

Chiasso, 18 agosto 2011  
Ris. mun. 1319 / 16 agosto 2011

Municipio  
Piazza Col C. Bernasconi 1  
6830 Chiasso

Tel. +41 (91) 695 08 20  
Fax +41 (91) 695 08 49  
municipio@chiasso.ch

**MESSAGGIO MUNICIPALE N. 10 / 2011 -----**  
**PREAVVISO ALLA PARTECIPAZIONE ALL'AMPLIAMENTO (3.a FASE) DELL'**  
**IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE DI VACALLO - PIZZAMIGLIO, CON APPRO-**  
**VAZIONE DELLA SPESA PER L'ELABORAZIONE DELLO STUDIO DI FATTIBI-**  
**LITÀ E DEL PROGETTO PER L'ADEGUAMENTO ED IL POTENZIAMENTO DEL-**  
**LO STADIO DI TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE (IDA) A CHIASSO --**

Al lodevole  
CONSIGLIO COMUNALE  
6830 C h i a s s o

Egregio signor Presidente,  
Gentili signore, egregi signori Consiglieri comunali,

Nel corso del 2002 è stato allestito a cura dell'ufficio Künzler & Partner di Lucerna uno studio, chiamato in seguito "*Progetto K&P*", per definire gli interventi necessari all'adeguamento e al potenziamento dell'impianto di depurazione acque (IDA) di Chiasso, per rispondere, da un lato ai parametri di emissione, dall'altro all'evoluzione dei carichi in ingresso all'impianto.

Lo studio prevedeva la suddivisione degli interventi individuati in tre fasi. Nelle prime due dovevano essere adeguati lo stadio dei pretrattamenti meccanici, nonché tutto il trattamento dei fanghi, mentre nella terza fase si sarebbero implementati i lavori sullo stadio di trattamento biologico delle acque.

La partecipazione del Comune di Chiasso all'ampliamento dell'impianto depurazione acque di Vacallo – Pizzamiglio, per rapporto alla 1.a e 2.a fase di cui sopra, è stata approvata dal Consiglio comunale sulla base del messaggio municipale n. 3/2005 nella seduta del 12 settembre 2005 per un importo di fr. 5'386'284.-- su un investimento globale di fr. 14'310'000.- e le due fasi sono state completate. Si tratta ora di dare avvio alla terza.

Per la terza fase di ampliamento, lo studio di cui sopra proponeva l'adozione di biofiltri, tecnologia a suo tempo ritenuta la più affidabile e collaudata.

Nel frattempo però, oltre a importanti sviluppi nelle tecnologie, sono stati registrati sensibili cambiamenti nei carichi di inquinanti e si prospettano significative modifiche nel quadro normativo, per cui, su espressa richiesta delle competenti autorità cantonali, si ritiene indispensabile ridefinire i requisiti, che il nuovo trattamento biologico delle acque dovrà soddisfare, così come rivalutare le varie tecniche offerte dal mercato, alla luce delle nuove esigenze e delle attuali conoscenze ed esperienze.

La presenza di attività industriali con significativi immissioni di acque nelle canalizzazioni consortili e le problematiche legate alla discarica della Valle della Motta, di proprietà dell'Azienda Cantonale Rifiuti (ACR), rendono infatti opportuna una valutazione globale della questione depurazione acque.

Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) propone una revisione dell'Ordinanza sulla Protezione delle Acque (OPAc), attualmente in consultazione, con l'obiettivo di dimezzare, a livello nazionale, il carico di microinquinanti organici immesso nei ricettori.

Sulla base della nuova ordinanza, l'impianto depurazione acque di Chiasso risulterebbe interessato dalla problematica microinquinanti, in quanto immette le proprie acque nel Breggia, torrente che non garantisce un rapporto di diluizione superiore a 1/10, per poi essere convogliate nel Lario, bacino destinato a uso potabile. In considerazione di questi aspetti, si dovrebbe quindi provvedere all'adeguamento dell'impianto depurazione acque entro il 2022, termine anticipato al 2018 nel caso l'OPAc venisse estesa ai corpi idrici dei Paesi confinanti.

Tenuto conto delle considerazioni di cui sopra, nonché degli importanti investimenti necessari per l'ammodernamento dello stadio di trattamento biologico delle acque, stimati a suo tempo in oltre fr. 12'000'000.--, ma non più attuali alla luce delle accresciute esigenze di depurazione, che verranno imposte con l'aggiornamento dell'OPAc, la Delegazione Consortile intende procedere all'allestimento di un nuovo studio di fattibilità e del conseguente progetto di massima, qui di seguito descritti.

## FASE PRELIMINARE E DI RIVISITAZIONE PROGETTO K&P

Nella fase preliminare sono previste le seguenti attività di verifica e inquadramento.

- **Valutazione** e definizione del quadro normativo.  
Si tratta di valutare le implicazioni della nuova OPAc sull'IDA consortile, definendo in collaborazione con la competente sezione cantonale SPAAS le nuove esigenze depurative, come pure l'orizzonte temporale della loro implementazione.
- **Analisi** dei dati d'esercizio dell'impianto degli ultimi anni, in particolare dei carichi in ingresso all'impianto e confronto con le previsioni considerate nel progetto K&P.  
Si tratta in primo luogo di verificare e quantificare l'eventuale presenza di scarichi industriali che possono influenzare in modo significativo le caratteristiche dei reflui in arrivo all'IDA, e quindi le scelte tecniche da adottare per la nuova biologia.
- **Redazione** di un rapporto tecnico preliminare contenente i risultati delle attività descritte sopra, che dovrà essere approvato dalla SPAAS e servirà da base per le attività susseguenti.
- **Rivisitazione** del progetto K&P per quanto attiene allo stadio biologico, valutando le diverse tecnologie disponibili e determinando la soluzione più vantaggiosa.  
In questa fase ci si occuperà in particolare di:
  - valutare i processi applicabili e la loro maturità tecnica;
  - verificare il dimensionamento degli impianti;
  - confrontare da un punto di vista tecnico-economico le varianti individuate.
- **Redazione** di un rapporto tecnico, che riassume i risultati delle fasi sopra descritte.

## MICROINQUINANTI

La problematica “microinquinanti” verrà affrontata secondo le seguenti modalità:

- **definizione** delle esigenze depurative, dei parametri di emissione e delle basi di dimensionamento, in accordo con la SPAAS;
- **elaborazione** di uno studio di fattibilità che:
  - individui e confronti le soluzioni tecniche presenti sul mercato;
  - quantifichi dal profilo economico (costi investimento e gestione) le varianti individuate;
  - ne verifichi l'applicabilità nel caso specifico di Chiasso.

## PROBLEMATICHE VALLE DELLA MOTTA

La tematica sarà affrontata nel modo seguente:

- **Verifica** dei dati relativi ai reflui prodotti dalla discarica, attuali e futuri. Definizione dei dati di dimensionamento e delle esigenze di smaltimento attuali e future.
- **Valutazione** della criticità dei rilasci di liquami dalla discarica Valle della Motta e verifica delle eventuali sinergie con l'IDA Chiasso.
- **Elaborazione** di uno studio di fattibilità che:
  - individui le possibilità di smaltimento dei reflui prodotti dalla Valle della Motta presso l'IDA Chiasso. Le soluzioni possono essere un pretrattamento sulla discarica e/o un trattamento supplementare dell'IDA;
  - valuti e confronti le soluzioni tecniche proposte;
  - quantifichi dal profilo economico (costi investimento e gestione) le varianti individuate.

## PROGETTO DI MASSIMA

Sulla base dei rapporti elaborati nelle attività precedentemente descritte, si procederà all'elaborazione del progetto di massima, nel quale si definiranno in modo chiaro le basi di dimensionamento e le esigenze di depurazione da applicare al nuovo stadio biologico, per cui lo stesso comprenderà:

- calcoli di dimensionamento delle componenti principali;
- schema di principio delle nuove opere, integrate nell'esistente;
- unifilare elettrico di principio e dimensionamento di massima degli ingombri dei nuovi quadri elettrici;
- planimetria e sezioni dell'impianto con inseriti i nuovi interventi previsti;
- stima dei costi di costruzione;
- stima dei costi d'esercizio e confronto con quelli attuali;
- programma generale delle attività, della progettazione fino ai collaudi finali;
- relazione tecnica contenente la descrizione degli interventi e i risultati delle attività sopra elencate.

Durante lo sviluppo di tutte le attività relative agli studi di fattibilità e al progetto di massima saranno coinvolti i rappresentanti di ACR e quelli della SPAAS, in modo da giungere a un progetto congiuntamente condiviso.

Sulla base di offerte indicative e delle esperienze acquisite, il costo per l'allestimento dei progetti è così stimato:

- fase preliminare e di rivisitazione progetto K&P	fr. 60'000.--
- microinquinanti	fr. 40'000.--
- problematica Valle della Motta	fr. 50'000.--
- progetto di massima	<u>fr. 65'000.--</u>
Totale	fr. 215'000.--
IVA (8%), diversi e arrotondamenti	<u>fr. 25'000.--</u>
<b>Totale studio di fattibilità e progetto di massima</b>	<b><u>fr. 240'000.--</u></b>
	=====

## SUSSIDI FEDERALI E CANTONALI E PARTECIPAZIONE DI TERZI

Sulla scorta di quanto riconosciuto per le prime due fasi di ottimizzazione e ampliamento, sono preventivabili dei sussidi cantonali nella misura del 15%.

Per quanto attiene invece ai sussidi federali, non si dispone ancora di indicazioni precise. In ogni caso i sussidi sarebbero limitati ai soli investimenti legati al trattamento microinquinanti.

Dal canto suo ACR ha garantito una partecipazione ai costi per un ammontare di fr. 50'000.--.

## CONCLUSIONI

Giusta l'art. 33 della Legge cantonale sul consorzio dei Comuni, 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, che devono pronunciarsi entro sei mesi, pena la decadenza del diritto di esprimersi, e fermo restando che il progetto ed il relativo piano di finanziamento devono essere approvati a maggioranza assoluta dei componenti il Consiglio consortile.

La Delegazione consortile ha comunicato in data 10 maggio 2011 che per l'investimento preventivato di fr. 240'000.--, intende far capo al conto accantonamenti per investimenti futuri, che al 31 dicembre 2010 ammontava a fr. 182'407.--, a cui vanno aggiunti la partecipazione di fr. 50'000.-- dell'Azienda Cantonale Rifiuti (ACR) e i sussidi cantonali e federali, in misura tale da coprire per intero l'esborso.

Pertanto, restando a vostra disposizione per ulteriori ragguagli, che riterrete utili e necessari, vi invitiamo a voler

r i s o l v e r e :

1. È PREAVVISATO FAVOREVOLMENTE LO STUDIO DI FATTIBILITÀ E IL PROGETTO DI MASSIMA PER L'ADEGUAMENTO E IL POTENZIAMENTO DELLO STADIO DI TRATTAMENTO BIOLOGICO DELLE ACQUE DELL'IMPIANTO DEPURAZIONE ACQUE DI PIZZAMIGLIO (IDA), A CHIASSO, LA CUI ESECUZIONE COMPORTA UN INVESTIMENTO DI FR. 240'000.--, (FR. DUECENTOQUARANTAMILA), IVA 8% COMPRESA. -----
2. LA SPESA VERRÀ FINANZIATA COME MEGLIO INDICATO AL TITOLO PRECEDENTE "CONCLUSIONI". -----

Vogliate gradire, egregio signor Presidente, gentili signore ed egregi signori Consiglieri comunali, l'espressione della nostra stima.

PER IL MUNICIPIO,

il Sindaco:

il Segretario:

Moreno Colombo

Umberto Balzaretti