

MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio
concernente lo stanziamento di un credito di fr. 120.000.—
per la progettazione generale delle opere consorziali di raccolta
e di adduzione delle acque residuali della zona di Lugano e dintorni

(del 1. giugno 1962)

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,

L'oggetto che proponiamo al vostro esame e di cui si raccomanda l'accettazione, rientra nell'ambito delle iniziative tendenti alla salvaguardia del patrimonio idrico del paese e alla protezione delle acque che lo Stato promuove ai sensi dell'art. 118 bis) della legge sanitaria 18 novembre 1954. Recita infatti la legge sanitaria :

« Il Cantone promuove lo studio e la costruzione di impianti destinati a proteggere le acque dall'inquinamento. I Comuni contribuiranno al finanziamento secondo le loro possibilità economiche. Eventuali sussidi federali vanno a degrado della spesa complessiva ».

L'impellente necessità di indigare i preoccupanti sviluppi dell'inquinamento e dell'insudiciamento delle acque aperte (corsi d'acqua e laghi), di risanare situazioni non ulteriormente tollerabili per i gravi inconvenienti igienici ad essi concomitanti e di prevenire l'evoluzione in senso degenerativo delle condizioni igieniche, piscicole ed estetiche delle acque aperte, ha motivato l'avvio di un'azione promossa dallo Stato con la creazione di consorzi per l'epurazione delle acque residuali su base regionale. Sono stati così costituiti consorzi obbligatori con la partecipazione dello Stato ai fini dello studio, della progettazione e della costruzione di impianti collettivi di canalizzazione e di trattamenti epurativi delle acque residuali di diversi centri abitati, le quali gravitano su laghi o fiumi che già denotano gravi indici di alterazione della salubrità delle loro acque, con ripercussioni più o meno gravi per l'igiene, la piscicoltura, la bellezza del paesaggio e in ultima analisi anche per l'economia turistica delle zone interessate.

Con le risoluzioni governative del 4 febbraio 1959 e dell'8 gennaio 1962 veniva costituito tra i Comuni della zona di Lugano e dintorni (Brè, Pazzallo, Lugano, Viganello, Paradiso, Castagnola, Massagno, Pregassona, Canobbio, Sorengo, Porza, Savosa, Gentilino) e lo Stato del Cantone Ticino, un consorzio obbligatorio per lo studio, la costruzione e l'esercizio di un impianto collettivo di epurazione meccanico-biologica delle acque residuali dei Comuni interessati. Consorzi analoghi venivano successivamente costituiti tra i Comuni che scaricano le acque nel laghetto di Muzzano (ris. gov. 24 luglio 1959), di Chiasso e dintorni (ris. gov. 31 luglio 1959) e tra i Comuni di Locarno e dintorni (ris. gov. 14 giugno 1960) e infine di Mendrisio e dintorni (ris. gov. 21 ottobre 1960), consorzio quest'ultimo tendente al risanamento del torrente Lavaggio, già profondamente alterato dalle acque nere degli abitati e da scoli industriali.

Lo Stato ha in particolar modo promosso l'avvio di studi specialistici aventi per scopo la ricerca delle soluzioni che tecnicamente ed economicamente meglio permettano il raggiungimento delle finalità di risanamento e di profilassi perseguite dai consorzi. Le spese per tali studi sono state assunte dallo Stato e i relativi crediti anticipati in quanto il loro stanziamento rientrava nei limiti di com-

petenza dell'Esecutivo cantonale. Ovviamente, il proseguimento dei lavori dei consorzi e in primo luogo la realizzazione delle opere di canalizzazione e di epurazione delle acque residuali richiederà ingenti oneri finanziari derivanti dalla speciale natura degli impianti e dalle difficoltà tecniche di notevole momento. Si pone pertanto sempre più impellente il problema del finanziamento delle opere di epurazione, problema che già ha avuto in campo federale una trattazione in sede parlamentare e del quale ebbe pure ad occuparsi la Deputazione ticinese alle Camere nell'autunno del 1960. Infatti senza un sostanziale intervento della Confederazione, ben difficilmente sarà possibile ai Cantoni economicamente deboli di far fronte agli ingenti oneri connessi alla realizzazione di efficaci opere di salvaguardia delle acque contro l'inquinamento.

L'art. 9 della legge federale del 16 marzo 1955 sulla protezione delle acque dall'inquinamento regola il principio dell'attribuzione di sussidi federali nel seguente modo: «La Confederazione può eccezionalmente assegnare sussidi per la costruzione di impianti destinati a proteggere le acque dall'inquinamento quando circostanze particolari lo esigano e Cantone e Comuni contribuiscano finanziariamente secondo le loro possibilità. Tali sussidi sono segnatamente destinati a promuovere la costruzione di impianti le cui spese devono essere sopportate da più Cantoni e dai Comuni di più Cantoni.

L'ordinanza 28 dicembre 1956 di esecuzione della legge federale (art. 7) non apportava sostanziale chiarificazione alla questione dei sussidi, cosicché in pratica l'applicazione delle disposizioni federali di sussidiamento si rivelò assolutamente inadeguata alle reali esigenze della salvaguardia del patrimonio idrico del paese e l'incertezza dovuta ad interpretazioni speciose delle disposizioni in questione favorì l'inerzia dei Cantoni e dei Comuni nell'avvisare la realizzazione delle opere progettate.

In seguito a diverse iniziative parlamentari e all'intervento degli enti interessati alla protezione ed all'economia delle acque, il Consiglio federale modificava in data 2 febbraio 1962 l'art. 7 dell'ordinanza di applicazione della legge federale e le modalità di sussidiamento stabilendo l'attribuzione di sussidi, comunque sempre a titolo eccezionale, nella misura dal 10 al 35 % a seconda del costo degli impianti e della quota d'imposta per la difesa nazionale per le persone fisiche e morali dei Comuni. Il sussidio è accordato unicamente se il Cantone concede ai Comuni una prestazione pari ai tre quinti del sussidio federale, nei Cantoni finanziariamente deboli.

E' previsto che la Confederazione verserà nei prossimi anni in media 4 milioni di franchi annui per incoraggiare la realizzazione di impianti di epurazione; si tratta di un contributo evidentemente troppo modesto per permettere l'attuazione di efficaci opere in tutto il paese, cosicché l'urgente ed indispensabile protezione delle acque incontrerà ancora insuperabili difficoltà di finanziamento e la sua attuazione verrà ulteriormente prorogata compromettendo in tal modo forse irrimediabilmente la salvaguardia del prezioso patrimonio idrico del Cantone. Il programma del Governo di risanamento su base consortile prevede un impegno finanziario di 40-45 milioni di franchi per i prossimi 15-20 anni, ciò che, visto il carattere assolutamente aleatorio del finanziamento federale, pone in tutta la sua gravità il problema del sussidiamento cantonale di opere di interesse emergente per la protezione delle acque di dominio pubblico contro l'inquinamento. L'impellente problema deve essere sollecitamente esaminato nell'ambito di un aggiornamento delle disposizioni di utilizzazione delle acque pubbliche, estendendole alla utilizzazione delle grandi falde acquifere del sottosuolo. D'altra parte si impone anche la promulgazione di una legislazione cantonale sulla protezione delle acque nel senso più ampio di concetto, la quale consideri tutti i problemi dell'utilizzazione delle acque aperte e di quelle del sottosuolo e i problemi connessi alla restituzione delle acque residuali alle acque aperte, stabilendo condi-

zioni tali da permettere il finanziamento avvenire delle opere di pubblica utilità per l'approvvigionamento idrico del paese e per l'epurazione delle acque residuali prima della loro restituzione alle acque pubbliche.

Credito per l'allestimento di un progetto generale di canalizzazione per il comprensorio consortile di Lugano e dintorni

Il consorzio per l'epurazione delle acque di Lugano e dintorni, e per esso una commissione di studio nominata in seno all'amministrazione consortile, iniziava i lavori proponendo all'Esecutivo cantonale (tramite il Dipartimento delle opere sociali) di affidare ad un ingegnere specialista (l'ing. Max Stauber di Zurigo che già si era interessato del problema) l'incarico di allestire una perizia (vedi allegato A) circa le possibilità di soluzione dei problemi posti dalla raccolta, dall'adduzione e dall'epurazione delle acque residuali del comprensorio consortile. Tale perizia era infatti premessa tecnica indispensabile per l'allestimento del progetto generale di canalizzazione, oggetto del presente messaggio, in quanto essa doveva stabilire l'ubicazione generale della stazione consortile di trattamento epurativo finale delle acque residuali, ubicazione determinante per la disposizione dei collettori di convogliamento delle acque stesse agli impianti di epurazione.

- Il Consiglio di Stato autorizzava nel 1959 l'assegnazione dell'incarico per la perizia specialistica e stanziava il relativo credito di Fr. 14.735,— (vedi allegato 1). L'ing. Stauber ha vagliato alcune possibilità, tra le diverse ventilate, quanto all'ubicazione di una o più stazioni di epurazione, in funzione di fattori tecnici, economici, urbanistici, topografici connessi sia alla disponibilità di aree sufficienti ed idonee, sia ai criteri di pianificazione regionale degli sviluppi edilizi, industriali e dei traffici, sia infine per rapporto alla natura e all'idoneità dei corsi d'acqua previsti quali emissari finali delle acque residuali epurate. Tale selezione ha portato all'esame di alcune soluzioni interessanti tecnicamente ed economicamente, indagine le cui risultanze sono consegnate nella perizia economico-comparativa allegata al presente messaggio.

Occorre rilevare che in sede di esame preliminare all'allestimento della perizia in questione, lo specialista aveva proposto di scartare alcune soluzioni, tra quelle suggerite, che prevedevano ad esempio l'ubicazione della stazione consortile di epurazione in prossimità della foce del Cassarate in zona Campo Marzio e un'altra soluzione che contemplava l'ubicazione in località Stampa. Mentre contro l'ubicazione alla foce del Cassarate (già esaminata in dettaglio dal perito in uno studio eseguito a titolo personale nel 1955) militavano ovvi argomenti urbanistici, a sfavore dell'ubicazione in località Stampa hanno avuto peso decisivo gli argomenti economici connessi agli eccessivi oneri di costruzione e di esercizio degli impianti di sollevamento delle acque per convogliarle alla stazione di trattamento.

Pertanto la perizia Stauber ha vertito esclusivamente sulle seguenti soluzioni:

- a) stazione di epurazione unica a Viganello (sul terreno dello stand di tiro di Lugano);
- b) stazione unica nel piano Scairolo a Grancia;
- c) due stazioni distinte di cui una a Viganello per il comprensorio a nord della rotonda/belvedere di Lugano e l'altra nel piano Scairolo per il rimanente comprensorio;
- d) stazione unica nella valle del Vedeggio in località Molini di Bioggio.

Di quest'ultima soluzione, rivelaasi rapidamente come la più interessante, il perito ha messo in rilievo i vantaggi tecnici ed economici che sono essenzialmente i seguenti:

1. massima estensione a carattere regionale del comprensorio di raccolta delle acque residuali che può attualmente, e ancor più in avvenire a dipendenza degli sviluppi industriali e di logistica dei traffici della Valle del Vedeggio far capo alla stazione consortile di epurazione; verso tale stazione potranno inoltre defluire le acque residuali delle reti di canalizzazione circostanti il laghetto di Muzzano (e relativo consorzio) e di quelle della Collina d'Oro, nonchè esservi sollevate le acque degli abitati a valle di Bioggio;
2. possibilità di far capo ad un corso d'acqua, il fiume Vedeggio, quale emissario delle acque depurate meccanicamente e biologicamente nella stazione consortile onde garantire l'ulteriore processo di diluizione e di autoepurazione naturale delle acque. Il Vedeggio presenta nei confronti del Cassarate un regime idrico notevolmente più favorevole alla diluizione e all'autoepurazione delle acque, per cui onde ottenere lo stesso effetto epurativo rispetto alla natura e alla portata del corso d'acqua emissario, la stazione sul Cassarate richiederebbe un onere di costruzione superiore di almeno il 30 % a quello prevedibile per la stazione sul fiume Vedeggio.

Evidentemente l'ubicazione della stazione consortile sul Vedeggio presuppone che in avvenire il regime idrico di questo corso d'acqua non abbia a subire sostanziali modificazioni a dipendenza di prospettate derivazioni delle sue acque verso altri bacini idrografici.

Le risultanze della perizia Stauber sono state riassunte a cura della commissione di studio del consorzio in una relazione sottoposta all'approvazione della assemblea dei delegati in data 20 luglio 1961 (vedi allegato n. 2).

L'assemblea aderiva alle conclusioni della commissione di studio che proponeva l'accettazione di principio della soluzione impostata sulle seguenti basi:

- a) ubicazione generale della stazione consortile di epurazione nel piano del Vedeggio sulla riva sinistra del fiume omonimo, nella zona dei Molini di Bioggio,
- b) riduzione delle acque residuali alla stazione di epurazione mediante una condotta, premente dapprima, indi a caduta libera, posata in un cunicolo da praticarsi nella collina ad occidente di Lugano utilizzando in parte un cunicolo previsto dall'Officina elettrica comunale di Lugano per la posa di cavi,

Nel contempo l'assemblea demandava alla commissione di studio il compito di fare proposte per il conferimento dell'incarico della progettazione generale delle opere consortili di raccolta e di adduzione delle acque residuali alla stazione di epurazione. La commissione di studio, dopo le indagini del caso, proponeva all'assemblea consortile che l'incarico per la progettazione in esame fosse affidato allo studio di ingegneria Cattaneo e Mantegazza, di Lugano, in base ad un'offerta di onorario globale di Fr. 120.000,— (vedi allegato n. 3). Il calcolo dell'onorario è avvenuto in conformità alle norme SIA in base ad un costo di costruzione totale delle opere consortili da progettare (stazione di epurazione eccettuata) di Fr. 600.000,— importo dedotto dalla perizia Stauber e riferentesi ai seguenti lavori: condotte-pompe, stazioni di pompaggio e di sollevamento — scarichi di piena e dissabbiatori — cunicolo di adduzione alla stazione di epurazione e sua ventilazione — modifiche di manufatti e impianti esistenti (condotte acqua, gas, elettricità, ecc.).

In base alle norme SIA, attribuendo i lavori in questione alla classe III, classe che prevede per un importo di costruzione di 6 milioni di franchi una percentuale globale di onorari del 6,63 %, e tenendo conto del fatto che, per l'incarico limitato ai progetti di massima, tale percentuale si riduce di tale tasso al 30 %, ossia al 2 %, l'onorario globale risulta appunto del 2 % di 6 milioni, vale a dire Fr. 120.000,—. E' d'altra parte previsto che qualora a progettazione

ultimata il preventivo di costruzione differisse al massimo del 10 % in più od in meno del previsto, l'onorario verrà modificato in corrispondenza.

Il Consiglio di Stato, interpellato a sapere quale modalità di finanziamento convenisse adottare per il promovimento del progetto in questione, esprimeva l'avviso che a norma dell'art. 7 della legge sui consorzi le spese per l'allestimento del progetto stesso fossero da anticiparsi dallo Stato, riservata la ripartizione tra i consorziati direttamente interessati alle opere contemplate dal progetto.

L'assemblea consortile ha aderito in maggioranza alle proposte circa l'incarico e le modalità di finanziamento; riserve sono state formulate unicamente dai Comuni di Canobbio e di Porza, entrambi chiedenti una definizione ulteriore delle modalità di ripartizione dei contributi e postulanti l'estensione del consorzio ai Comuni della valle del Cassarate. Si fa osservare che per quanto concerne le modalità di riparto delle spese, la loro definizione implica la conoscenza della partecipazione percentuale dello Stato al finanziamento delle opere di protezione delle acque ai sensi dell'art. 118 bis della legge sanitaria; per quanto riguarda invece la richiesta di estensione del comprensorio consortile ai Comuni della media e alta valle del Cassarate, si fa presente che le reti di fognatura di essi non potranno essere raccordate ai collettori del consorzio luganese per ragioni tecniche ed economiche e che d'altra parte l'epurazione delle acque residuali di quegli abitati potrà avvenire necessariamente solo in impianti collettivi singoli per ciascuno di essi o tutt'al più, ad esempio per la zona di Tesserete, per alcuni Comuni da consorzicare, comunque indipendentemente dal consorzio di Lugano e dintorni. La soluzione del problema dell'epurazione delle acque residuali dei Comuni della valle del Cassarate è d'altra parte prevista nell'ambito del programma di risanamento concomitante alla costruzione e alla sistemazione delle reti di fognatura di quegli abitati. In considerazione dell'importanza e della necessità del promovimento della progettazione generale delle opere interessanti il consorzio per l'epurazione delle acque di Lugano e dintorni, si raccomanda al Gran Consiglio lo stanziamento del relativo credito in Fr. 120.000,— quale anticipazione delle spese da parte dello Stato, riservata la ripartizione fra i consorziati.

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

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente :

Cioccari

Il Cons. Segr. di Stato :

Lafranchi

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

concernente lo stanziamento di un credito di fr. 120.000.—
per la progettazione generale delle opere consorziali di raccolta
e di adduzione delle acque residuali della zona di Lugano e dintorni

(del)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino

visto il messaggio 1. giugno 1962 n. 1066 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Art. 1. — E' concesso al consorzio per la depurazione delle acque residuali del Luganese un credito di Fr. 120.000.— quale anticipo per le spese di progettazione generale delle opere consorziali di raccolta e di adduzione delle acque residuali della zona di Lugano e dintorni.

Art. 2. — Il suddetto credito è a carico del Dipartimento delle opere sociali, divisione dell'igiene, alla voce di bilancio 2.1103.32 « Consorzio epurazione acque di Lugano e dintorni ».

Art. 3. — Il presente decreto non essendo di carattere obbligatorio generale entra in vigore con la pubblicazione nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi.