

Messaggio

numero

5819

data

22 agosto 2006

Dipartimento

TERRITORIO

Concerne

Richiesta di un credito di fr. 812'934.-, destinato al sussidiamento dei costi per i lavori di rinnovo e di miglioria - 2^a fase - dell'impianto di depurazione del Consorzio di Biasca e dintorni (CDAB)

Signor Presidente,
signore e signori deputati,

vi trasmettiamo il presente messaggio con oggetto la richiesta del credito sopraindicato e vi invitiamo a adottare l'annesso disegno di decreto legislativo.

1. PREMESSA

Con decreto legislativo del 22 giugno 2004 (messaggio no. 5502 del 6 aprile 2004), il vostro Consiglio ha stanziato, a favore del Consorzio depurazione acque di Biasca e dintorni (CDAB), un credito di fr. 1'277'770.- per la 1a fase dei lavori di rinnovo e miglioria dell'impianto di depurazione consortile e l'aggiornamento e l'integrazione dei sistemi di telecontrollo delle stazioni esterne.

Le opere previste ed elencate nel citato messaggio, riguardanti l'impianto di depurazione, sono state realizzate nel corso degli anni 2004 e 2005 e sottoposte alle verifiche tecniche da parte del competente servizio del Dipartimento del territorio.
Il consuntivo finale di queste opere rispetta il preventivo approvato.

Per quanto riguarda l'aggiornamento dei sistemi di telecontrollo, i relativi lavori saranno eseguiti nel corso del 2006.

2. OGGETTO DEL PRESENTE MESSAGGIO

Il presente messaggio ha per oggetto la richiesta di un credito di sussidio per le opere di risanamento e ottimizzazione degli impianti del CDAB (2a fase), quale continuazione e conclusione dei lavori definiti dallo studio preliminare di concetto d'intervento del 2001 per gli impianti del CDAB e approvati con il precedente messaggio.

I crediti per il finanziamento delle opere riguardanti la 2a fase sono stati concessi dal Consiglio Consortile in data 13 dicembre 2005.

3. DESCRIZIONE DELLE OPERE, COSTI E PROGRAMMA DI REALIZZAZIONE

Descrizione delle opere

Sulla base del citato concetto d'intervento, il CDAB ha fatto elaborare il progetto definitivo concernente la 2a fase. Quest'ultima prevede tutta una serie di opere di risanamento, rinnovo e ottimizzazione necessarie a garantire il buon funzionamento dell'IDA e il rispetto delle normative sulla protezione dell'ambiente, in particolare per quanto riguarda lo scarico dell'IDA (rispetto dei limiti dell'OPAc).

Il progetto definitivo è comprensivo degli interventi previsti dalla 2a e 3a fase del concetto d'intervento del 2001. Le motivazioni principali di questa scelta sono date dall'esigua entità dei lavori della 3a fase e dalla necessità del CDAB di ridurre i tempi d'intervento per evitare un eccessivo degrado delle strutture, con conseguenti maggiori costi d'investimento e di gestione.

Per le opere previste in questa fase, in particolare per la biologia e la decantazione finale, sarà possibile beneficiare dell'esperienza acquisita durante la prima fase dei lavori.

Qui di seguito sintetizziamo brevemente gli interventi previsti.

Apparecchiature elettromeccaniche e opere di genio civile

A. Trattamento acque

Stazione di sollevamento delle acque in entrata e stazione grigliatura e dissabbiatore:

- posa di una saracinesca a motore nel pozzo di scarico d'emergenza, per evitare rigurgiti nella stazione di sollevamento e nel canale d'entrata;
- sostituzione delle tre pompe di sollevamento esistenti, dei tanks di pre-rotazione, delle barre a pettine della griglia, del compressore per le pompe mammut e dei tubi per l'aerazione del dissabbiatore.

Bacini di chiarificazione primari:

- sostituzione del raschiatore gemello esistente con due raschiatori a catena. Questo permetterà di risanare il calcestruzzo, mantenendo l'esercizio della decantazione primaria su una sola pista, garantendo una migliore possibilità di manutenzione delle piste e maggiore flessibilità di gestione IDA;
- nuova presa fanghi flottanti, che saranno pompate nel pozzo fanghi freschi esistente;
- risanamento del calcestruzzo di entrambi i bacini.

Impianto di dosaggio della soda caustica per la correzione del pH:

- nuovo impianto di dosaggio per soda caustica, in sostituzione di quello per la dosatura del latte di calce.

Bacino d'aerazione "destro" e bacino di decantazione finale:

- posa di nuovi compressori ed esecuzione di lavori analoghi a quelli eseguiti nella 1a fase per il bacino sinistro;
- risanamento del calcestruzzo del bacino di aerazione e della decantazione finale;
- modifica del sistema di movimento e risanamento del carro ponte;
- sostituzione della pompa del fango di ricircolo, delle tubazioni e delle pareti sommerse;
- posa di lamiere presso i giunti di dilatazione.

Impianto per l'ispessimento del fango di supero:

- posa di una centrifuga per l'ispessimento dei fanghi di supero. Oltre a migliorare il trattamento delle acque, l'intervento porterà dei benefici anche alla linea dei fanghi. Senza ispessimento del fango, il volume di stoccaggio nel gestore primario sarebbe, al

momento dell'allacciamento dei Consorzi di Faido e della media e bassa Blenio, insufficiente per una corretta digestione del fango. L'impianto sarà posato nell'edificio servizi realizzato nella 1a fase.

B. Trattamento fanghi

Stazione di sollevamento:

- l'attuale saracinesca manuale sarà sostituita con una pneumatica, considerato la possibilità che dal digestore primario i fanghi freschi e possano invadere i cunicoli.

Stazione di digestione:

- opere di lattoniere sulle corone dei gestori;
- sostituzione dell'insufflazione di gas con un agitatore meccanico;
- revisione delle pompe di circolazione

C. Impianti ausiliari

Captazione acqua di falda:

- installazione di una pompa sommersa e posa di un serbatoio, per migliorare l'approvvigionamento di acqua di falda.

Impianti elettrotecnici, di misura, controllo, regolazione ed automazione (EMCRA)

Le intere parti EMCRA finora non aggiornate saranno completamente sostituite e adattate alle nuove esigenze dell'IDA.

Gli interventi previsti interessano:

- il sollevamento dell'acqua d'entrata e le griglie;
- la decantazione primaria;
- l'impianto di dosaggio pH;
- il bacino del trattamento biologico;
- la stazione d'ispessimento del fango di supero;
- la decantazione finale;
- la staccatura dei fanghi freschi;
- i digestori;
- altre parti dell'IDA quali la distribuzione d'energia, l'impianto per corrente d'emergenza, ecc.;
- il sistema di ventilazione, il motore a gas e l'impianto per l'acqua industriale.

L'esecuzione di questi lavori è prevista a tappe, in modo da evitare l'interruzione del funzionamento dell'IDA. Le installazioni elettriche saranno aggiornate in base alle norme attuali emanate dall'ispettorato federale per impianti a corrente forte (ESTI) e dall'istituto svizzero per la sicurezza sul lavoro (SUVA).

Le nuove apparecchiature EMCRA, rispettano le nuove norme e le nuove tecnologie adottate per gli attuali IDA (alto grado d'automazione, di controllo e di sorveglianza). Oltre alla gestione automatica dei processi legati al funzionamento dell'IDA, questi sistemi d'automazione provvedono, in caso d'allarme, alla chiamata automatica del personale di servizio addetto. Tutti i dati concernenti il funzionamento dell'IDA saranno registrati automaticamente, così da permettere un'analisi di gestione dello stesso.

Stazioni di pompaggio e collettore consortile

Nel precedente messaggio riguardante le opere della 1a fase, erano previsti alcuni lavori di genio civile per le stazioni di pompaggio e di misura del consorzio, che prevedevano l'isolazione termica e l'impermeabilizzare delle stesse e la sostituzione delle pompe della stazione di Personico. Questi lavori sono stati posticipati e saranno realizzati in contemporanea ai lavori della 2a fase.

Per quanto riguarda il collettore consortile, questo sarà risanato (innesti privati, rotture, fessure longitudinali).

Costi e costi sussidiabili

Il preventivo dei costi del novembre 2005, aggiornato nel marzo 2006, è riassunto nella tabella seguente.

Tipo di opera	Preventivo progetto	Importo sussidiabile
Stazioni esterne e collettore consortile	160'000	55'000
Stazione di sollevamento	189'500	107'600
Stazione grigliatura e dissabbiatore	67'000	8'500
Bacino di chiarificazione primario	332'000	238'600
Stazione dosaggio per pH	110'000	55'000
Bacino aerazione destro	1'047'500	806'500
Bacino chiarificazione finale destro	356'000	178'000
Stazione digestione	437'000	269'600
Disidratazione fanghi **		
Setacciatura fanghi freschi	15'500	15'500
Motore a gas con generatore	44'000	15'200
Tubazione gas digestione	28'000	0
Miglioramento gruppo Vogel	26'500	13'250
Impianti centrali a corrente forte	440'500	137'750
Totale	3'253'500	1'901'000
Onorari , DL e spese	454'075	265'313
Totale	3'707'575	2'166'313
Imprevisti - 10%	370'075	216'631
Totale	4'077'650	2'382'945
IVA - 7.6%	309'900	181'104
Totale	4'387'550	2'564'049

** La sostituzione dell'attuale pressa nastro, visto lo stato di conservazione, è stata posticipata a dopo il termine della realizzazione delle opere descritte nel presente messaggio (2010)

Come risulta dalla tabella alcuni gli interventi sono sussidiabili solo parzialmente, trattandosi o di sostituzioni di macchinari già sussidiati o di lavori di manutenzione. Nella determinazione dell'investimento sussidiabile sono state considerate le opere nuove e parzialmente quelle che migliorano la funzionalità dell'impianto.

In considerazione di quanto precede, l'importo sussidiabile ammonta a fr. 2'564'049.- corrispondente a circa il 58% del preventivo aggiornato dei costi.

Programma di realizzazione

In base al programma presentato, l'esecuzione dei lavori si protrarrà sino alla fine del 2010.

La documentazione completa è consultabile presso l'Ufficio depurazione e protezione delle acque della Sezione protezione aria, acqua e suolo.

4. CALCOLO DEI SUSSIDI

Le percentuali del sussidio cantonale per i Comuni del Consorzio sono definite conformemente all'art. 116 della LALIA e fissate in base alla graduatoria degli indici di capacità finanziaria dei Comuni ticinesi valida per il biennio 2005 - 2006, entrata in vigore il 1° gennaio 2005.

Le percentuali per i sei Comuni sono:

Biasca	30%	Iragna	40%
Bodio	30%	Personico	30%
Giornico	40%	Pollegio	30%

I sussidi cantonali sono calcolati sulla base della chiave di riparto che il Consorzio ha approvato in data 10 dicembre 2002.

Comune	Riparto %	Investimento	Investimento sussidiabile	Suss. %	Importo sussidi	A carico dei Comuni
Biasca	60.253	2'643'630	1'545'489	30	463'647	2'179'983
Bodio	13.456	590'389	345'146	30	103'544	486'845
Giornico	12.887	565'424	330'552	40	132'221	433'203
Iragna	4.046	177'520	103'780	40	41'512	136'008
Personico	3.001	131'670	76'976	30	23'093	108'577
Pollegio	6.357	278'917	163'057	30	48'917	230'000
Totale	100	4'387'550	2'565'000		812'934	3'574'616

Il credito da stanziare per il sussidiamento delle opere oggetto del presente messaggio ammonta a **fr. 812'934.-**.

5. RELAZIONE CON LE LINEE DIRETTIVE E IL PIANO FINANZIARIO

Il credito richiesto è previsto nel PFI al settore 52 "Depurazione acque, energia e protezione aria", posizione 522 Consorzi, collegamento WBS 731 52 1035

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, L. Pedrazzini

Il Cancelliere, G. Gianella

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente lo stanziamento di un credito di fr. 812'934.-, destinato al sussidiamento dei costi per i lavori di rinnovo e di miglioria - 2^a fase - dell'impianto di depurazione del Consorzio di Biasca e dintorni (CDAB)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone Ticino

visto il messaggio 22 agosto 2006 n. 5819 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Articolo 1

A favore del Consorzio depurazione acque di Biasca e dintorni è concesso un credito di fr. 812'934.- per i lavori di rinnovo e miglioria - seconda fase - dell'impianto di depurazione.

Articolo 2

L'importo di cui all'art. 1 è iscritto al conto degli investimenti del Dipartimento del territorio, Sezione protezione aria, acqua e suolo.

Articolo 3

Il versamento dei sussidi è subordinato al collaudo delle opere da parte dello Stato, Sezione per la protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo.

Articolo 4

Il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.