

MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio,  
concernente le maggiori spese relative alla costruzione delle opere  
di regolazione del lago di Lugano, e la partecipazione del Cantone alla  
copertura delle stesse, degli oneri di esercizio e di manutenzione

(del 16 luglio 1965)

*Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,*

Con decreto 26 giugno 1957 il Gran Consiglio, preso atto della convenzione fra l'Italia e la Svizzera relativa alla regolazione del lago di Lugano, del 17 settembre 1955, decretava:

- a) di confermare la pubblica utilità delle opere idrauliche necessarie,
- b) di accettare, finanziare e sussidiare i relativi progetti,
- c) di approvare il regolamento di regolazione.

La convenzione italo-svizzera del 17 settembre 1955 riconosceva la pubblica utilità delle opere di regolazione e puntualizzava di conseguenza la progettazione e la direzione delle stesse, nonché l'esercizio e la manutenzione dello sbarramento.

Essa stabiliva fra altro:

- al suo articolo II. 2. : - la data di inizio dei lavori,
- idem IV. 2. : - l'impegno dei due Governi di concedere agevolazioni per l'esecuzione degli stessi,
- idem V. : - l'assunzione da parte della Svizzera dell'intero costo dei lavori di regolazione,
- idem VI. : - l'impegno per i due Governi di costituire una commissione di sorveglianza di sei membri, di cui tre designati dal Consiglio federale svizzero e tre dal Governo della Repubblica italiana, con il compito di approvare i programmi e di vigilare alla loro esecuzione,
- idem IX. 1. : - l'obbligo della Svizzera di assumere a proprie spese l'esercizio dello sbarramento, come pure la manutenzione ed il rinnovo totale o parziale dello stesso.

A completazione di ciò che precede gioverà pure richiamare che con decreto federale 7 dicembre 1956 è stata decisa la partecipazione della Confederazione all'opera nella misura del 50 % della spesa effettiva, al massimo di due milioni di franchi, riservata la facoltà del Consiglio federale di concedere parimenti un sussidio del 50 % per le spese suppletorie che fossero cagionate da un aumento dei prezzi di costruzione.

Per contro il sussidio cantonale venne fissato nella misura del 30 % di cui il 20 % quale sussidio ordinario ed il 10 % quale sussidio suppletorio in considerazione dell'interesse dello Stato per la sicurezza della viabilità stradale.

Il Dipartimento ha dato avvio nel 1959 alle trattative necessarie per permettere l'inizio dei lavori, con particolare riguardo a quelle espropriative sulla sponda italiana della Tresa.

La Commissione internazionale costituita a norma dell'art. VI. della convenzione, teneva poi la seduta costitutiva a Lugano, il 24 novembre dello stesso anno, iniziando la propria attività con un dettagliato esame di un primo lotto di lavori comprendente le arginature del fiume Tresa fra la località di « Rocchetta » a valle dello sbarramento e la località « Madonnone ».

Alla messa in cantiere di questo primo lotto, avvenuta nel dicembre successivo, seguivano poi gli studi e le decisioni concernenti il dispositivo di regolazione (sbarramento) e l'equipaggiamento dello stesso, nonché la messa in appalto (dicembre 1960) delle opere del genio civile per il secondo lotto dalla località « Rocchetta » al vecchio ponte internazionale, poi demolito nel dicembre 1962.

Lo sviluppo dei lavori non ha dato luogo negli anni 1961 e 1962 ad alcun fatto degno di particolare rilievo. Possiamo anzi affermare che l'accentuata siccità del 1962 ha facilitato notevolmente l'esecuzione delle singole opere.

Alquanto diversa si è per contro presentata la situazione nel 1960 che, come noto, fu un anno piovoso.

L'organizzazione ed il programma di lavoro del primo lotto hanno sofferto a causa delle avverse condizioni meteorologiche di quell'anno per cui si resero necessarie prestazioni supplementari che a loro volta comportarono maggiori oneri.

Fra queste prestazioni supplementari sono da sottolineare in misura preminente:

- il rinforzo a più riprese dell'arginello destinato a deviare le acque in alveo del fiume Tresa, onde permettere l'esecuzione dei lavori del primo lotto. Quest'arginello venne in seguito demolito dalla piena;
- la formazione (in sostituzione dell'arginello oramai abbandonato) di una palancolata in profilati Larsen destinata a proteggere il settore di sponda svizzera del primo lotto occupato dalla costruzione dell'argine in muratura già progettato e di quello ulteriormente previsto in parziale sostituzione del selciato di sponda.

Ma altre considerazioni, in parte motivate da ragioni di traffico stradale ed in parte dipendenti da un adattamento dell'opera a condizioni diverse rispetto a quelle del 1950, furono a loro volta all'origine di nuovi oneri. Per quanto concerne le modifiche apportate al progetto del 1950, vogliamo alludere all'opportunità, emersa in sede di esame e discussione fra i competenti organi federali e cantonali, di far luogo alla costruzione, in sponda svizzera, di una nuova muratura d'argine fra il vecchio ponte internazionale e la località di « Madonnone », e meglio lungo le tratte in cui nessun nuovo manufatto era inizialmente previsto.

Si trattava, in altre parole, di realizzare, contemporaneamente ai lavori fluviali, un conveniente e tempestivo allargamento della strada Ponte Tresa - Fornasette che altrimenti, a lavori sulla Tresa ultimati, non sarebbe più stato ragionevolmente possibile.

Detta opportunità era poi, limitatamente ad una certa tratta della sponda a monte del bacino di tranquillizzazione dello sbarramento, altresì motivata dalla constatata precaria situazione dell'esistente vecchia muratura d'argine che fungeva nel contempo da sostegno stradale e dal fatto che la stessa avrebbe potuto subire un ulteriore peggioramento, con il previsto abbassamento, per oltre un metro dell'alveo fluviale, rendendo quindi maggiormente infido il transito dei veicoli.

Connessa per contro a ragioni contingenti di traffico stradale fu la temporanea messa fuori servizio della tratta di strada Ponte Tresa (abitato) in direzione di Fornasette, e la conseguente deviazione della circolazione mediante la formazione di un tracciato di circonvallazione superiore (Chiesa - località « Rocchetta »). Ovviamente per garantire il collegamento con le località della sponda svizzera del fiume come pure con quelle oltre frontiera e viceversa durante i lavori di sistemazione della Tresa e quelli di correzione stradale, non si poteva solo pensare ad una deviazione della circolazione sulla rete stradale del Malcantone, poiché ciò sarebbe stato troppo disagiavo, in particolare per i rivieraschi della Tresa.

D'altra parte non sarebbe stato consigliabile utilizzare il sedime stradale esistente (fra la dogana svizzera e la « Rocchetta ») in direzione di Fornasette, per scopi plurimi, cioè al servizio del cantiere e contemporaneamente della viabilità, perché si sarebbero aggravate le già precarie condizioni di transito nella località.

Infine un eventuale plurimo uso avrebbe reso più difficoltosi i lavori idraulici e stradali. Pertanto ragioni di sicurezza e di economia, nonché l'opportunità di garantire il mantenimento del traffico diretto da Magliaso per Fornasette e viceversa, alleggerendo nel contempo l'intera circolazione nell'interno dell'abitato di Ponte Tresa — molto intensa in quegli anni — hanno determinato il temporaneo abbandono del tratto stradale lungo la Tresa fra il ponte internazionale e la località « Rocchetta » e la costruzione di un nuovo tronco di strada fra il piazzale della Chiesa di Ponte Tresa e la località succitata, ciò che equivaleva in pratica a creare una circonvallazione nell'abitato di Ponte Tresa.

Riassumendo per i lotti primo e secondo Tresa:

- a) alle economie realizzate nell'esecuzione del lotto primo (scavi e selciati) fecero riscontro gli oneri supplementari imposti dalle piene del 1960 (danni, consolidamento arginello, palancolata in sponda destra per esecuzione opere murarie anche a parziale sostituzione del previsto selciato, ecc.) nonché gli aumenti sui prezzi delle costruzioni;
- b) le conseguenze delle piene del 1960 imposero un più oneroso programma in installazioni per il secondo lotto (palancole Larssen). A ciò si aggiungono le modifiche di progetto (nuove opere murarie), la diversa disposizione dello sbarramento — quest'ultimo illustrato in modo sommario nel progetto approvato — come pure gli aumenti menzionati sotto a) precedente;
- c) le necessità emergenti dall'attiva presenza di più cantieri di lavori pubblici hanno consigliato di accelerare l'esecuzione di un'opera stradale utile e vantaggiosa per i collegamenti diretti fra la piana del Vedeggio e la Valle della Tresa, che evitando l'abitato di Ponte Tresa alleggeriva il traffico nel suo interno;
- d) il quadro succitato è poi naturalmente da completare con le maggiori spese di esproprio, nonché di progetto e di direzione lavori.

Alla fine del 1964 la situazione, per quanto concerne i lavori di regolazione del lago di Lugano, era la seguente:

*Correzione Tresa (primo lotto):* praticamente ultimata.

*Correzione Tresa (secondo lotto):* da eseguire e posare diverse attrezzature specialistiche di protezione, a monte del manufatto di regolazione.

*Lavena:* oltre ai lavori di correzione della Tresa, incluso il dragaggio dell'alveo sotto il vecchio ponte internazionale, la regolazione del lago di Lugano comprende altresì la sistemazione dello stretto di Lavena.

Nel 1956 il Cantone aveva già fatto luogo a lavori provvisori di dragaggio allo scopo di facilitare la navigazione nello stretto e di raccogliere elementi sulla tenuta delle sponde e del fondo in periodi di acque alte.

Ora si tratta di completare quei lavori adattando il progetto originale alle risultanze emergenti dai controlli effettuati nel 1956/57 e nel 1960, nonché dai sondaggi 1962.

L'esecuzione già approvata dalla Commissione internazionale e dalle competenti istanze è ora avviata con l'installazione delle speciali attrezzature, per cui è da ritenere che entro l'anno 1966 la regolazione del lago di Lugano sarà integralmente operante, restando solo da eliminare l'ultimo ostacolo costituito dalle attuali aperture del ponte diga di Melide - Bissone; lavoro la cui esecuzione è parte integrante delle trasformazioni stradali e ferroviarie in atto in quelle località.

Al 31 dicembre 1964 risultava consunto un importo globale di Fr. 4.502.004,85. Alla stessa epoca l'ammontare del sussidio federale versato per i lavori di regolazione sommava globalmente ad un importo di Fr. 2.073.393,05.

Il sussidio risulta inferiore al 50 % della spesa perché non è stato conteggiato il sesto acconto per oltre Fr. 55.000,— richiesto ulteriormente e perché non tutte le prestazioni vennero ritenute sussidiabili a stregua del D.F. del 7 dicembre 1956.

Fra queste ultime spiccano per la loro incidenza finanziaria la costruzione della strada di circonvallazione, rispettivamente la modifica del progetto esecutivo in relazione all'allargamento stradale per Fornasette.

Entrambe vennero esaminate in modo approfondito dal competente Dipartimento, nonché dalla Delegazione svizzera unitamente all'Amministrazione federale delle Finanze.

Riassuntivamente le conclusioni del novembre 1961, che rispondono all'interesse del Cantone, sono le seguenti:

1. La costruzione della strada cosiddetta di circonvallazione, pure facilitando i lavori di arginatura, non può essere considerata opera supplementare a titolo della regolazione lacuale.
2. Le modifiche di progetto interessanti la sponda svizzera, cioè le opere murarie, beneficranno a titolo di regolazione lacuale di un sussidio del 47,6 % anziché del 50 %, la differenza del 2,4 % essendo giustificata dal fatto che l'opera sovvenzionata comprende pure dei lavori estranei alla sistemazione idraulica.

Il costo dei lavori di regolazione del lago di Lugano venne preventivato, nell'ottobre del 1950, in Fr. 3.730.000,—.

In sede di sussidiamento federale si ritenne opportuno arrotondare tale cifra in Fr. 4.000.000,— aggiungendovi un ammontare di Fr. 270.000,— per tener conto della maggiorazione dei costi negli anni fra il 1950 e il 1956.

Sulla scorta dei recenti conteggi di liquidazione e delle previsioni di spesa per le opere ancora da eseguire è stato allestito un quadro della presunta spesa finale (preventivo aggiornato al 1965).

Lo specchietto numero 1 che segue illustra esaurientemente la situazione rispetto al 1950.

<i>Designazione lavori</i>	<i>Preventivo 1950</i>	<i>Preventivo aggiornato al 1965. Importo definitivo arrotondato *)</i>	<i>Differenza in più o in meno</i>
	Fr.	Fr.	Fr.
A. <i>Correzione Tresa 1. lotto</i>	1.280.570,—	1.566.000,—	+ 285.430,—
B. <i>Correzione Tresa 2. lotto</i>			
1. arginature		1.825.000,—	
2. lavori aggiuntivi esecuz. 1964		34.000,—	
3. dragaggio incile		22.650,— *	
4. sondaggi Tiefbohr		20.732,— *	
5. prove su modello		31.042,— *	
6. opere meccaniche fisse		376.000,—	
7. opere meccaniche mobili paratie	1.589.230,—	59.782,— *	+ 369.626,—
8. telecomandi		78.311,— *	
9. opere da fabbro per ven- tilazione sbarramento		6.314,— *	
10. impianto elettrico cabina comando		3.790,— *	
11. opere da pittore		1.235,— *	
C. <i>Forniture e lavori completivi   eseguiti o previsti alla Tresa</i>			
1. fognatura sp. sv.		48.478,— *	
2. fognatura sp. it.		55.522,— *	
3. opere da fabbro staz. limnigraf.	211.200,—	4.389,— *	— 55.056,—
4. cinta doganale		10.000,—	
5. barca Spi-boot		2.529,— *	
6. pompa di esercizio		3.865,— *	
7. spese diverse		31.361,—	
D. Progetto e direzione lavori	156.000,—	260.000,—	+ 104.000,—
E. Correzione Lavena	730.000,—	628.000,—	— 102.000,—
F. Espropria. ed inden.zi Tresa	33.000,—	256.000,—	+ 223.000,—
G. Strada circonvallazione	—,—	265.000,—	+ 265.000,—
Totale	4.000.000,—	5.590.000,—	1.590.000,—

Analizzando le singole poste del precedente specchietto, si ha una conferma di quanto già affermato circa i maggiori oneri conseguenti alle piene del 1960, alle modifiche del progetto esecutivo, alla costruzione della strada di circonvallazione, alle espropriazioni, alle indennità per danni, ai rincari, ecc.

Si deve ancora rilevare che nel preventivo aggiornato al 1965 figurano diverse posizioni i cui importi risultano necessariamente da una stima approssimativa degli oneri relativi.

Così per quanto concerne le opere del primo lotto Tresa diverse importanti prestazioni sono tuttora oggetto di esame, mentre per quanto concerne le espropriazioni, gli oneri di progetto, ecc. una loro esatta valutazione è fattibile solo in sede di conteggio finale.

Circa Lavena si tratta di lavori che presumibilmente potranno essere conclusi solo nella prima metà del 1966, tutto dipendendo dalle possibilità pratiche di realizzazione del programma relativo, in relazione alla navigazione nello stretto ed al fatto che ci troviamo in acque internazionali.

Al preventivo di Fr. 4.000.000,— si contrappone quindi un importo di liquidazione finale dell'ammontare presunto di Fr. 5.590.000,— con un conseguente aumento di Fr. 1.590.000,— pari a circa il 40 %.

Al 31 dicembre 1964 erano poi andati consunti oltre Fr. 4.500.000,— con conseguente superamento dell'ammontare del credito messo a disposizione con il decreto legislativo del 26 giugno 1957.

Si sarebbero dovuti chiedere tempestivamente i mezzi finanziari per poter procedere oltre. Tuttavia mancavano allora dati concreti per una valutazione, sia pur sommaria ma attendibile, del complesso delle opere di regolazione, per cui è sembrato più opportuno ritardare l'inoltro di una richiesta del genere.

Trattandosi poi di opere e forniture per lo più già iniziate e ordinate da tempo, non si poteva fare a meno di onorare le prestazioni delle ditte interessate.

Pertanto questo Consiglio decideva di autorizzare il Dipartimento costruzioni a dar seguito al pagamento delle fatture e liquidazioni presentate, in attesa di un credito suppletorio.

Notiamo a questo punto che analoga domanda venne rivolta al Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie in data 19 agosto 1963.

In essa si chiedeva che fosse autorizzata la continuazione delle opere necessarie per l'esecuzione e completazione dei lavori già previsti ed iniziati da tempo e che il maggior onere fosse messo a beneficio di un sussidio addizionale.

Modificata risulta solo la cifra del presunto consuntivo finale che federalmente ammonta a Fr. 5.200.000,—, mentre cantonalmente è di Fr. 5.590.000,—.

Tale differenza si spiega agevolmente ove si ponga mente al fatto che nel preventivo cantonale aggiornato al 1965 (cioè in quello che si ritiene essere il presumibile consuntivo finale) figura l'onere per la costruzione della strada di circonvallazione (escluso dal preventivo federale) e sono altresì incluse prestazioni suppletive (non ancora definite) delle imprese, nonché spese diverse; mentre alla posizione «Lavena» si constata un risparmio di circa Fr. 102.00,— rispetto alla corrispondente valutazione in sede federale.

Ciò perché verso la fine del 1963 si addivenne ad un ripensamento della sistemazione dello stretto e pertanto all'adozione di una soluzione più economica.

La decisione del Consiglio federale circa l'approvazione di una presunta spesa complessiva di Fr. 5.200.000,— ed il sussidiamento del sorpasso di Fr. 1.200.000,— sull'importo di Fr. 4.000.000,— porta la data del 27 settembre 1963.

E' indispensabile a questo punto sottolineare alcuni aspetti della regolazione lacuale connessi al problema finanziario.

Come citato nel messaggio del 26 febbraio 1957 i Comuni rivieraschi svizzeri nonché altri enti pubblici (amministrazioni federali od aziende interessate) sono chiamati a contribuire all'opera.

Anzi la relativa procedura, avviata con risoluzione del Dipartimento costruzioni del 6 settembre 1958, fissa:

1. l'ammontare del contributo caricato agli enti pubblici ed Aziende (Poste, TT, FFS, Dogane, SNLL) in Fr. 100.000,—;
2. l'ammontare del contributo caricato ai Comuni rivieraschi in Fr. 700.000,—;
3. la chiave di riparto dell'onere a carico dei Comuni e l'ammontare delle singole partecipazioni.

In base alla previsione di spesa aggiornata al 1965 (Fr. 5.590.000,—) l'onere a carico dei Comuni rivieraschi e degli altri enti od aziende interessati facendo astrazione da ogni sussidio cantonale per la strada di circonvallazione, in analogia a quanto fatto in sede federale, risulterebbe dal conteggio aritmetico che esponiamo, a titolo puramente indicativo, nello specchio numero 2 qui appresso.

*Specchietto no. 2*

<i>Descrizione delle posizioni</i>	<i>Elenco degli importi parziali e totale in franchi</i>
1. Previsione di spesa aggiornata al 1965	5.590.000,—
2. Costo approssimativo della strada di circonvallazione	265.000,— ca.
3. Differenza posizioni 1 - 2	5.325.000,— ca.
4. Sussidio federale sulla posizione 3	
a) 50 % di Fr. 4.481.000,— = Fr. 2.240.500,—	
b) 47,6 % di Fr. 844.000,— = Fr. 401.744,—	
Totale Fr. 5.325.000,— Fr. 2.642.244,—	2.642.244,—
5. Differenza posizioni 3 - 4	2.682.756,— ca.
6. Sussidio cantonale (20 % + 10 %) sulla posizione 3	
30 % di Fr. 5.325.000,—	1.597.500,— ca.
7. Differenza posizioni 5 - 6	1.085.256,— ca.
8. Costo approssimativo strada circonvallazione (posizione 2)	265.000,— ca.
9. Totale approssimativo onere a carico Comuni ed altri enti od aziende, compreso l'intero costo della strada di circonvallazione (posizione 7 - 8)	1.350.256,— ca.

Secondo quanto emerge dal precedente conteggio indicativo, l'onere a carico dei Comuni ed altri enti ed aziende accusa un aumento di Fr. 550,256,— rispetto alla cifra iniziale di Fr. 800.000,—.

Tradotto in percentuale, l'aumento risulta essere il 69 % circa del contributo globale fissato nella già citata risoluzione dipartimentale del 6 settembre 1958.

Si deve però osservare che in questo conteggio figura il costo della strada di circonvallazione.

Ora abbiamo già avuto occasione di affermare che la breve arteria, utilissima per i collegamenti diretti fra la piana del Vedeggio e la valle della Tresa (evitando l'abitato di Ponte Tresa) venne presa in considerazione in via d'urgenza stante principalmente la necessità di fronteggiare nel miglior modo possibile il problema del traffico in generale e della sua sicurezza in particolare, nonché la situazione creatasi nell'abitato di Ponte Tresa in relazione alla contemporanea presenza di più cantieri di lavori pubblici, i quali notoriamente aggravano le già precarie condizioni di viabilità nella località.

La creazione del nuovo tronco stradale ed il conseguente abbandono temporaneo del tratto di strada esistente lungo la Tresa fra il lago e la « Rocchetta » non era indispensabile per l'esecuzione dei soli lavori idrici, pur riconoscendo che questi ultimi sono stati in certa misura avvantaggiati da tale circostanza.

La surriferita arteria di circonvallazione è tuttavia sostanzialmente un'opera nettamente stradale, solo indirettamente legata alla regolazione lacuale, e come tale non riconosciuta federalmente ai fini del relativo sussidiamento.

Non risponde quindi ad un criterio logico che la relativa spesa di costruzione, posta provvisoriamente a carico della regolazione data l'urgenza di una decisione, debba poi definitivamente incidere, sia pure anche solo parzialmente, sul contributo a carico degli enti e dei ventitre Comuni rivieraschi, ai quali nessun vantaggio ridonda dal profilo della sistemazione lacuale.

Infine la necessità di prevedere un tempestivo allargamento della cantonale per Fornasette, che altrimenti non sarebbe più stato possibile a ragionevoli condizioni, ha sostanzialmente dettato le modifiche del progetto 1950 concernenti la sponda svizzera, sia a valle che a monte del bacino vero e proprio dello sbarramento.

L'Autorità federale ha, come già detto, riconosciuto fondate le ragioni che consigliavano la sistemazione stradale nell'ambito dei lavori idrici, ed ha quindi approvato i cambiamenti strutturali della riva destra della Tresa.

Il credito di Fr. 957.000,— votato dal Cantone per la correzione della strada per Fornasette, fra il ponte internazionale vecchio e la località « Rocchetta » (decreto legislativo del 29 maggio 1962), ha quindi fatto astrazione dall'esecuzione delle opere murarie lungo la Tresa, considerate quest'ultime integralmente incluse nella spesa della regolazione lacuale.

Ovviamente questa conclusione rispondeva ad un criterio pratico in quanto evitava di dover procedere, in quella sede, ad una ripartizione degli oneri fra strada e Tresa, pur non pregiudicando in nessun modo un ulteriore esame dell'incidenza finanziaria — sul conto della regolazione — delle surriferite modifiche.

Va subito detto che queste modifiche non hanno migliorato l'efficacia della regolazione, come tale. Anzi l'allargamento stradale a monte dello sbarramento ha leggermente ridotto la larghezza della correzione fluviale, ciò che costituisce uno svantaggio, sia pure limitato, dal profilo idraulico.

Escluso qualsiasi miglioramento nell'ambito idraulico è quindi giustificato concludere che la diversa sistemazione della sponda svizzera non interessa, dal profilo della regolazione lacuale, i Comuni rivieraschi.

Essa costituisce, senza alcun dubbio, un contributo non indifferente al miglioramento del traffico stradale avuto riguardo dell'importanza sempre crescente di quel passaggio di frontiera (Fornasette) nel contesto del turismo, in specie dopo l'apertura del nuovo valico internazionale di Ponte Tresa.

Allo scopo di valutare, sia pure in modo approssimativo e solo indicativo, l'incidenza finanziaria di queste modifiche sull'onere di regolazione lacuale, si è fatto luogo ad un confronto fra la spesa effettiva relativa alla nuova sistemazione della sponda svizzera e la corrispondente perizia Locher 1950 aggiornata, tenendo conto del rincaro generale intervenuto fra il 1950 ed il 1964, nonché delle difficoltà incontrate in sede esecutiva.

Il confronto emerge dallo specchio numero 3 seguente.

*Specchietto no. 3*

<i>Descrizione delle posizioni</i>	Colonna A	Colonna B
	<i>Esecuzione lavori</i>	<i>Perizia Locher 1950 aggiornata tenendo conto del rincaro generale</i>
1. Sponda svizzera a valle del bacino di tranquillizzazione dello sbarramento e sino alla « Rocchetta » (limnigrafo)	<i>Importo approssimativo ed arrotondato ca. Fr.</i>	<i>Importo presunto ed arrotondato ca. Fr.</i>
1.1. Costo delle opere eseguite (murature).	520.000,—	—,—
1.2. Costo del selciato previsto nel progetto Locher	—,—	40.000,—
1.3. Costo delle opere murarie previste nel progetto Locher	—,—	180.000,—
Totale 1. Sponda svizzera	520.000,—	220.000,—
2. Sponda svizzera a monte del bacino di tranquillizzazione dello sbarramento e fino al vecchio ponte internazionale		
2.1. Costo delle opere eseguite (murature)	242.000,—	—,—
2.2. Costo del selciato previsto nel progetto Locher	—,—	94.900,—
2.3. Costo delle opere murarie previste nel progetto Locher	—,—	85.100,—
Totale 2. Sponda svizzera	242.000,—	180.000,—
3. Totale 1. + 2. ca. Fr.	762.000,—	400.000,—
4. Maggior spesa conseguente all'esecuzione con progetto modificato (per la sistemazione della sponda svizzera lungo la Tresa) rispetto ad un'esecuzione conforme al progetto Locher del 1950 (totale colonna A — totale colonna B) ca. <u>Fr. 362.000,—</u>		

Il confronto fra le cifre contemplate nelle colonne A e B dello specchietto n. 3 dimostra in maniera inconfutabile che l'allargamento stradale ha inciso tangibilmente sulla sistemazione della sponda svizzera.

Come abbiamo detto esordendo, il Cantone nell'aggiungere al sussidio ordinario del 20 % un sussidio suppletorio del 10 % ha inteso tener conto del vantaggio che, da un punto di vista generale, ridondava alla viabilità stradale nel bacino del lago di Lugano dall'attuazione della regolazione.

Sia la strada di circonvallazione che l'allargamento stradale lungo la Tresa (fra il ponte internazionale vecchio e la « Rocchetta »), sono da considerare, dal punto di vista della circolazione, vantaggi ben definiti, resi possibili dall'esecuzione dell'opera di regolazione.

Questi vantaggi hanno però determinato oneri supplementari per complessivi Fr. 627.000,— ; cifra questa risultante dalla somma della spesa per la circonvallazione (Fr. 265.000,— circa) con la maggior spesa relativa alla modifica del progetto (Fr. 362.000,— circa).

Detto onere supplementare deve quindi andare integralmente in deduzione del costo globale della regolazione.

Pertanto l'importo del contributo a carico dei Comuni e degli altri enti ed aziende, risulta dal conteggio aritmetico che esponiamo nello specchietto n. 4 qui appresso.

*Specchietto no. 4*

<i>Descrizione delle posizioni</i>	<i>Importo parziale</i>	<i>Importo totale</i>
	Fr.	Fr.
1. Previsione di spesa aggiornata al 1965		5.590.000,—
2. Costo approssimativo della strada di circonvallazione (Fr. 265.000,—)		
3. Maggior spesa per modifica progetto come specchietto n. 3 (Fr. 362.000,—)		
4. Deduzioni sull'importo previsto sotto 1.):		
a) sussidio federale (su Fr. 5.325.000,—)	2.642.244,—	
b) maggior spesa per strada di circonvallazione (Fr. 265.000,— sussidio cantonale)	185.500,—	
c) maggior spesa per modifica progetto opere murarie in sponda destra della Tresa (Fr. 362.000,— sussidio cantonale e federale)	81.088,—	
d) sussidio cantonale su Fr. 5.590.000,—	1.677.000,—	
Totale deduzioni sotto 4.)	4.585.832,—	4.585.832,—
5. Contributo a carico Comuni ed altri enti od aziende (differenza 1—4)		1.004.168,—

In relazione alla sopracitata conclusione si potrebbe obiettare che le considerazioni esposte per giustificare la non attribuibilità di determinati oneri alla regolazione divergono da quanto già precisato in questo messaggio laddove è detto che la Confederazione, approvando le modifiche di progetto in sponda destra del fiume Tresa, ha sussidiato le opere murarie in ragione del 47,6 %.

E' però facile rendersi conto che si tratta di una divergenza apparente, risultante dal fatto che mentre per la Confederazione si tratta solo di puntualizzare il sussidiamento delle modifiche di progetto, per il Cantone si tratta altresì di esaminare come si inquadrano queste variazioni nei rapporti regolazione-strada, in considerazione della partecipazione alla spesa di enti pubblici e dei Comuni rivieraschi.

Il progetto 1950 venne allestito esclusivamente in funzione della regolazione lacuale. In sede esecutiva sono sorti altri problemi dipendenti dall'evoluzione del traffico. La Confederazione ha preso atto che il progetto 1950 non rispondeva più a tale evoluzione ed ha riconosciuto la necessità di un adattamento dello stesso alle nuove condizioni imposte dalla viabilità stradale. Nel calcolo della sua partecipazione a tale adattamento essa ha pertanto tenuto calcolo delle spese imposte dall'esecuzione delle opere murarie nonché degli oneri conseguenti al necessario riassetto stradale.

Diversa è la situazione considerata nel solo ambito cantonale. Le modifiche di progetto interessanti la sponda svizzera hanno consentito di correggere un tratto di arteria stradale, e quindi avvantaggiato in modo ben definito la circolazione ed i traffici relativi.

Qualora il progetto di sistemazione della Tresa fosse stato allestito nel 1960 oppure se nel 1950 si fosse preso in considerazione il problema dell'allargamento stradale fra il ponte internazionale e la località « Rocchetta » in direzione di Fornasette, è certo che il Cantone avrebbe dovuto tener debito conto di questo fatto nelle proposte di sussidiamento e ciò indipendentemente dai vantaggi generali che nel 1957 riconosceva derivassero alla circolazione ed ai traffici dalla regolazione lacuale.

Ritornando allo specchio n. 4 è da rilevare che il contributo a carico dei Comuni e degli altri enti ed aziende risulta aumentato rispetto a quello fissato nel 1958. Allora contro il riparto proposto con la nota risoluzione del 6 settembre 1958 inoltrarono ricorso 4 Comuni rivieraschi.

Esaminate le argomentazioni presentate dai ricorrenti siamo convinti che gli oneri imposti ai Comuni interessati sono in generale proporzionati ai vantaggi conseguiti dagli stessi.

Ammissa pertanto una previsione di costo aggiornato al 1965 di Fr. 5.590.000,— la spesa complessiva a carico del Cantone è, in base allo specchio n. 4, di franchi 1.943.588,— (Fr. 185.500,— + Fr. 81.088,— + Fr. 1.677.000,—) corrispondente al 34,77 % circa della previsione di costo globale surriferita.

Il sussidio cantonale è invece solo del 30 % e la differenza del 4,77 % circa rappresenta il maggior onere di Fr. 266.588,— (Fr. 185.500,— + Fr. 81.088,—) conseguente alla costruzione della strada di circonvallazione ed alle modifiche di progetto in sponda destra della Tresa.

Scopo principale del presente messaggio è dunque stato quello di puntualizzare il problema finanziario ai fini dell'approvazione della maggior spesa, del finanziamento della stessa mediante la concessione di un credito di Fr. 1.590.000,— in aggiunta a quello già votato nel 1957, e del sussidiamento relativo.

Pertanto vi preghiamo di decretare quanto sopra, aggiornando la partecipazione del Cantone ai lavori di regolazione del lago di Lugano come segue :

— sussidio ordinario del 20 % su Fr. 1.590.000,—	= Fr. 318.000,—
— sussidio suppletivo del 10 % su Fr. 1.590.000,— in considerazione dell'interesse dello Stato per la sicurezza della viabilità stradale in generale	= Fr. 159.000,—
— credito per la copertura delle maggiori spese derivanti dalle sistemazioni stradali conseguite nell'ambito di Ponte Tresa e nell'ambito della regolazione lacuale, nonchè per eventuali altri oneri non sussidiabili federalmente	= Fr. 266.500,—
Totale	<u>Fr. 743.500,—</u>

Su una previsione globale di spesa aggiornata al 1965 e dell'ammontare di Fr. 5.590.000,— la partecipazione cantonale sarebbe dunque di :

Fr. 1.200.000,— (decreto legislativo 26 giugno 1957)
+ Fr. 743.500,— (aggiornamento proposto)
<u>= Fr. 1.943.500,—</u>

A completazione di questo messaggio riteniamo opportuno sottolineare il carattere idrologico degli anni 1962 e 1963, la sua incidenza sui livelli lacuali, rispettivamente gli effetti pratici della regolazione che ha incominciato a funzionare, astrazione fatta da Lavena e da Melide, nella seconda metà del 1963.

Diremo pure di alcuni inconvenienti di carattere transitorio derivanti alla navigazione ed all'esercizio della centrale idroelettrica di Creva, accennando infine al modo come è stato regolato l'esercizio dell'opera di regolazione ed alle questioni attinenti, manutenzione compresa.

Faremo da ultimo seguire nostre concrete proposte per quanto concerne questo importante aspetto del problema della sistemazione lacuale.

Nelle annesse figure n. 1, 2, 3 sono illustrate :

- n. 1 : le curve dei livelli lacuali medi giornalieri per il bacino di Ponte Tresa negli anni 1962 e 1963 ;
- n. 2 : le curve S.F.A. delle portate medie giornaliere della Tresa a regime naturale ed a regime regolato, nonchè la curva degli afflussi medi giornalieri al lago per il periodo agosto 1963 - giugno 1964 ;
- n. 3 : le curve S.F.A. dei livelli lacuali medi giornalieri per il bacino di Lugano a regime regolato ed a regime naturale per il periodo agosto 1963 - giugno 1964.

Per rendere con maggior chiarezza il loro significato riteniamo opportuno commentarle brevemente seguendo l'ordine della loro presentazione.

*Figura n. 1.* La curva dei livelli lacuali per il 1962 dimostra che detto anno fu sensibilmente asciutto (pur essendo ancora distante dalla massima magra registrata finora). I dati pubblicati dall'Osservatorio ticinese della Centrale meteorologica svizzera confermano infatti che le quantità di precipitazioni espresse in litri per mq. sono scese al disotto dei valori detti normali, rappresentati questi ultimi dalla media di un lungo periodo di tempo.

Lo specchio che segue illustra tale deficit pluviometrico.

<i>Località</i>	<i>Precipitazioni 1962 in litri per mq.</i>	<i>Media pluriennale in litri per mq.</i>	<i>Differenza in lt/mq.</i>
San Gottardo	1478	2285	— 807
Bellinzona	1018	1589	— 571
Lugano	1095	1749	— 654
Locarno-Monti	1203	1841	— 638
Ponte Tresa	1153	1862	— 709
Mezzana	1066	1760	— 694

La curva dei livelli lacuali è significativa al riguardo. Rileviamo dalla stessa che per tutto il mese di ottobre il lago si è praticamente mantenuto alla quota 270,00 che è di appena 12 cm. superiore al livello minimo sinora registrato (gennaio 1922 : 269,88). Notiamo che durante questo stesso mese di ottobre le precipitazioni sul San Gottardo raggiunsero appena 1/10 del loro valore normale. Sull'annesso n. 1 è poi altresì rappresentata la curva dei livelli lacuali registrati nel 1963.

Il semplice confronto visivo fra le due curve (1962 e 1963) orienta in modo significativo, e che non abbisogna di ulteriori commenti, sul carattere idrologico dell'anno 1963. Carattere tanto più saliente quando si pensi che nella seconda metà del 1963 ha funzionato la regolazione, per cui lo scarto fra i due anni è ancora superiore a quello indicato nel grafico.

Particolarmente eloquente è la punta di piena verificatasi nel mese di novembre (1963) a seguito delle piogge che si abbatterono ininterrottamente nella località dalla notte sul 31.10/1.11 sino alla notte sul 6.11/7.11.

Per la prima volta dall'inizio della regolazione sono defluiti attraverso lo sbarramento 190 mc/sec. cioè la portata massima ammessa dal regolamento dell'agosto 1963.

Alle ore 11.00 del 7 novembre lo specchio lacuale nel bacino di Ponte Tresa raggiungeva la quota massima di 271,435. Quel livello si stabilizzava durante 12 ½ ore iniziando poi la discesa verso le ore 23,30 dello stesso giorno.

Lo stesso giorno il livello dello specchio lacuale nel bacino di Lugano era di 271,635. La differenza di quota fra i due bacini menzionati raggiungeva quindi complessivamente i 20 cm.

*Figura n. 2.* Sono rappresentate le curve delle portate evacuate nell'alveo del fiume Tresa in condizioni di regime regolato e di regime naturale (periodo agosto 1963 - giugno 1964).

Contemporaneamente è stata indicata la curva degli afflussi medi giornalieri al lago (periodo agosto 1963 - dicembre 1963).

Grosso modo si può dire che per deflussi fino a 50 mc/sec. i due regimi si equivalgono praticamente.

Nelle piene di una certa entità, ed in ascesa, le portate regolate della Tresa presentano effettivamente dei valori superiori ai corrispondenti naturali. In altre parole l'erogazione, quando la piena è in ascesa, è quantitativamente maggiore in regime regolato che non in regime naturale.

Quando la piena è in discesa le portate regolate diminuiscono più rapidamente dei corrispondenti naturali. In altre parole l'erogazione è in un primo tempo quantitativamente maggiore in regime regolato. In seguito il deflusso regolato scende al disotto del naturale. L'indicazione degli afflussi medi giornalieri sottolinea poi le sostanziali precipitazioni che si verificarono nel 1963.

*Figura n. 3.* Nell'annesso 3 sono presentati i grafici lacuali dei livelli medi giornalieri regolati e naturali nel bacino del lago di Lugano per il periodo agosto-dicembre 1963 / gennaio-giugno 1964. Il confronto fra le due linee puntualizza in modo chiaro l'efficacia della regolazione. Così la punta di piena del settembre 1963 che naturalmente avrebbe raggiunto la quota 271,80 si è abbassata con la regolazione alla quota 271,35, cioè di ben 45 cm.

Analogamente il livello di 271,35 a regime regolato è praticamente rimasto tale limitatamente ad alcune ore. A regime naturale detto livello sarebbe stato raggiunto e superato per oltre 12 giorni.

Si ci riferiamo alla punta di piena del 7 novembre 1963 l'abbassamento della stessa per rapporto al corrispondente valore naturale risulta di cm. 48,5. Parimenti la stabilizzazione del livello lacuale alla quota regolata di 271,635 durò per ore 12 ½, mentre in regime naturale tale quota sarebbe stata raggiunta e superata durante oltre 11 giorni.

In base alle constatazioni ed alla documentazione fotografica raccolta in occasione della surriferita piena è possibile ricostruire quale sarebbe stata la pratica incidenza di quest'ultima a regime naturale.

Se non ci fosse stata la regolazione, la piena del novembre 1963 avrebbe infatti, per citare alcuni casi :

- a) inondato il lungolago di Lugano in corrispondenza al debarcadero centrale come pure le zone limitrofe, con un'altezza d'acqua di circa 34 cm. Il ciglio del lungolago si trovava infatti a 14 cm. al disopra dello specchio d'acqua regolato ;
- b) allagato il lungolago di Paradiso a monte dell'albergo « Eden » e le zone limitrofe con un'altezza d'acqua di oltre 50 cm. Il lago regolato superava già leggermente il ciglio del lungolago spingendosi in vicinanza delle banchine ;
- c) inondato il piazzale comunale a lago di Riva S. Vitale con un'altezza d'acqua di circa 25 cm. Il piazzale si trovava allora ad essere di 24 cm. più alto dello specchio lacuale ;
- d) sfiorato la copertina del muro a lago alla piazzetta di St. Lucia, in territorio del Comune di Melano. Il ciglio del muro delimitante questa piazzetta era invece a quota + 50 rispetto al lago regolato ;
- e) aggravato notevolmente l'allagamento del « camping La Palma » in territorio di Agno ;
- f) inondata la piazza comunale di Caslano, essendo il lago regolato già straripato in alcuni punti della stessa.

Così abbiamo inteso sottolineare che la regolazione ha pienamente assolto il suo principale compito che è quello di abbassare efficacemente i livelli di piena, peraltro entro limiti tollerabili per il regime del fiume Tresa, e di ridurre sensibilmente la durata dei detti livelli.

L'efficacia della regolazione così validamente confermata dal confronto fra le curve dei livelli lacuali medi giornalieri dell'annesso n. 3, in particolare per quanto concerne la piena del novembre 1963, non ha tuttavia potuto ovviare ad un inconveniente interessante direttamente la navigazione sul lago di Lugano, o meglio il servizio pubblico gestito dalla SNLL. Quest'inconveniente trae le sue origini dai lavori in corso al ponte-diga di Melide.

Solitamente la navigazione utilizzava le arcate esistenti :

- n. 1 sul lato verso Bissonne (apertura per natanti, estradosso 276,75 m. s.l.m.) ;
- n. 2 sul lato verso Melide (apertura principale, estradosso 276,05 m. s.l.m.).

Ora l'arcata n. 1 è otturata (ossia messa fuori esercizio) sin dall'inizio del 1962 e la nuova apertura principale prevista circa a metà del ponte-diga (estradosso 277,20 m. s.l.m.) non potrà essere messa in esercizio prima del 1966.

Ne consegue che la flotta lacuale dispone presentemente del passaggio n. 2 (lato Melide) con estradosso 276,05 m. s.l.m.

In detto passaggio la motonave « Elvezia », ad esempio, munita di cabina per il pilota e di tende per il pubblico può ancora tollerare una quota critica del lago di 270,80 m. s.l.m., ma non oltre.

Il superamento di tale quota verificatosi a varie riprese nel 1963 ha naturalmente preoccupato la SNLL, ed ha dato luogo a critiche ed a richieste.

La Commissione italo-svizzera di sorveglianza per la regolazione del lago di Lugano (C.S.) ha considerato ingiustificate le critiche al regolamento dell'agosto 1953, perchè :

- a) il regolamento venne elaborato supponendo condizioni normali di navigazione e di deflusso attraverso un ponte-diga di Melide già ricostruito ;
- b) la maggior parte delle piene che hanno rialzato il livello lacuale è stata di notevole entità ;
- c) la rapidità di manovra delle ventole in occasione di dette piene è stata appena tollerabile dalle rive del fiume a valle dello sbarramento ;
- d) nessuno può garantire che la quota critica di 270,80 non possa mai essere superata in avvenire, considerato che la stessa, secondo le basi del progetto ufficiale di regolazione, sarà raggiunta e superata in media durante 60 giorni all'anno.

Per contro venne riconosciuto che i lavori in corso al ponte-diga di Melide causano delle difficoltà di natura transitoria (fino al 1966) ciò che rende comprensibili le richieste della navigazione di consentire delle deroghe di carattere eccezionale, garantiti beninteso gli interessi dei rivieraschi a valle dello sbarramento.

In questo senso la C.S. ha stabilito delle modalità per l'effettuazione di speciali manovre in ascesa e in discesa che sono da ordinare dalla sezione cantonale di economia delle acque in funzione della presumibile situazione meteorologica ed idrologica generale e del livello lacuale in ascesa a partire dalla quota di 270,60.

Con le citate deroghe che permettono di evacuare portate superiori (per uno stesso livello d'acqua) a quelle corrispondenti alle prescrizioni di regolamento, è possibile, in alcuni casi, eliminare o perlomeno attenuare le difficoltà che la navigazione incontra nel periodo transitorio. Abbiamo detto « in alcuni casi » essendo confermato che con piene di una certa entità la deroga non influisce concretamente sui livelli lacuali, neppure immaginandola di carattere estremo e nettamente teorico, ossia realizzata con sbarramento completamente abbattuto.

In due casi invero di modesta entità (piena del 23 aprile 1964 e piena del 24 giugno 1964), l'applicazione dei dispositivi di deroga ha permesso di contenere i livelli lacuali che si accingevano a salire, al disotto della quota critica di 270,80.

L'evacuazione di portate superiori con livelli lacuali corrispondenti a portate di regolamento inferiori a 45 mc/sec. non risponde tuttavia alle esigenze ed agli interessi della centrale di Creva.

E' noto infatti che tale impianto (ubicato sul fiume Tresa a metà strada circa fra l'abitato di Luino ed il ponte della provinciale Luino-Ponte Tresa/Italia), già della Società Elettrica Subalpina (Como) ed ora dell'ENEL, dispone di una accumulazione giornaliera con un bacino di ritenuta della capacità di circa un milione di metri cubi.

La portata massima utile delle turbine è di 45 mc./sec. mentre la produzione annua di energia elettrica è di circa trenta milioni di kwh.

L'interesse di Creva è, che il periodo di tempo durante il quale la portata supera i 45 mc./sec. venga accorciato.

L'entrata in funzione di una misura di deroga a favore della SNLL allunga per contro tale periodo, con conseguente spreco di un certo volume d'acqua che altrimenti rimarrebbe immagazzinato nel lago, pronto per essere utilizzato secondo le necessità.

Da ciò la richiesta dell'ENEL di disporre di una contropartita a suo favore tale da non danneggiare affatto i rivieraschi e da consentire un miglior sfruttamento delle portate defluenti.

Secondo l'ENEL tale contropartita dovrebbe concretarsi praticamente in un trasferimento delle portate di regolazione da notte a giorno (aumento delle portate diurne e diminuzione di quelle notturne nel settore compreso fra gli 8 mc./sec. ed i 30 mc./sec.) rispettivamente da giorno feriale a festivo (diminuzione portate dal feriale al festivo e loro aumento dal festivo al feriale nel settore fra i 6 mc./sec. ed i 16 mc./sec.).

La richiesta dell'ENEL appoggiata dalla Delegazione italiana non dà adito ad alcun dubbio quanto alla sua fondatezza, ciò che la C.S. ha riconosciuto pur precisando che le misure a favore di Creva sono da considerarsi applicabili a solo titolo sperimentale (sono quindi suscettibili di modifiche) ed in ogni caso limitatamente alla durata dei lavori al ponte-diga di Melide (1966).

Certo è che qualora la situazione nel periodo transitorio (cioè fino al 1966) non dovesse scostarsi dalla normalità per cui risultassero superflue misure di deroga a favore della navigazione, la contropartita ENEL si tradurrebbe in effetti in un'operazione a senso unico della quale Creva sarebbe la beneficiaria.

Tutto quanto precede conferma ancora una volta quanto già affermato a suo tempo, nel senso che una regolazione lacuale è sempre un compromesso fra contrastanti interessi, e che nel caso in questione la conciliazione fra questi ultimi è resa tanto più opportuna dal carattere internazionale delle acque e dell'emissario.

Nel periodo transitorio di attività dello sbarramento (cioè quando la manovra delle ventole era connessa all'esecuzione dei lavori di costruzione del tronco di manufatto sul lato svizzero), l'esercizio extra-regolamentare dello stesso era assicurato dal personale dell'impresa che curava l'installazione della parte meccanica e dall'addetto alla sorveglianza del cantiere, quest'ultima effettuata dal Cantone tramite la direzione locale dei lavori.

Successivamente si pose il problema dell'effettivo funzionamento e del soddisfacimento delle esigenze minime dell'esercizio; esigenze che comportano in ogni caso un'ispezione quotidiana alle varie installazioni (limnigrafo Laghetto, limnigrafo Rocchetta, cabina di comando dello sbarramento).

All'assunzione di una persona in pianta stabile, eventualmente svolgente contemporaneamente altre mansioni, si è preferito per il momento un incarico di sorveglianza, per la ragione che nel campo della regolazione lacuale solo l'esperienza potrà permettere di valutare adeguatamente l'entità delle prestazioni necessarie, sia per lo svolgimento delle manovre di apertura e chiusura delle paratoie, che per assicurare la sorveglianza generale delle installazioni, anche dal profilo della manutenzione degli organi di regolazione dei deflussi e dei delicati congegni di telecomando.

Notiamo poi che nella scelta per tale incarico, pur prescindendo dalla formazione professionale, si doveva aver riguardo alle attitudini della persona a manipolare istrumentazioni ed apparecchiature delicate. Inoltre detta scelta doveva conseguire il gradimento dell'Amministrazione doganale per ovvi motivi connessi alla

presenza della passerella di servizio attraverso il fiume Tresa che è parte integrante del manufatto di regolazione, e che nel resto si trova nell'interno di un recinto completamente isolato dai limitrofi territori svizzero ed italiano.

L'incarico è stato affidato, tramite pubblico concorso, a persona rispondente ai requisiti suesposti e per di più già orientata, nell'ambito del servizio idrografico esterno nazionale, dipendente quest'ultimo dall'ufficio federale di economia delle acque. L'indennità annua corrisposta a tale incaricato, in virtù di analoga risoluzione del Consiglio di Stato, è di Fr. 1800,—. Naturalmente sia le prestazioni straordinarie del guardiano, richieste da eventi eccezionali, sia tutti gli anticipi di piccole spese connesse all'esercizio ed alla manutenzione delle installazioni vanno in aggiunta a tale cifra.

Non è per il momento possibile formulare previsioni sul come dovranno o potranno in futuro essere regolati i rapporti fra lo Stato ed il succitato sorvegliante.

Non è tuttavia da escludere che i compiti della regolazione vera e propria e quelli ad essa attinenti impegnino nel futuro in proporzioni tali da consigliare il trasferimento dall'incarico semplice alla funzione stabile.

All'onere surriferito sono poi da sommare le spese di fornitura dell'energia elettrica ed altre ancora, cosicchè a titolo indicativo perchè forzatamente la valutazione non può essere che sommaria, possiamo considerare che il costo annuo dell'esercizio si situa fra i 3000/4000 franchi.

Ma non è tutto. L'impianto (sbarramento, cabina di comando ed installazioni limnigrafiche) esige controlli periodici da parte delle ditte specializzate per garantire l'efficienza del funzionamento; la riparazione o sostituzione di parti meccaniche; la fornitura d'olio; ecc. Una puntualizzazione delle spese relative non è possibile se non al momento in cui la necessità o l'opportunità di far luogo a quanto sopra lo permettano. Questo vale particolarmente per prestazioni o forniture connesse a fatti di manutenzione straordinaria (ad esempio sostituzione di grosse parti meccaniche, ecc.).

A mente degli articoli VIII e IX della Convenzione italo-svizzera del 17 settembre 1955, la Svizzera assume l'esercizio dello sbarramento nonchè le spese di manutenzione della sponda svizzera della Tresa e del canale di Lavena.

L'art. 2 del decreto federale del 7 dicembre 1956 attribuisce al Cantone Ticino tutti i precedenti obblighi assunti dalla Svizzera, oltre naturalmente quello relativo alla costruzione delle opere per la quale la Confederazione ha devoluto un sussidio del 50 %.

I Comuni od altri enti pubblici od aziende interessati, sono stati chiamati, in virtù del decreto legislativo del 26 giugno 1957, a partecipare alla spesa di costruzione senza far luogo all'istituzione di un consorzio, ossia in base all'articolo 31 bis della legge sui consorzi del 21 luglio 1913.

Il messaggio no. 683 del 26 febbraio 1957 recita a pagina 18, che analoga procedura deve valere per la partecipazione di detti Comuni ed enti alle spese di esercizio e manutenzione delle opere, ma non fornisce altre indicazioni.

Esaminiamo dapprima la questione del finanziamento. E' pacifico che dal momento che tutti gli obblighi assunti dalla Confederazione sono devoluti al Cantone Ticino sia quest'ultimo a provvedere al relativo finanziamento.

Poichè l'esercizio dell'opera di regolazione si ripete di anno in anno con il suo fardello di oneri a cui si aggiungono quelli conseguenti al controllo periodico delle installazioni ed alla manutenzione ordinaria delle medesime, è logico che esso debba figurare nell'annuale preventivo del Dipartimento costruzioni con una cifra fissata di volta in volta in relazione a quanto si giudica possa approssimativamente entrare in linea di conto per l'anno preso in considerazione.

Precisiamo subito che non concorrono a formare questa cifra di preventivo nè le spese inerenti alla manutenzione straordinaria dell'opera di regolazione, nè quelle richieste dalla manutenzione della sponda svizzera sia della Tresa che del canale di Lavena.

Per quanto concerne la manutenzione straordinaria abbiamo già detto che le spese relative non sono assolutamente valutabili preventivamente. D'altro canto il fatto straordinaria presuppone già qualcosa di costoso, per cui si giustificherà una speciale richiesta di credito al Gran Consiglio, riservati interventi urgenti.

Circa la manutenzione della sponda svizzera della Tresa e del canale di Lavena siamo dell'avviso, eccezion fatta per i lavori di poca importanza, che le spese necessarie per assicurarla debbano essere situate nell'ambito delle arginature e puntualizzate sulla base di progetti concordati di volta in volta con le limitrofe autorità italiane e beninteso con l'ufficio federale delle strade e delle arginature, ai fini di un eventuale sussidio.

Resta ora da definire qual'è la posizione degli altri enti rispetto a questi oneri di esercizio e di normale manutenzione.

Si deve anzitutto premettere che queste spese non sono ammesse al beneficio di alcun sussidio federale. Questa è la prassi seguita dalla Confederazione.

Il principio della partecipazione degli enti pubblici, aziende e Comuni al riparto delle spese di esercizio e di manutenzione è stato affermato nel già citato messaggio no. 683.

Tuttavia l'interesse diretto dello Stato ad assicurare l'esercizio e la manutenzione ordinaria di quest'installazione di vasta portata non risiede solo negli indiscutibili vantaggi che ad esso derivano dal profilo della sicurezza della viabilità in generale, bensì anche dagli impegni assunti dal Cantone a dipendenza dell'accordo intervenuto fra la Svizzera e l'Italia.

D'altra parte trattandosi di un'opera a carattere internazionale spetta alla Commissione italo-svizzera esercitare l'alta sorveglianza sull'esercizio e la manutenzione della stessa (art. 6, par. 3 della convenzione).

Nell'ambito delle proprie competenze detta Commissione potrebbe quindi prendere decisioni che sono all'origine di nuovi o maggiorati oneri che non sarebbe giustificato accollare ai Comuni, in quanto esulano dall'interesse di quest'ultimi.

Per le suesposte considerazioni, e per il fatto che il costo medio annuo dell'esercizio normale è presumibilmente limitato, per cui non sembra consigliabile avviare una complessa procedura per la ripartizione degli oneri di esercizio e di normale manutenzione, siamo dell'avviso che spetti al Cantone provvedere alla copertura del medesimo.

Beninteso per quanto concerne le spese di manutenzione straordinaria dello sbarramento ed annessi (che presuppongono oneri rilevanti) rispettivamente quelle di manutenzione della sponda svizzera della Tresa e del canale di Lavena che richiedono l'allestimento di progetti, sono riservate le decisioni che il Gran Consiglio vorrà prendere di volta in volta sulla base di una richiesta ben definita. A conclusione di questo messaggio vi invitiamo quindi a ben voler dare la vostra approvazione all'annesso disegno di decreto legislativo.

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

Per il Consiglio di Stato,

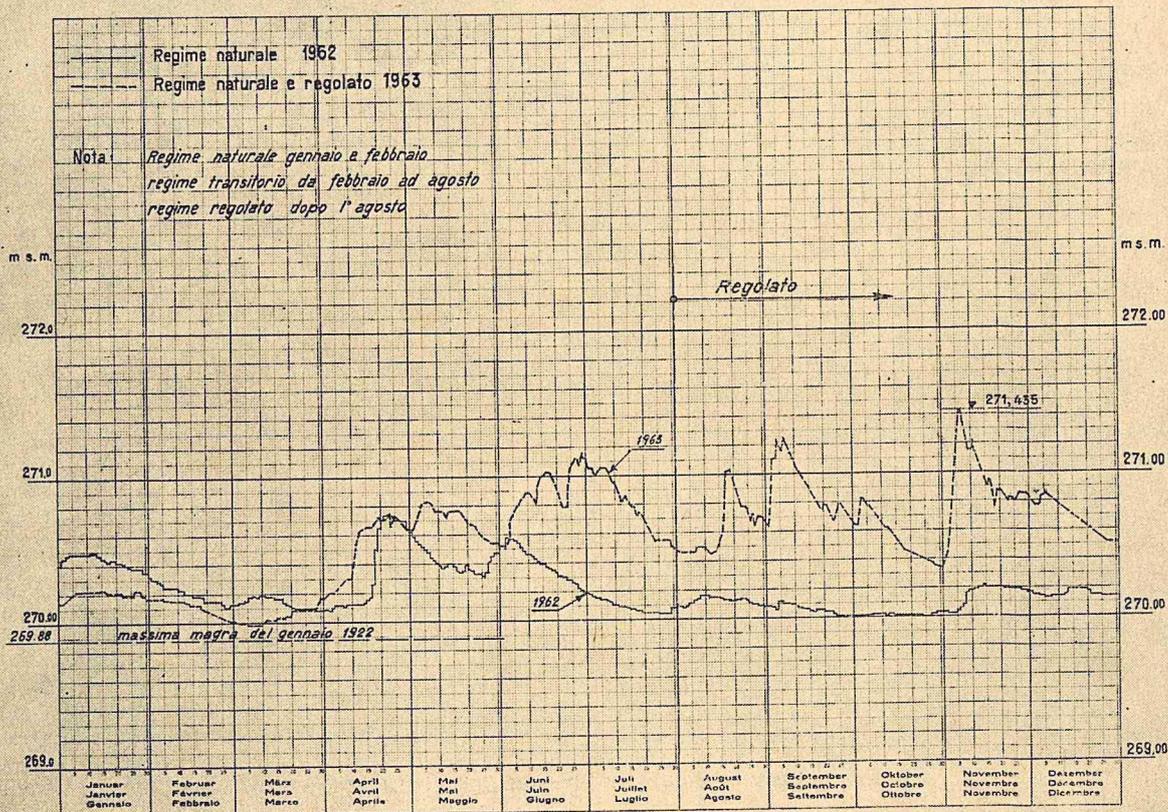
Il Presidente :

A. Lafranchi

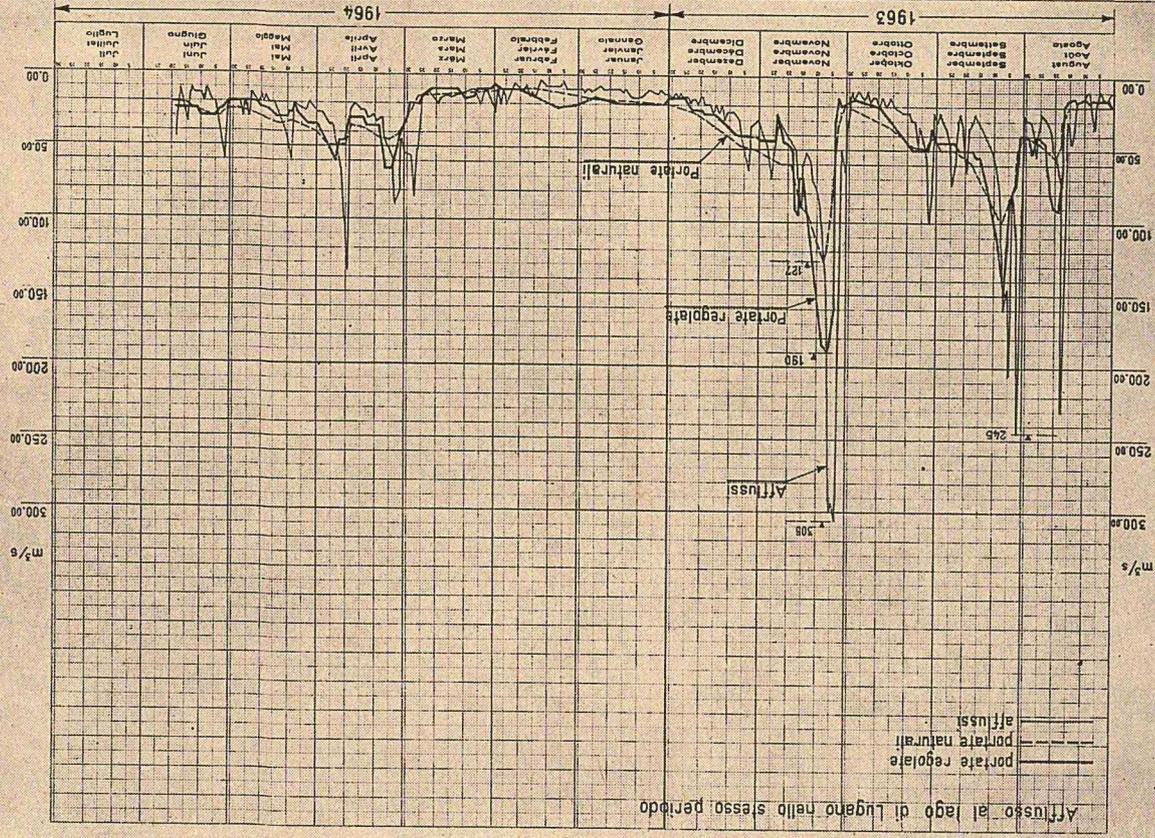
p. o. Il Cancelliere :

Beati

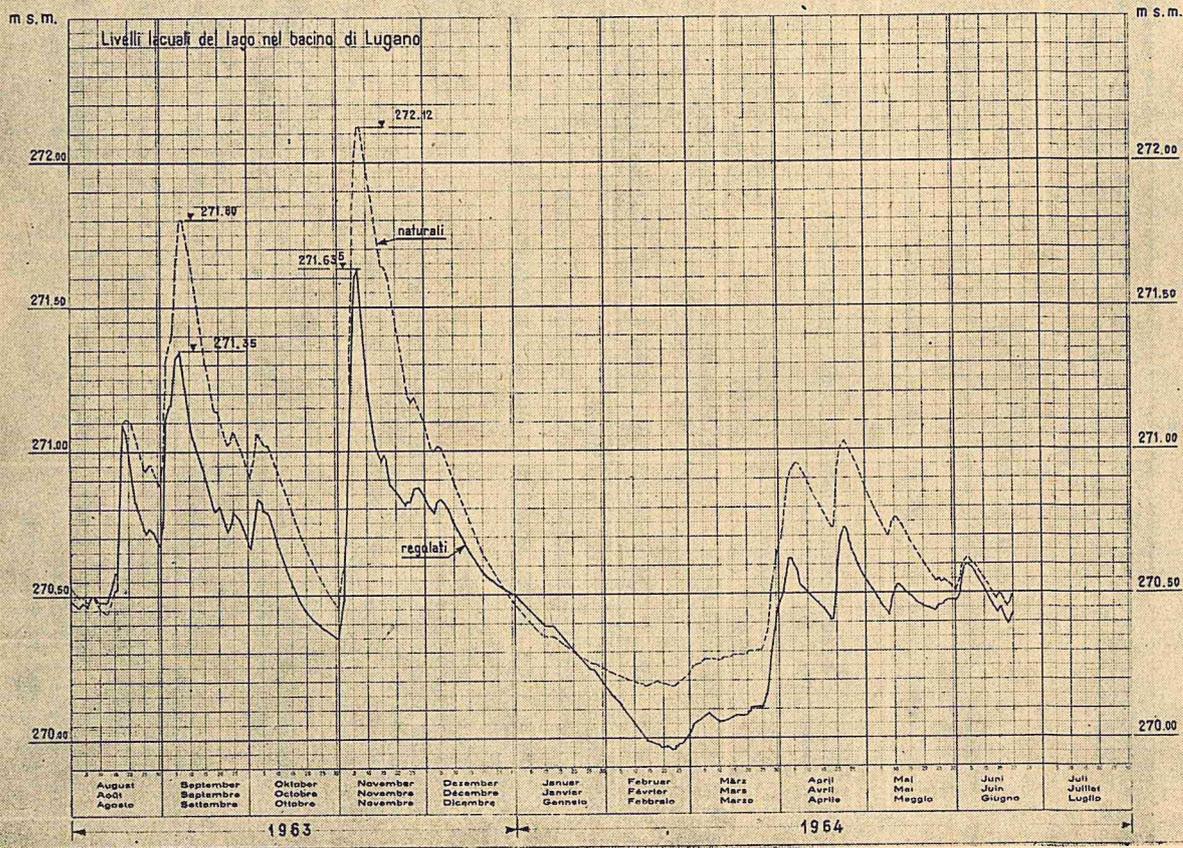
## Livelli lacuali del lago di Lugano (bacino di Ponte Tresa)



Portate medie giornaliere di deflusso della Tresa a Ponte Tresa nel 1963 e 1964



Regime regolato e regime naturale nel 1963 e 1964



## DECRETO LEGISLATIVO

concernente le maggiori spese relative alla costruzione delle opere di regolazione del lago di Lugano, e la partecipazione del Cantone alla copertura delle stesse, degli oneri di esercizio e di manutenzione

(del . . . . .)

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone del Ticino

richiamato il decreto legislativo del 26 giugno 1957 concernente la regolazione del lago di Lugano ;

visto il messaggio 16 luglio 1965 n. 1308 del Consiglio di Stato,

*d e c r e t a :*

*Art. 1.* — E' approvata la maggior spesa relativa all'esecuzione delle opere di regolazione del lago di Lugano :

<i>Preventivo aggiornato al 1965</i>	<i>Preventivo 1957</i>	<i>Maggior spesa</i>
Fr. 5.590.000,—	Fr. 4.000.000,— (D.L. 26 giugno 1957)	Fr. 1.590.000,—

*Art. 2.* — Per il finanziamento della stessa è concesso al Consiglio di Stato un credito di Fr. 1.590.000,— da iscrivere nella parte straordinaria del bilancio del Dipartimento delle pubbliche costruzioni.

Questo credito va in aggiunta a quello già votato con il D.L. del 26 giugno 1957.

*Art. 3.* — La partecipazione del Cantone alla copertura della maggior spesa è così stabilita :

sussidio ordinario	20 % (su Fr. 1.590.000,—)	Fr. 318.000,—
sussidio suppletivo	10 % (su Fr. 1.590.000,—)	Fr. 159.000,—
spesa per i maggiori oneri extra-regolazione conseguenti alla costruzione della strada di circonvallazione e alle modifiche del progetto in sponda destra della Tresa e per le prestazioni non sussidiate federalmente		Fr. 266.500,—

*Art. 4.* — L'ammontare del contributo suppletorio a carico degli enti pubblici ed aziende e dei Comuni verrà suddiviso conformemente a quanto contemplato nella risoluzione del Dipartimento delle pubbliche costruzioni del 6 settembre 1958.

*Art. 5.* — Le spese relative all'esercizio ed alla manutenzione ordinaria dell'opera di regolazione (sbarramento, cabina di comando, installazioni limnografiche, accessori) sono a carico del Cantone.

Esse sono da inscrivere sotto apposita voce nel preventivo del Dipartimento delle pubbliche costruzioni.

*Art. 6.* — Trascorsi i termini per l'esercizio del diritto di referendum il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi.

Il Consiglio di Stato fissa la data dell'entrata in vigore.