



MESSAGGIO NO. 24

CONCERNENTE LA RICHIESTA DI UN CREDITO DI FR. 65'000.— PER LA PROGETTAZIONE DELL'AMPLIAMENTO DELLA CONSEGNA TERZI (CODIGESTIONE)

Signor Presidente e signori Delegati del Consiglio Consortile,

con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di un credito di Fr. 65'000.— per l'allestimento della progettazione dell'ampliamento della consegna terzi (codigestione).

Prima di entrare nel merito del messaggio vi premettiamo che:

- All'IDA di Bioggio sussistono tutte le condizioni per un'applicazione con successo del processo di codigestione, senza pregiudizio per il normale funzionamento degli impianti. A questo punto si tratta di comprendere in dettaglio i costi di progettazione e la disponibilità, nel Cantone, dei materiali necessari.

La codigestione consiste nella digestione contemporanea di fanghi di depurazione e/o scarti organici di diversa natura (oli, grassi, zuccheri). Il principale vantaggio della codigestione è dato dal fatto che, miscelando le biomasse si ottiene un notevole aumento in termini di produttività.

Con un investimento contenuto saremo quindi in grado di ricevere da terzi materiali energetici e facilmente biodegradabili che potrebbero essere immessi direttamente nel digestore e produrre maggiori quantità di biogas.

Il digestore anaerobico, che è il cuore dell'impianto di biogas, è una vasca chiusa termicamente isolata contenente la biomassa da digerire.

La tematica è comunque nota in quanto è già stata dettagliatamente esposta nel precedente messaggio n. 11 il quale è scaricabile dal nostro sito www.cdaled.ch.

Il 2 dicembre 2008 il Consiglio consortile ha stanziato un credito di Fr. 150'000.— per l'allestimento della progettazione riguardante il rinnovo delle installazioni per il trattamento dei fanghi e di uno studio di fattibilità per un eventuale potenziamento dello stesso allo scopo di aumentare la produzione di Biogas. Con risoluzione del 27 gennaio 2009 la Delegazione consortile ha conferito mandato alla ditta TBF di Agno per l'allestimento di quanto citato.

La Commissione della gestione del CDALED aveva richiesto, prima di procedere con lo studio di fattibilità per il potenziamento del trattamento fanghi per aumentare la produzione di biogas, di verificare con il Cantone che lo stesso non risultasse un doppione di altri studi intrapresi.

Questa richiesta è stata favorevolmente accolta dal Consiglio consortile che l'ha fatta propria, con l'aggiunta di uno specifico capoverso nel dispositivo di risoluzione del messaggio.

Il 29 aprile 2009 la ditta TBF, il Direttore del CDALED ed ai rappresentanti della SPAAS, hanno indetto una riunione al fine di poter dar seguito a quanto espressamente domandato. I principali temi affrontati con i relativi esiti sono qui sotto elencati:

1. Attività Cantonale

È in corso la realizzazione di un quadro della situazione attuale dei rifiuti organici in Ticino che, a breve, sarà discusso. Dopo la sua approvazione il Cantone procederà alla stesura di una scheda del piano di gestione di rifiuti relativa ai rifiuti organici. L'obiettivo della scheda è di fornire delle linee guida per la realizzazione di impianti in cui possano essere trattati i rifiuti organici (tra cui rientrano anche gli impianti per la codigestione). Non è per contro prevista alcuna pianificazione cantonale degli impianti di trattamento.

2. Problema pianificazione

Viene sollevata l'ipotesi che con la mancanza di un'attività pianificatoria da parte del Cantone potrebbero sorgere problemi di un'offerta eccessiva di impianti di trattamento. A tal proposito la SPAAS evidenzia che sarà la dinamica del mercato a regolare questo aspetto. Non è in ogni caso intenzione del Cantone porre delle limitazioni alle licenze, purché sia dimostrata la bontà e l'attuabilità dei progetti presentati.

3. Importazione dei substrati

Esiste una Legge cantonale per la circolazione dei rifiuti provenienti da altri Cantoni ed una Legge federale per i rifiuti esteri. Se i substrati di interesse dovessero soddisfare le prescrizioni in materia, non vi sarebbe nessuna restrizione sull'importazione.

4. Recupero del fosforo

Una direttiva federale sulle energie rinnovabili prevede, nel futuro, l'incentivo per tutte le tecnologie di produzione di energia in cui avvenga il recupero del fosforo. Essa non pone altresì alcun divieto per le tecnologie che ne prevedono il recupero. Il caso della codigestione in IDA ed il conseguente incenerimento dei fanghi non prevede, allo stato attuale, il recupero di fosforo, anche se nel Canton Zurigo sono presenti alcuni studi sul recupero dalle ceneri. In Ticino la problematica è ancora allo stato embrionale e non comporterà pertanto limitazioni a breve-medio termine.

5. Impianti/progetti attuali in Ticino

Al momento della riunione il progetto allo stadio più avanzato era il "Compodino" di Locarno che prevede la fermentazione termofila di scarti vegetali, il compostaggio del digestato e l'utilizzazione del percolato come concime (attualmente bloccato in quanto il CC di Locarno ha rifiutato il cambiamento di PR. Per il Kompogas Bioggio è invece stata presentata la domanda di costruzione, ndr).

La ditta ROGA SA di Rancate sterilizza gli scarti da cucina prima di inviarli in Svizzera tedesca per la codigestione.

L'Ente Ospedaliero Cantonale ha appaltato ad una ditta il trattamento (essiccazione) degli scarti da cucina dei propri ospedali. Il prodotto è successivamente venduto come concime o mangime, grazie ad un'autorizzazione federale.

I rappresentanti della SPAAS, dopo le informazioni del caso, hanno quindi concluso che lo studio commissionato dal CDALED non fosse in contrasto con le proprie attività.

Nello studio di fattibilità realizzato dalla TBF si sono quindi analizzate le diverse possibilità per incrementare la produzione di biogas tramite l'apporto di substrati esterni come pure alcuni processi di ottimizzazione della digestione. Uno sfruttamento dell'intera capacità disponibile di digestione si tradurrebbe in un aumento del 50% ca. della produzione annua di biogas.

Attualmente esiste una sezione consegna terzi in cui saltuariamente avviene la consegna di grassi e oli. La vasca sottostante raccoglie oltre che gli oli e grassi provenienti dal disoleatore dell'IDA anche le sabbie provenienti dalla consegna di bottini (pozzineri), successivamente ricircolati in testa all'impianto. Lo studio propone essenzialmente di separare la raccolta di grassi/oli da quella delle sabbie, ritenuto che queste ultime generano dei problemi in fase di digestione anaerobica. Si renderebbe pertanto necessaria la costruzione di una nuova sezione. Il risultato sarebbe la realizzazione di una zona per l'accettazione di substrati e oli/grassi per la codigestione e l'accettazione di sabbie da bottini con annesso impianto di lavaggio sabbie. La proposta di un'accettazione separata di sabbie da bottini è stata ritenuta particolarmente interessante per motivi economici ed ambientali e verrà integrata al progetto per l'ammodernamento del trattamento fanghi.

Lo studio ha evidenziato che all'IDA di Bioggio sussistono tutte le condizioni per un'applicazione con successo del processo di codigestione, senza pregiudizio per il normale funzionamento dell'IDA.

Da sottolineare comunque che questa valutazione non tiene conto delle quantità di materiali adatti a questo processo effettivamente disponibili ma evidenzia unicamente le potenzialità dell'impianto.

Per questa ragione verrà richiesto al Progettista di definire meglio gli aspetti tecnico economici e la disponibilità dei materiali adatti.

Come sempre rimaniamo a vostra disposizione per eventuali ragguagli che dovessero necessitarvi in sede di discussione e vi informiamo che la documentazione di dettaglio è a disposizione per una sua visione presso gli Uffici amministrativi del Consorzio.

Per le considerazioni esposte, vi invitiamo a voler:

Risolvere:

1. È stanziato un credito di Fr. 65'000.-- per la progettazione dell'ampliamento della consegna terzi.
2. Il credito sarà adeguato alle giustificate variazioni dell'indice dei prezzi della costruzione e dovrà essere utilizzato entro il 31 dicembre 2013.

Con stima.

**CONSORZIO DEPURAZIONE ACQUE
LUGANO E DINTORNI**

IL PRESIDENTE:

L. Pedrazzini

IL SEGRETARIO:

A. Gennari



Bioggio, 24 marzo 2010