

Rapporto

numero	data	Dipartimento
7004 R	3 marzo 2015	TERRITORIO
Concerne		

**della Commissione della gestione e delle finanze
sul messaggio 3 dicembre 2014 concernente la richiesta di un credito di
fr. 3'331'928.- per il sussidio delle opere di adduzione delle acque di
scarico del bacino gravitante sull'IDA di Cadro del Consorzio
depurazione acque del Medio Cassarate all'IDA di Bioggio del Consorzio
depurazione acque di Lugano e dintorni**

Indice

1. PREMESSA	1
2. LE CONCLUSIONI DEL RAPPORTO GOL 2	2
2.1 Dal profilo ambientale.....	2
2.2 Dal profilo tecnico.....	3
2.3 Dal profilo economico.....	3
3. LE OPERE PREVISTE DAL MESSAGGIO IN OGGETTO	3
4. COSTI E IMPORTI SUSSIDIABILI	4
5. STANZIAMENTO E VERSAMENTO DEI SUSSIDI.....	5
6. CONCLUSIONI	6

* * * * *

1. PREMESSA

La decisione di convogliare le acque luride dalla valle del Cassarate a quella del Vedeggio, attraverso una nuova condotta di adduzione e una nuova stazione di pompaggio, è la conseguenza della messa fuori esercizio parziale – a seguito dell'alluvione del luglio 2011 che ha causato lo straripamento del riale di Cossio – dell'impianto di depurazione dell'impianto di depurazione (IDA) di Cadro.

A seguito di quell'evento, in attesa di una soluzione definitiva, è stato deciso un ripristino parziale dell'impianto che ha permesso un funzionamento soddisfacente fino ai nostri giorni, grazie allo stanziamento di un credito di 1'985'000 franchi, oggetto del messaggio n. [5393](#) del 13 maggio 2003.

A seguito della necessità di intervenire in maniera incisiva e definitiva si è poi proceduto alla definizione di una serie di interventi da effettuare in due fasi per un onere complessivo

di circa 25.4 milioni di franchi. Onere, fortunatamente ritenuto eccessivo dalla delegazione consortile e dai Comuni chiamati al suo finanziamento.

Si è allora proceduto a una serie di approfondimenti volti a definire una strategia d'intervento condivisa, mirata all'elaborazione di un nuovo concetto per lo smaltimento delle acque delle valli del Vedeggio e del Cassarate. A tal fine è stato costituito un gruppo operativo (GOL) nel quale sono rappresentati il Consorzio depurazione acque di Lugano e dintorni (CDALED), il Comune di Lugano, il Consorzio depurazione acque del Medio Cassarate (CMC) e la Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS).

Il GOL ha presentato, a supporto della decisione di allacciamento del CMC all'IDA di Bioggio del CDALED, due rapporti: GOL 1 e GOL 2.

Il primo definisce gli indirizzi e gli obiettivi generali per lo smaltimento delle acque di scarico nei bacini imbriferi dei fiumi Cassarate e Vedeggio e propone un programma di lavoro e di intervento per priorità.

Il secondo definisce le decisioni strategiche da adottare a breve e si riferisce specificamente all'allacciamento delle acque del CMC all'IDA di Bioggio e all'analisi dell'immissione a lago dello scarico di quest'ultimo impianto.

2. LE CONCLUSIONI DEL RAPPORTO GOL 2

2.1 Dal profilo ambientale

Con il convogliamento delle acque del CMC al CDALED e l'immissione delle acque depurate in profondità nel Golfo di Agno, la qualità delle acque del Cassarate e del Vedeggio non sarebbero più influenzate dagli scarichi degli impianti di depurazione e quindi la qualità generale delle acque, del letto e delle sponde dei due fiumi registrerebbero un netto miglioramento. Inoltre l'andamento del regime termico dei due fiumi sarà ripristinato alle condizioni naturali favorendo così le specie ittiche più pregiate.

Vi sarebbe per contro un minor deflusso idrico a valle degli impianti, nei periodi di magra, del Cassarate di circa l'8%, mentre per quanto concerne il Vedeggio la diminuzione sarebbe più importante ma sarebbe compensato da un ripristino a livelli naturali della qualità delle proprie acque. Dal profilo igienico sanitario ciò comporterebbe un netto miglioramento a valle degli attuali IDA.

Nel Golfo di Lugano assisteremo a un modesto miglioramento dal profilo dell'apporto di nutrienti, ma a un grande beneficio sotto l'aspetto igienico sanitario e ciò soprattutto in zona foce e lido, ciò che beneficerebbe in particolare gli stabilimenti balneari ivi situati.

Nel Golfo di Agno assisteremo a un aumento trascurabile dell'apporto di nutrienti, mentre per quanto riguarda l'aspetto igienico sanitario, l'immissione in profondità (circa 30 metri) delle acque depurate garantisce la tutela della balneazione in tutto il golfo e in particolare nella zona rivierasca dove sono situati i campeggi.

Va inoltre osservato che già ora tutti i fanghi prodotti dall'IDA del CMC (circa il 90% del carico fognario in entrata) sono trattati dal CDALED di Bioggio e che ciò non ha portato alcuna conseguenza misurabile nell'adduzione di acque nel fiume Vedeggio.

Per contro, e non poteva essere diverso, le acque di scarico delle reti fognarie durante le precipitazioni intense continueranno, come finora, a essere rilasciate nei rispettivi bacini imbriferi.

2.2 Dal profilo tecnico

Considerato che la tecnica e la tecnologia impiegate presso l'IDA del CDALED sono all'avanguardia, e che lo staff tecnico è professionalmente altamente qualificato e regolarmente aggiornato, sono certamente date tutte le garanzie per una gestione ottimale della struttura anche in vista degli interventi previsti.

Inoltre, l'accentramento della depurazione delle acque del CMC all'IDA di Bioggio, persegue l'obiettivo generale dell'eliminazione dei piccoli e medi impianti, ciò che permette interventi di aggiornamento delle normative e delle strutture maggiormente efficaci.

Gli interventi previsti implicano, infine, il trasferimento degli investimenti dal settore meccanico ed elettromeccanico a quello del genio civile, ciò che permette di operare su una più lunga durata d'esercizio, con costi di manutenzione e di ammortamento più contenuti. La durata di una condotta è infatti stimata per un periodo di 60/70 anni, mentre le parti elettromeccaniche e elettriche sono normalmente funzionali per un massimo di circa 25 anni.

2.3 Dal profilo economico

Sulla base degli studi specifici esistenti e sulla base dei costi normalmente praticati per la posa di canalizzazioni, la soluzione adottata con il trasbordo dei liquami all'IDA di Bioggio dovrebbe permettere un risparmio di circa 14 milioni di franchi rispetto al rifacimento degli impianti dell'IDA del Cassarate. Si tratta di un risparmio importante sia per il Consorzio sia per il Cantone, tenendo inoltre conto del fatto che una serie di opere può essere realizzata in concomitanza con la realizzazione del PVP.

3. LE OPERE PREVISTE DAL MESSAGGIO IN OGGETTO

Il messaggio in oggetto annulla e sostituisce il messaggio n [5695](#) del 14 settembre 2005 attraverso il quale si richiedeva un credito di 4'769'469 franchi destinato al sussidio dei costi per il rifacimento a nuovo, ampliamento e potenziamento (1^a fase) dell'IDA di Cadro approvato dal Legislativo cantonale il 14 dicembre 2005.

Il nuovo credito di 3'331'928 franchi contempla, in particolare le seguenti opere di adduzione delle acque di scarico provenienti Cadro e indirizzate all'IDA di Bioggio:

Lotto 1 via Ciani – Viale Cassarate

Lotto 2 via Ciani – Viale Cassarate

Lotto 3 Via Ciani (zona Cornaredo)

Lotto GAS attraversamento via Bozzoreda – zona AIL

Lotto 4 zona rotonda PTL uscita portale galleria sul Cassarate

Lotto 5 Via Sonvico

Lotto 6 Collegamento IDA Stampa – Ponte di Valle

*) si veda cartina allegata al presente rapporto.

Alcune delle opere sopra descritte sono state anticipate nell'ambito dei lavori previsti lungo il Cassarate, in via Ciani e in parte su via Sonvico.

Verranno inoltre realizzati un nuovo bacino di chiarificazione e una nuova stazione di pompaggio presso l'attuale IDA di Cadro. A ciò vanno aggiunti importanti lavori in prossimità del Ponte di Valle.

4. COSTI E IMPORTI SUSSIDIABILI

Di seguito un breve riassunto tabellare dei costi . Oltre ai costi a preventivo, considerato come le opere sono in parte eseguite e in parte in fase di costruzione, sono riportate, dove disponibile, la previsione di consuntivo, il consuntivo e, infine, lo stato d'avanzamento dei lavori.

Parte d'opera	Preventivo	Prev. consuntivo	Consuntivo	Stato lavori
Via Ciani - Viale Cassarate: Lotto 1	1'603'000.-	1'440'000.-	1'496'794.-	collaudato
Via Ciani - Viale Cassarate: Lotto 2	1'991'943.-	1'600'000.-	1'429'194.-	collaudato
Via Sonvico - Lotto Gas, 3, 4, 5	3'446'000.-	2'715'000.-		da collaudare
IDA Cadro - Ponte di Valle	5'707'000.-			non iniziato

L'investimento complessivo per l'allacciamento all'IDA di Bioggio ammonta, tenuto conto delle previsioni di consuntivo e dei consuntivi a disposizione (stato giugno 2014), a **11'347'988 franchi**.

Riepilogo dei costi computabili ai fini del sussidio cantonale

La ricapitolazione dei costi sussidiabili è, visto e considerato come vi sono vari importi da aggiungere e da detrarre a livello di importo sussidiabile e a livello di sussidio da stanziare, molto importante.

Oggetto	Importo suss.
Via Ciani - Viale Cassarate: Lotto 1	1'496'794.-
Via Ciani - Viale Cassarate: Lotto 2	1'429'194.-
Via Sonvico - Lotto Gas, 3, 4, 5	2'715'000.-
IDA Cadro - Ponte di Valle	5'707'000.-
Risarcimento assicurazione danni 2001 (cfr. messaggio n. 5695, punto 3.6)	-3'300'000.-
Spese CDA progettazione e interventi preliminari x IDA Cadro	2'354'340.-
TOTALE	10'402'328.-

Come indicato al punto 3.6 del messaggio n. 5695 del 14 settembre 2005, dall'investimento sussidiabile deve essere dedotto l'importo di 3.3 milioni di franchi,

corrispondenti all'indennità assicurativa versata per i danni dell'alluvione del luglio 2001. Non va per contro dedotto l'importo di 315'000 franchi corrispondente alla partecipazione cantonale ai danni non riconosciuti dall'ente assicurativo e mai versata al Consorzio (cfr. messaggio n. 5393 del 13 maggio 2003, punto 3).

Nella definizione del sussidio cantonale sono stati infine ripresi i costi sostenuti dal Consorzio per la progettazione, le delibere e i lavori preliminari legati al rifacimento dell'IDA di Cadro.

Va infine fatto rilevare che la realizzazione delle opere preliminari realizzate ai portali della galleria Vedeggio-Cassarate finanziate con il Decreto legislativo del 10 novembre 2009 conseguente al messaggio n. [6261](#) non saranno per il momento utilizzate in quanto il pompaggio delle acque luride avverrà attraverso il cunicolo preesistente. Le opere in questione potrebbero essere utilizzate a seguito della realizzazione degli insediamenti previsti dalla pianificazione del NQC.

5. STANZIAMENTO E VERSAMENTO DEI SUSSIDI

Le percentuali di sussidio cantonale sono definite conformemente all'art. 116 della LALIA e fissate in base alla graduatoria degli indici di capacità finanziaria dei Comuni ticinesi. Per le opere del presente messaggio faranno stato i valori validi per gli anni 2013-2014.

Il calcolo dei sussidi cantonali si basa sulla chiave di riparto comunicata dal Consorzio depurazione delle acque del Medio Cassarate che sarà applicata per la ripartizione dei costi delle opere del presente messaggio.

Ex Comune	Nuovo Comune	Riparto	Importo	suss. TI (%)	SUSSIDIO TI
<i>Consorzio Medio Cassarate</i>		78.003%	8'114'128.-		2'255'484.-
Cadro		24.171%	1'961'266.-	20%	392'253.-
Lugano (Davesco Soragno e Villa Luganese)	Lugano	18.560%	1'505'982.-	10%	150'598.-
Sonvico		18.008%	1'461'192.-	30%	438'358.-
Capriasca (*)	Capriasca	39.261%	3'185'688.-	40%	1'274'275.-
<i>Ex Consorzio della Capriasca</i>		11.097%	1'154'346.-		461'739.-
Capriasca (**)	Capriasca	100.000%	1'154'346.-	40%	461'739.-
<i>Ex Consorzio della Valcolla</i>		10.900%	1'133'854.-		614'705.-
Bogno		19.709%	223'474.-	50%	111'737.-
Certara	Lugano	17.063%	193'470.-	80%	154'776.-
Cimadera		18.059%	204'762.-	70%	143'333.-
Valcolla		40.016%	453'723.-	40%	181'489.-
Capriasca (Corticiasca)	Capriasca	5.153%	58'425.-	40%	23'370.-
Totale			10'402'328.-		3'331'928.-

(*) Ex. Comuni di Lugaggia, Tesserete

(**) Ex. Comuni di Cagiallo, Lopagno, Roveredo

La tabella precedente può essere semplificata come segue:

Ex Comune	Nuovo Comune	Riparto	Importo	% suss. TI	SUSSIDIO TI
Lugano	Lugano	57.717%	6'003'868.-	15.12%	1'572'544.-
Capriasca	Capriasca	42.283%	4'398'460.-	16.91%	1'759'384.-
Totale					3'331'928.-

Pertanto il credito da stanziare risulta essere di 3'331'928 franchi corrispondente a una percentuale media di sussidio del 32.03%.

Al momento del versamento del sussidio, sarà trattenuto l'importo di 44'654 franchi, corrispondente ai costi anticipati dallo Stato per conto del Consorzio e relativo all'elaborazione di un concetto per la messa in sicurezza e il mantenimento del funzionamento delle installazioni per il trattamento delle acque di scarico e dei fanghi dell'IDA di Cadro (risoluzione governativa n. 5628 del 6 novembre 2007).

6. CONCLUSIONI

La Commissione della gestione e delle finanze dopo aver analizzato il messaggio e la documentazione relativa alla presente richiesta di credito prende atto con soddisfazione del ripensamento avvenuto in merito al rifacimento dell'impianto di depurazione del CMC di Cadro, che ha portato, con la soluzione proposta a un notevole risparmio finanziario e che contemporaneamente, dovrebbe permettere anche una certa razionalizzazione oltre che una migliore professionalizzazione del personale necessario per garantire l'operatività della struttura unificata.

La soluzione proposta, in estrema sintesi, se riferita unicamente agli investimenti previsti con i due scenari (ammodernamento IDA Cadro / allacciamento a IDA Bioggio), con la scelta di procedere alla realizzazione dell'allacciamento del CMC all'IDA di Bioggio gli investimenti complessivi (passati da circa 25.4 milioni a circa 11.4 milioni di franchi) e gli importi di sussidio a carico del Cantone (passati da circa 7 milioni a 3.4 milioni di franchi) permette di fatto di dimezzare i costi a carico dello Stato. E ciò senza tenere conto che gli importi preventivati nel 2003 relativi agli investimenti previsti per l'ottimizzazione e il potenziamento dell'IDA di Cadro, con ogni probabilità dovrebbero essere oggi rivisti al rialzo.

Un esempio virtuoso, quello sopra descritto che, a mente della Commissione della gestione e delle finanze, dovrebbe fare scuola anche in altri settori dell'Amministrazione pubblica. È pertanto scontato l'invito al Parlamento di accogliere il messaggio oggetto del presente rapporto e il relativo Decreto legislativo.

Per la Commissione gestione e finanze:

Saverio Lurati, relatore

Bacchetta-Cattori - Badasci - Bignasca A. - Brivio -
Caimi - Caverzasio - Chiesa - Dadò - Garobbio -
Guerra - Guidicelli - Kandemir Bordoli - Solcà - Vitta

Allegato: cartina citata

