presenta la seguente evoluzione [kFr.] e variazione rispetto al 2012 (100%):

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Partecipazione	7'270	8'100	8'467	8'249	8'784	8'827
Variazione	100%	111%	116%	113%	121%	121%

In conclusione osserviamo che nonostante l'incertezza che caratterizza una proiezione dei costi calcolata su più anni, le indicazioni che scaturiscono dal Piano finanziario permettono ai Comuni consorziati di conoscere con una buona approssimazione l'evoluzione dei costi e della loro partecipazione al finanziamento del Consorzio.

Si ricorda che i costi indicati sono tutti al netto dell'IVA, che il Consorzio recupera.

Come già detto nell'introduzione, nel calcolo delle partecipazioni effettive vanno tuttavia ancora considerati i costi, rispettivamente i bonifici, per l'"affitto" dei terreni e gli anticipi delle compensazioni finanziarie, derivanti dalle modalità di costituzione del Consorzio e dettagliati nei singoli Preventivi e Consuntivi. Per i Comuni degli ex Consorzi CDL ed MBV occorre inoltre aggiungere i costi finanziari per gli investimenti trasferiti al nuovo CDV ma unicamente a carico di questi Comuni.

### Consorzio depurazione acque del Verbano

Il Presidente:

Il Direttore:

Ing. G. Calastri

Ing. L. Pohl

Locarno, 17 novembre 2011

Allegato: Ricapitolazione del Piano finanziario 2012-2117

# Consorzio depurazione acque del Verbano

PIANO FINANZIARIO 2012 – 2017

Compreso ammortamenti da parte del Consorzio

	2012		2013	ALL THE PERSON NAMED IN COLUMN	2014		2015		2016		2017	
	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi	Spese	Ricavi
1 Spese generali riaddebitate	703'000 -703'000		706'350 -706'350		718'640 -718'640		729'400 -729'400		736'660 -736'660	water sales are the sales are	736'660	
2 Spese per il personale riaddebitate	1'596'000 -1'596'000		1'709'733 -1'709'733		1'752'170 -1'752'170		1'802'980 -1'802'980		1'829'860 -1'829'860		1'857'130 -1'857'130	
3 IDA Foce Maggia	1'145'500	52,000	1,186'791	52'520	1'209'203	53'310	1'233'465	54'110	1'247'990	54'650	1'262'743	55'200
4 IDA Foce Ticino	1'013'500	40,000	1'053'471	40,400	1'073'893	41,010	1'096'125	41,620	1'109'300	42,040	1'122'663	42,460
5 Trattamento fanghi 501 Digestione, gas, disidrat. 502 Essiccamento	650'250 780'250	5'000	673'130 752'850	25'000	687'031 716'371	50'000 61'510	701'908 731'808	60,000	711'555 741'875	70'000	721'361 752'081	80.000
6 Reti 601 Collettori 602 Manufatti 603 SP Brissago	171'850 896'800 128'850	6'000 5'000 11'000	176'552 929'637 133'122	6'060 5'050 11'110	179'670 947'282 135'610	6'150 5'130 11'280	182'980 966'396 138'280	6'240 5'210 0	185'033 977'804 139'873	6'300 5'260 0	187'110 989'382 141'490	6'360 5'310
7 Spese finanziarie	3'071'958	410'195	3'797'252	402'116	4'161'396	415,134	3'850'626	423'274	4'376'522	464'787	4'352'793	449'321
8 Partecipazione finanziaria	***************************************	7.269.763		8'099'949		8'466'932		8'248'703	ELLERIN STATES TO THE TOTAL TOTAL TO THE TOTAL TO THE TOTAL TO THE TOTAL TO THE TOTAL TOTAL TOTAL TO THE TOTAL TOTAL TOTAL TO THE TOTAL TOTAL TOTAL	8,783,865	and the second s	8.827.292
TOTALI Controllo:	7'858'958	7.858'958	8.702.805	8'702'805	9.110.456	9'110'456	8'901'586	8'901'586	9'489'952	9,489,952	9'529'623	9,529,623