

## MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio  
concernente lo stanziamento di un sussidio destinato alla costruzione  
delle canalizzazioni e dell'impianto di depurazione delle acque luride  
del Consorzio di depurazione acque di Chiasso e dintorni

(del 12 febbraio 1971)

*Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,*

### I. CONSIDERAZIONI GENERALI

La legge federale sulla protezione delle acque dall'inquinamento del 16 marzo 1955 (art. 1) e la legge cantonale d'applicazione della legge federale medesima, del 21 aprile 1965 (art. 1), prevedono la protezione delle acque superficiali e sotterranee, naturali e artificiali, pubbliche e private, comprese le sorgenti. Secondo l'art. 6 della citata legge federale, spetta ai Cantoni prendere, sotto la vigilanza della Confederazione, i provvedimenti atti a prevenire l'inquinamento delle acque e a rimediare agli inconvenienti esistenti.

I Comuni, come prevede l'art. 4 della legge cantonale sulla protezione delle acque dall'inquinamento, esercitano funzioni di polizia locale in materia di protezione delle acque; secondo l'art. 9 della stessa, essi sono pertanto tenuti a provvedere alla depurazione delle acque di rifiuto mediante la costruzione di uno o più impianti di depurazione.

Il Dipartimento competente, secondo l'art. 17 della suddetta legge cantonale, interviene per consigliare o imporre ai Comuni le misure opportune o indispensabili a tale scopo.

Per risolvere il problema del risanamento dei bacini imbriferi del Breggia, Faloppia, Raggio e Roncaglia, e porre termine al continuo inquinamento della falda freatica del basso Mendrisiotto, già ora considerevolmente sfruttata per l'approvvigionamento di acqua potabile, il Consiglio di Stato, con risoluzione governativa n. 3528 del 31 luglio 1959, costituiva, in conformità dell'art. 18 della legge cantonale, il Consorzio di depurazione delle acque di Chiasso e dintorni, con sede a Chiasso, che comprende i Comuni di Chiasso, Balerna, Castel San Pietro, Coldrerio, Morbio Inferiore, Novazzano e Vacallo.

Questo Consorzio è da annoverare nella serie di Consorzi scaturiti da una decisione politica e non risultante da studi preliminari. Tale procedura, adottata in quel tempo e giustificata dal motivo impellente di salvaguardare le acque superficiali e sotterranee delle zone più popolate del nostro Cantone, si è rilevata confacente anche sul piano tecnico, poichè dagli studi successivamente elaborati non è emersa la necessità di modificare il numero dei Comuni consorziati.

Il regolamento consortile veniva approvato dal Consiglio di Stato il 26 maggio 1970.

Nel corso del suo primo decennio di attività, il Consorzio ha dovuto affrontare, oltre al precipuo compito di progettazione delle sue opere di depurazione, diversi problemi di carattere politico e tecnico:

- trattative con la provincia di Como per convogliare le acque luride della regione Monte Olimpino all'impianto consortile, che attualmente sfociano nel torrente Faloppia. La procedura si è rilevata irta di ostacoli d'ordine soprattutto politico e amministrativo, per cui il relativo accordo non è stato sin qui concluso;

- convenzione con lo Stato del Cantone Ticino, rappresentato dal Dipartimento delle pubbliche costruzioni, per la permuta dei terreni necessari alla costruzione dell'impianto di depurazione e della strada nazionale, e alla correzione del fiume Breggia ;
- esecuzione di tronchi di canalizzazione consortile che per ragioni tecniche dovevano essere posati contemporaneamente alla costruzione della strada nazionale N. 2, tra il 1963 e il 1966, e alla costruzione della stazione internazionale di Chiasso ;
- coordinamento dei lavori di costruzione del collettore acque alte con la correzione del Breggia, tratto internazionale.

Il Consorzio intavolerà inoltre trattative con le Ferrovie Federali Svizzere per stipulare un accordo sull'evacuazione e la depurazione nell'impianto consortile delle acque di rifiuto provenienti dalla stazione internazionale di Chiasso.

## II. DESCRIZIONE DELL'OPERA

1. Il Consorzio ha affidato allo studio ing. Mario Malfanti, Chiasso, l'allestimento dei progetti delle opere consortili e dei piani generali delle canalizzazioni dei Comuni.

2. La rete di canalizzazioni permetterà di risanare una superficie urbanizzata o urbanizzabile di 1.040 ha., di cui 900 serviti da canalizzazione a sistema misto.

3. Per esigenze di dimensionamento i collettori consortili convogliano solo acque concentrate, vale a dire è ammessa una diluizione teorica delle acque luride con acque piovane del 100 %. Ciò è ottenuto con l'inserimento di appositi scaricatori di piena e di 9 bacini di chiarificazione delle acque piovane. La particolare configurazione pianeggiante del pian Faloppia richiede inoltre la costruzione di 2 stazioni di pompaggio.

Le reti di canalizzazioni comunali convogliano le acque cloacali in 2 collettori principali :

- collettore lungo il Breggia per i Comuni di Vacallo, Morbio Inferiore, Castel San Pietro e parte dei Comuni di Chiasso e Balerna ;
- collettore lungo il Faloppia per i Comuni di Novazzano, Coldrerio, e parte rimanente di Balerna e Chiasso.

4. Il progettato impianto di depurazione prevede il trattamento meccanico-biologico delle acque di rifiuto ed è dimensionato per 30.000 abitanti equivalenti. La restituzione delle acque depurate avviene nel fiume Breggia. Tenuto conto degli abitanti e abitanti-equivalenti attuali, cioè circa 20.000 e del previsto sviluppo futuro, l'impianto sarà sufficiente per una durata di circa 20 anni (I tappa).

Per i fanghi residui provenienti dalla decantazione primaria è previsto dapprima un trattamento termico e in seguito una disidratazione meccanica. Il prodotto finale verrà trasportato nella discarica ordinata di Casate, dove potrà essere utilizzato per la ricopertura dei rifiuti urbani.

Non è previsto di mettere in esercizio nella Ia tappa la depurazione chimica, ossia la precipitazione dei fosfati. Tuttavia nella IIa tappa, o qualora le circostanze lo richiedessero, si potrà con una modesta spesa di costruzione, dotare facilmente l'impianto delle necessarie installazioni.

Dato il limitato spazio a disposizione e la sistemazione particolare degli elementi dell'impianto di depurazione, il potenziamento dello stesso potrà essere ottenuto con la costruzione di ulteriori vasche meccanico-biologiche al di sopra di quelle della Ia tappa.

## 5. Programma d'esecuzione

Il Consorzio ha previsto l'esecuzione dell'opera in 5 anni, con inizio nel 1971. I lavori di costruzione dell'impianto di depurazione potranno avere inizio solo dopo la correzione del fiume Breggia, tratto internazionale, cioè verso la fine del 1972.

Durante questo periodo di 5 anni il programma prevede l'esecuzione delle opere, così ripartita :

- I. anno : inizio costruzione dei collettori lungo il Faloppia e lungo il Breggia, costruzione del collettore delle acque alte da incorporare nell'argine del Breggia, tratta internazionale, con investimento di Fr. 2.152.300,— ;
- II. anno : prosecuzione del collettore lungo il Faloppia, termine del collettore lungo il Breggia, inizio nel IV trimestre della costruzione dell'impianto di depurazione, con un investimento di Fr. 2.260.000,— ;
- III. anno : prosecuzione della costruzione del collettore lungo il Faloppia e dell'impianto di depurazione, con un investimento di franchi 4.570.000,— ;
- IV. anno : prosecuzione del collettore lungo il Faloppia, termine della costruzione parte genio civile e montaggio delle parti meccaniche dell'impianto di depurazione, con un investimento di franchi 4.100.000,— ;
- V. anno : termine del collettore lungo il Faloppia e lavori di rifinitura dell'impianto di depurazione, con un investimento di franchi 2.280.000,—.

Il Consorzio ha inoltre già eseguito, nell'ambito dei lavori autostradali e della costruzione della stazione internazionale, opere di canalizzazione e proceduto all'acquisto del terreno necessario alla costruzione dell'impianto di depurazione, per un importo di Fr. 1.323.000,—.

## 6. Approvazione del progetto

Il progetto è stato approvato da tutti gli enti interessati :

- Dipartimento delle opere sociali, Sezione protezione acque ed aria
- Dipartimento delle pubbliche costruzioni
- Servizio federale per la protezione delle acque.

## III. COSTO DELL'OPERA CONSORTILE

Dal preventivo si rileva che il costo globale dell'opera è di Fr. 16.685.300,— (indice di costo : aprile 1970) così ripartiti :

- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| a) canalizzazioni consortili | Fr. 7.885.300,—  |
| b) stazione di depurazione   | Fr. 8.800.000,—. |

## IV. SUSSIDIAMENTO

### 1. Sussidio federale

Il sussidio federale è concesso al Consorzio sulla base della media ponderata dell'imposta di difesa nazionale (IDN), 13. periodo, dei Comuni consorziati, in proporzione alla media svizzera, dedotto il 20 % dato che il nostro Cantone si trova fra quelli di capacità finanziaria media, a condizione che il Cantone accordi almeno i 4/5 del sussidio federale.

Secondo la pubblicazione « Imposta federale per la difesa nazionale 13. período » edita nel 1969 dall'Amministrazione federale delle contribuzioni, la media svizzera dell'IDN per questo periodo è di Fr. 129,92.

Secondo l'ordinanza d'esecuzione della legge federale sulla protezione delle acque dall'inquinamento del 28 dicembre 1956 (art. 7, cpv. 7) il diritto ai sussidi e l'ammontare di quest'ultimi per gli impianti intercomunali di depurazione sono di regola determinati separatamente per ogni Comune partecipante.

Tuttavia, se il calcolo dei sussidi federali secondo la media ponderata dovesse dare un ammontare più elevato (come lo è precisamente per il Consorzio depurazione acque di Chiasso e dintorni), la loro determinazione si fonderà su quest'ultimo criterio.

La Confederazione, in applicazione dei principi dell'art. 7 dell'ordinanza d'esecuzione della legge federale tiene in considerazione, per il calcolo dei sussidi, determinate opere e progetti prettamente comunali, che non interessano perciò in alcun modo il Consorzio, (come per esempio: piano generale delle canalizzazioni comunali, camere di chiarificazione serventi solo per le acque di un Comune) ma indispensabili, da un lato per l'ottenimento dei sussidi stessi e dall'altro, per conservare le caratteristiche tecniche dei collettori consortili.

Perciò l'importo sussidiabile dalla Confederazione è:

opere consortili	Fr. 16.685.300,—
opere comunali	Fr. 217.092,—
<b>t o t a l e</b>	<b>Fr. 16.902.392,—</b>

Di conseguenza, applicando il criterio della media ponderata, si ottiene una partecipazione della Confederazione del 16 % ca., ciò che dà, sulla somma di Fr. 16.902.392,—, Fr. 2.704.383,— di sussidio federale. Questo importo dovrà essere ripartito tra il Consorzio e i singoli Comuni, per piani generali delle canalizzazioni e per le due camere di chiarificazione sul territorio dei Comuni di Vacallo e Morbio Inferiore, in proporzione alle spese preventive per il Consorzio e per i Comuni, e cioè:

Fr. 2.669.648,— per il Consorzio e

Fr. 34.735,— da ripartire tra i 7 Comuni consorziati nel seguente modo:

Chiasso	Fr. 20.162,—	sussidio 16 %	=	Fr. 3.226,—
Balerna	Fr. 21.142,—	sussidio 16 %	=	Fr. 3.383,—
Castel S. Pietro	Fr. 16.962,—	sussidio 16 %	=	Fr. 2.714,—
Coldrerio	Fr. 15.542,—	sussidio 16 %	=	Fr. 2.487,—
Morbio Inferiore	Fr. 64.375,—	sussidio 16 %	=	Fr. 10.300,—
Novazzano	Fr. 15.042,—	sussidio 16 %	=	Fr. 2.407,—
Vacallo	Fr. 63.867,—	sussidio 16 %	=	Fr. 10.218,—
<b>t o t a l e</b>				<b>Fr. 34.735,—</b>

Occorre ricordare che il Consorzio, per elaborare la propria chiave di ripartizione delle spese d'esecuzione dell'opera, non è obbligato ad adottare il sistema di computo seguito per la determinazione dei sussidi federali.

## 2. Sussidio cantonale

Gli art. 25 e 26 della legge cantonale prevedono un sussidiamento da parte del Cantone così ripartito:

- a) per gli studi e la costruzione dei collettori principali di adduzione delle acque all'impianto di depurazione di scarico da quest'ultimo, per gli impianti di pompaggio e di sollevamento, come pure per l'acquisto del terreno destinato alla costruzione degli impianti di depurazione, da un mi-

nimo del 10 % ad un massimo del 30 % della spesa di preventivo, rispettivamente del prezzo d'acquisto ;

- b) per gli studi e la costruzione degli impianti di depurazione e di eliminazione dei fanghi, da un minimo del 20 % ad un massimo del 40 % della spesa di preventivo.

Considerati :

- il modesto sussidio federale,
  - gli oneri finanziari notevoli che rimarranno a carico del Consorzio, dedotti i sussidi cantonali e federali,
  - lo sforzo finanziario che il Consorzio dovrà sopportare per far fronte alle spese di esercizio (non sussidiabili) di circa Fr. 160.000,— annui,
  - la necessità dei Comuni di dover adeguare la propria rete di canalizzazione interna alle esigenze del Consorzio,
- proponiamo che l'intera opera consortile abbia a beneficiare del sussidio massimo previsto dalla legge cantonale.

Il calcolo del sussidio dovrebbe avvenire nel modo seguente :

30 % secondo l'art. 26, lett. a) e b) per	
— collettori, stazioni di sollevamento, camere di chiarificazione, scaricatori di piena	Fr. 7.885.300,—
— stazione di sollevamento e canale di scarico dall'impianto di depurazione, acquisto terreno	Fr. 1.050.000,—
<b>totale</b>	<b>Fr. 8.935.300,—</b>
sussidio 30 % di Fr. 8.935.300,—	<u>Fr. 2.680.590,—</u>
40 % secondo l'art. 26, lett. c) per studi e costruzione impianto di depurazione	Fr. 7.750.000,—
sussidio 40 % di Fr. 7.750.000,—	<u>Fr. 3.100.000,—</u>

Il sussidio cantonale sulle opere consortili dovrebbe perciò ammontare a Fr. 2.680.590,— + Fr. 3.100.000,—, ovvero a Fr. 5.780.590,—, corrispondenti al 34,23 % del costo totale dell'opera.

3. Come la legge federale sulla protezione delle acque dall'inquinamento, così pure la legge cantonale permette di sussidiare opere che non siano necessariamente consortili, come per es.: onorari di progettazione del piano generale delle canalizzazioni, collettori principali, scaricatori di piena, camere di chiarificazione.

Come accennato precedentemente, tutti i Comuni facenti parte del Consorzio depurazione acque Chiasso e dintorni hanno dovuto allestire il proprio piano generale delle canalizzazioni; inoltre la loro rete di canalizzazioni, costruita un tempo non nella visione di una futura centralizzazione del trattamento degli scoli, dovrà essere adattata a queste nuove esigenze.

Anche per queste opere proponiamo il massimo sussidio previsto dalla legge. Dal preventivo per ogni singolo Comune si rileva perciò :

Chiasso	Fr. 106.162,—	sussidio 30 %	= Fr. 31.849,—
Balerna	Fr. 337.142,—	sussidio 30 %	= Fr. 101.143,—
Castel S. Pietro	Fr. 655.962,—	sussidio 30 %	= Fr. 196.789,—
Coldrerio	Fr. 332.042,—	sussidio 30 %	= Fr. 99.613,—
Morbio Inferiore	Fr. 901.875,—	sussidio 30 %	= Fr. 270.562,—
Novazzano	Fr. 1.285.042,—	sussidio 30 %	= Fr. 385.512,—
Vacallo	Fr. 301.867,—	sussidio 30 %	= Fr. 90.560,—
	<u>Fr. 3.920.092,—</u>		<u>Fr. 1.176.028,—</u>
		<b>totale sussidio</b>	<b>Fr. 1.176.028,—</b>

#### 4. Ricapitolazione

##### a) opere consortili :

sussidio federale	Fr. 2.669.648,—	pari al 16 %
sussidio cantonale	Fr. 5.780.590,—	pari al 34,23 %
<u>totale sussidio</u>	<u>Fr. 8.450.238,—</u>	<u>pari al 50,23 %</u>

##### spese a carico del Consorzio :

Fr. 16.685.300,— — Fr. 8.450.238,— = Fr. 8.235.062,—

##### b) opere comunali :

sussidio federale	Fr. 34.735,—
sussidio cantonale	Fr. 1.176.028,—
<u>totale sussidio</u>	<u>Fr. 1.210.763,—</u>

##### spese a carico dei Comuni :

Fr. 3.920.092,— — Fr. 1.210.763,— = Fr. 2.709.329,—

Il sussidio cantonale complessivo sulle opere consortili e comunali ammonta a :

	Fr. 5.780.590,—
+	Fr. 1.210.763,—
<u>totale</u>	<u>Fr. 6.991.353,—</u>

5. Per quel che riguarda il sussidiamento dell'opera, va ancora osservato che, essendo in corso la revisione sia della legge federale sulla protezione delle acque dall'inquinamento (si veda il messaggio 26 agosto 1970 del Consiglio federale all'Assemblea federale per una nuova legge sulla protezione delle acque), sia della relativa legislazione cantonale, v'è d'attendersi un aumento delle quote di sussidio con effetto retroattivo presumibilmente al 1. gennaio 1970.

Sinora abbiamo sempre proposto la concessione del sussidio massimo previsto nella legge cantonale. Con l'adeguamento delle aliquote di sussidio nel quadro della revisione generale della legislazione in materia, si avrà la possibilità di graduare l'intervento dello Stato in considerazione della capacità finanziaria dei Comuni interessati.

Anche il Consorzio di depurazione acque di Chiasso e dintorni potrebbe beneficiare, per le opere sopra descritte, di maggiori sussidi qualora, in base ai nuovi criteri di sussidiamento, risultasse possibile il riconoscimento d'un contributo maggiore.

#### V. FINANZIAMENTO

L'esecuzione di opere tanto vaste ed impegnative sul piano finanziario quanto quelle previste dal Consorzio di depurazione acque di Chiasso e dintorni pone, anche dopo risolto il quesito della partecipazione finanziaria di Confederazione e Cantone, il grave problema del finanziamento da parte del Consorzio e dei Comuni interessati.

In base al piano cantonale di risanamento, elaborato dal Dipartimento delle opere sociali con la collaborazione di specialisti esterni all'Amministrazione, nel periodo dal 1971 al 1975 dovrebbero venir realizzate opere di canalizzazione (collettori principali) ed impianti di depurazione per un totale di spesa di circa 130 milioni. Infatti, oltre ai progetti presentati dal Consorzio di Chiasso e dintorni (17 milioni), altre domande di sussidiamento sono già in esame : quelle dei Consorzi di Mendrisio e dintorni (19 milioni) e di Lugano e dintorni (I tappa : 39 milioni). Parecchi altri progetti saranno, secondo le previsioni, avviati a realizzazione entro i prossimi 5 anni.

Dei 130 milioni previsti, 60 andranno presumibilmente a carico dei Consorzi e dei Comuni interessati, conto tenuto dei sussidi federali e cantonali che potranno esser loro riconosciuti in base alla nuova legislazione in materia. Una valutazione delle spese che dovranno essere sostenute dai Comuni per la indispensabile realizzazione di canalizzazioni interne, non sussidiabili da parte della Confederazione e sussidiabili in misura molto limitata da parte del Cantone, può difficilmente esser fatta. In base all'esperienza, si può avanzare la ipotesi che le opere sussidiabili in sede federale rappresentino il 60 % circa della spesa globale: i Comuni dovrebbero quindi realizzare opere di canalizzazione interna per un totale di circa 40 milioni entro la fine del 1975. Questa ipotesi non considera però le opere di canalizzazione già esistenti, specie nei centri, cosicchè la somma suindicata dovrebbe risultare in effetti minore. A Consorzi e Comuni è perciò necessario procurare cospicui mezzi finanziari nel quinquennio 1971 - 1975: il fabbisogno complessivo s'aggira infatti sui 90 - 100 milioni, dedotti i sussidi federali e cantonali, ovvero su di un importo annuale medio di 18 - 20 milioni.

Il Consiglio di Stato ha esaminato in via preliminare tale problema, dopo esser stati consultati anche i circoli bancari del Cantone, giungendo al convincimento che lo Stato debba compiere un'azione particolare per porre i Consorzi e i Comuni nella condizione di realizzare entro i termini previsti le tanto auspiccate e sollecitate opere di protezione e di risanamento.

Il Consiglio di Stato approfondirà ulteriormente l'indagine al fine di perfezionare una soluzione soddisfacente per i Comuni e i Consorzi interessati.

L'opera di risanamento intrapresa dal Consorzio permetterà di ridare progressivamente ai corsi d'acqua della regione il loro aspetto primitivo.

Vi invitiamo pertanto ad approvare l'allegato disegno di decreto legislativo.

Vogliate gradire, onorevoli signori Presidente e Consiglieri, l'espressione del migliore ossequio.

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente :

*F. Ghisletta*

p. o. Il Cancelliere :

*A. Crivelli*

Disegno di

## DECRETO LEGISLATIVO

concernente lo stanziamento di un sussidio destinato alla costruzione delle canalizzazioni e dell'impianto di depurazione del Consorzio di depurazione acque di Chiasso e dintorni

(del . . . . .)

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone del Ticino

visto il messaggio 12 febbraio 1971 n. 1718 del Consiglio di Stato,

*d e c r e t a :*

*Art. 1.* — Il progetto per la costruzione delle opere di depurazione del Consorzio depurazione acque di Chiasso e dintorni è approvato.

**Art. 2.** — A favore del Consorzio è stanziato un sussidio di Fr. 2.680.590,—, pari al 30 % del preventivo di Fr. 8.935.300,— per le spese di canalizzazione ;  
Fr. 3.100.000,—, pari al 40 % del preventivo di Fr. 7.750.000,— per la costruzione dell'impianto di depurazione.

**Art. 3.** — A favore dei Comuni consorziati, Chiasso, Balerna, Castel San Pietro, Coldrerio, Morbio Inferiore, Novazzano, Vacallo, è stanziato un sussidio di Fr. 1.176.028,—, pari al 30 % del preventivo di Fr. 3.920.092,— per le spese di allestimento del piano generale delle canalizzazioni e di progettazione e costruzione delle canalizzazioni comunali principali di adduzione ai collettori consortili.

**Art. 4.** — Il credito va iscritto alla parte straordinaria del Dipartimento delle opere sociali.

**Art. 5.** — Le modalità di versamento del sussidio, in una o più rate, saranno stabilite con apposito decreto esecutivo.

La liquidazione del sussidio è, in ogni caso, subordinata al collaudo dell'opera da parte dello Stato.

**Art. 6.** — Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum, il presente decreto entra in vigore con la pubblicazione nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi.