



**Municipio**

Cugnasco,  
19 luglio 2011

Risoluzione municipale  
**4537 – 18.7.2011**

**MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 71**

**Preavviso del Comune di Cugnasco-Gerra sul Messaggio no. 2/2011 della Delegazione del Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV), riguardante la richiesta di un credito di Fr. 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 del sistema Infranet delle stazioni ex CDL**

Signor Presidente,  
signore e signori Consiglieri comunali,

il 26 maggio 2011, 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 consorzio dei Comuni (LCCom) 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”.*

Riguardo a questa procedura segnaliamo che sarà soppressa con la nuova Legge sul consorzio dei comuni (LCCom), la cui entrata in vigore è prevista per il prossimo mese di settembre. In ogni caso sino all'adeguamento dello statuto (che, salvo eccezioni da accordare dal Consiglio di Stato, deve avvenire entro il 31 marzo 2012) i consorzi sottostanno alla vecchia legge. 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; almeno due mesi prima il piano finanziario e tutti gli altri oggetti di competenza del legislativo consorzio (articoli 32 e 35). 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 (nessuna possibilità di impartire istruzioni ai rappresentanti dei comuni nella delegazione consortile: il delegato agisce autonomamente). Tra l'altro con la nuova legislazione, il consiglio consortile si comporrà di **un solo rappresentante e di un supplente** per comune. Il supplente presenzierà solo in caso di assenza del rappresentante (articolo 15 cpv. 1). Ogni rappresentante ha diritto ad un numero di voti definito dallo statuto (articolo 16 cpv. 1 e 2).

Il rappresentante ed il suo supplente sono eletti dal legislativo comunale su proposta del municipio, nella seduta costitutiva, a seguito di uno specifico messaggio municipale (non soggetto al termine presentazione di 30 giorni prima della seduta consiglio comunale di cui all'articolo 33 LOC). **Viene a cadere il riparto proporzionale secondo la composizione politica del legislativo comunale.** Alla carica di rappresentante può essere chiamato qualsiasi cittadino, municipale, consigliere comunale o funzionario anche non domiciliato nel comprensorio consortile (articolo 15). Il Municipio **istruisce** il proprio rappresentante unico sul voto in consiglio consortile (articolo 16 cpv. 5). Il legislativo può **revocare** il rappresentante, il Municipio può decidere la sospensione temporanea; in tal caso partecipa il supplente (articolo 16 cpv. 6).

Ritornando alla fattispecie il messaggio menzionato dà ampie spiegazioni tanto dal profilo tecnico quanto da quello finanziario. Per quanto riguarda la partecipazione finanziaria dei comuni consorziati si rimanda alla tabella allegata allo stesso messaggio. Per il Comune di Cugnasco-Gerra, con una quota parte del 3,1109%, è prevista una partecipazione complessiva di Fr. 61'906.20. L'importo verrà ripartito su un periodo di 18 anni e corrisponde ad un contributo annuo di Fr. 3'439.25, che verrà caricato al conto di gestione corrente del Comune.

Anche per quanto riguarda la partecipazione finanziaria dei comuni consorziati agli investimenti la situazione cambierà con la nuova LCCom. È stato introdotto un nuovo principio, già praticato da una parte dei consorzi: **gli investimenti sono assunti direttamente dai comuni** (articolo 29 LCCom) anche se il consorzio resta formalmente il proprietario delle opere consortili:

- vecchi investimenti: i comuni versano al consorzio la quota parte del valore dei beni amministrativi. Per Cugnasco-Gerra si tratta del Consorzio depurazione acque del Verbano – CDV per un valore di circa Fr. 800'000.- e del Consorzio Azienda acqua potabile Alta Verzasca per circa Fr. 200'000.-. Per le opere consortili già realizzate, su istanza motivata della delegazione e dei municipi dei comuni consorziati, il Consiglio di Stato può in casi particolari concedere una deroga al principio di ripresa dei debiti da parte dei comuni (articolo 29 cpv. 3);
- nuovi investimenti: i comuni versano la loro quota parte del costo netto dell'investimento. L'ammortamento delle opere sarà quindi effettuato dai comuni secondo le regole previste nella LOC.

**L'assunzione di questi oneri da parte dei comuni consorziati avviene senza nessuna decisione da parte del legislativo comunale.** Anche in questo ambito le vigenti norme si applicano fino all'adeguamento dello statuto consortile.

A completazione delle informazioni contenute nel citato messaggio, si aggiunge che la Delegazione consortile, con lettera del 30 giugno 2011 inviata al Municipio di Locarno e in copia ai comuni consorziati, informa che con il preventivo 2012 del Consorzio verrà pure presentato il piano finanziario 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).

Si invita pertanto il Consiglio comunale a voler deliberare come segue:

1. **È formulato preavviso favorevole al Messaggio no. 2/2011 della Delegazione del Consorzio depurazione acque del Verbano (CDV), riguardante la richiesta di un credito di Fr. 1'990'000.- per il rinnovo dei digestori e delle installazioni del gas, l'inserimento di un impianto di cogenerazione e di una stazione di accettazione di substrati esterni.**

PER IL MUNICIPIO

IL SINDACO

Luigi Gnesa

IL SEGRETARIO

Silvano Bianchi

Commissione incaricata per l'esame: Gestione

Allegato:

Messaggio 2/2011 CDV

ORIGINALE

RICEVUTO

27 MAG. 2011

Lodevole  
Municipio di Cugnasco-Gerra  
6516 Cugnasco

FOTOCOPIA a: *Thi*

Risoluzione no. *4360*  
del **30 MAG. 2011**

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



RICEVUTO

27 MAG. 2011

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-Consorti 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-Consorti 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, che 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;

- ▲ 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 quadri 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 adeguata.

Riguardo agli impianti elettrici, la Delegazione ha accolto la proposta dei progettisti e optato per un loro rinnovo già nell'ambito di queste 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           20-30 anni
- quadri elettrici            15-20 anni
- apparecchi di misura       5-15 anni
- sistemi di telemetria       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
<b>Totale impianti</b>		<b>1'395'000</b>

Imprevisti	ca. 10%	140'000
Progettazione, direzione lavori		245'000
Diversi e messe in esercizio		45'000
Spese diverse		15'000
<b>Totale IVA esclusa</b>		<b>1'840'000</b>

IVA 8% e arrotondamenti	8%	150'000
<b>Totale complessivo, con IVA</b>	<b>CHF</b>	<b>1'990'000</b>

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.

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.



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

- 1. 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% compresi** **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
Cognasco-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