MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio, concernente lo stanziamento di un sussidio per la sistemazione del lungolago di Brissago e l'acquisto della quota di comproprietà del Comune nelle Isole di Brissago

(del 3 maggio 1955)

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,

Il 9 giugno 1952, la riva lacuale di Brissago, all'altezza del debarcadero, franò nel lago repentinamente, senza che fossero prima notati importanti segni di cedimento.

La sponda franata è costituita, secondo ogni apparenza, da depositi alluvionali del torrente della Valle del Sacro Monte cioè da ciottoli arrotondati, ghiaia e sabbia. Come sempre avviene nei coni deltizi sublacustri, questi depositi — anche se di origine preistorica — non hanno maggior coesione di quella che può presentare un riporto subacqueo di data recente. Essi sono cioè molto instabili e soggetti a cedimento. L'esperienza dimostra che lungo le sponde lacuali, l'equilibrio di tali depositi è insidiato in vari modi. Lo insidiano già naturalmente il moto ondoso del lago e le sue variazioni di livello, lo insidiano i sovraccarichi dei muri e dei terrapieni eseguiti per guadagno di spazio e per spianare le rive, lo insidiano gli urti dei natanti contro i piloni degli impianti di sbarco e d'imbarco, nonchè il peso medesimo di questi impianti. Il cedimento di Brissago è dovuto probabilmente a concomitanza di tutte queste cause. Esso dimostra una volta di più che occorre essere molto guardinghi nel costruire lungo le rive dei laghi. Le singole fasi del franamento sono rappresentate nello schizzo in atti : il primo franamento si ebbe verso le ore 9.00 e fu sicuramente il più esteso e voluminoso pur essendo rimasto quasi completamente invisibile. Verso quell'ora infatti si potè constatare solo la scomparsa dei piloni di sostegno della passerella di sbarco e di quelli avanzati che li affiancano; parte di questi legnami riaffiorò al largo dopo pochi minuti, ad una cinquantina di metri dalla sponda. Nell'avvallamento lasciato da questa prima frana precipitavano in seguito fra le ore 9.00 e le 10.00 ulteriori tratte di sponda comprese fra il piccolo fabbricato del debarcadero e lo sbocco della fognatura comunale.

Sembra probabile che i successivi franamenti abbiano colmato il vuoto lasciato dal primo : rilievi approssimativi eseguiti per ordine del Comune sembrano aver dimostrato che la sponda presenta una pendenza quasi uniforme e pari a quella che essa possedeva prima del cedimento, risultante dalle indicazioni della carta Sigfried. L'unica zona ancora soggetta ad una minaccia diretta apparve quindi circoscritta entro breve distanza dal margine raggiunto dai franamenti : a garanzia dei fabbricati più vicini, particolarmente dell'Albergo del Mirto, stava anche il vecchio muro, ora completamente interrato, che delimitava la sponda in altri tempi più o meno lontani. Per queste ragioni non si ritenne allora di dover suggerire altri provvedimenti oltre a quelli già adottati molto assennatamente dal Municipio, e cioè lo sbarramento della zona pericolosa e la sorveglianza continua, anche notturna, durante qualche tempo.

Già il 12 giugno, le F.R.T., interessate al debarcadero, effettuarono un sopralluogo con l'ing. Bendel di Lucerna, per stabilire i necessari sondaggi, ed incaricarono l'ing. Regolatti dei rilievi della riva. Per il tramite delle stesse F.R.T., venne poi incaricata la ditta Willy Stäubli A.G. di Zurigo dell'allestimento di un progetto e preventivo per la ricostruzione della riva franata. Se

non che il progetto venne giudicato tecnicamente insufficiente, ed in più la ditta pretese l'impossibilità di stabilire un preventivo definitivo, limitandosi a proporre la costruzione a titolo di prova, di 10 metri di riva, per circa Fr. 50.000,—. L'Assemblea comunale non condivise queste proposte, ed il Municipio si rivolse al Dipartimento delle pubbliche costruzioni per ottenere consiglio sulla progettazione. Non occorre rilevare che trattasi di delicato e complesso problema costruttivo, per cui solo alcune importanti ditte hanno sufficiente attrezzatura e personale specializzato per allestire progetti ed eseguire le opere. Il Municipio, così consigliato, si rivolse allora ad uno dei Consorzi operanti in Valle Maggia, Hatt-Haller, Bontadelli e Pervangher, da cui ottenne un progetto giudicato soddisfacente dal Dipartimento delle pubbliche costruzioni, dalle Ferrovie Regionali Ticinesi e dal Comune di Brissago.

L'impresa progettista, nella sua relazione tecnica così si esprime :

« Determinanti per il progetto di ricostruzione del porto di Brissago sono le condizioni della riva e la qualità del materiale formante la stessa. Basandosi sui risultati delle ricerche (sondaggi di pilotaggio e prove di laboratorio) del Dr. Bendel si ottiene, che la superficie della vecchia riva è coperta attualmente di uno strato di materiale dello spessore di 4-6 m. composto di limo con pietrisco prismatico, in questo materiale appaiono detriti della scoscesa riva (porto).

Questo strato si trova in stato di equilibrio labile ed una sollecitazione dello stesso è da considerare pericolosa. Bisogna tener calcolo che presto o tardi dovranno verificarsi ulteriori slittamenti. Lo stesso non può essere impiegato per l'appoggio della costruzione prevista.

La vecchia superficie della riva, come ai rapporti, ha una pendenza di ca. 33° fino alla distanza di 25 m. dall'Albergo Mirto. Al di là la scarpata della riva, diminuisce fino a ca. 17.5°. Si conclude quindi che la progettata fondazione del nuovo quai dovrà penetrare in questo strato che ha una scarpata di 17.5°.

La soluzione più razionale sarebbe l'esecuzione con pilotaggio di pali in acciaio, béton prefabbricati o pali in béton fatti sul posto (Ortsbetonpfähle). Lo stato di equilibrio del letto del lago da una parte ed i fabbricati che si trovano nelle immediate vicinanze — ed in special modo l'Albergo Mirto — dall'altra, non permettono a nostro modo di vedere lavori di pilotaggio di simile mole, poichè le vibrazioni provocate da questo procedimento fanno dedurre degli ulteriori franamenti.

La proposta dell'impresa si basa sul principio di eliminare possibilmente ogni pilotaggio e di eseguire le fondazioni del quai mediante pali in béton trivellati. Indipendentemente da questa proposta venne esaminata anche la soluzione mediante cassoni pneumatici (caissons), come vennero eseguiti a suo tempo per il quai franato a Vevey, proposta dal Prof. Meyer-Peter (Schweiz. Bauzeitung, volume 101/1933 e volume 108/1936, pagg. 231 e 159).

Le fondazioni pneumatiche però sono così costose, che — a nostro avviso — nel nostro caso bisognerà trovare una soluzione più razionale con l'impiego di pali trivellati.

Come risulta dal piano n. 54/1117 si intende di elevare in senso longitudinale ogni 4 m. e nel senso trasversale ogni 5.50 m., dei grandi pali trivellati di 2 m. di ϕ fino a quota di massima magra del lago. In senso trasversale o longitudinale le teste di questi pali vengono collegate mediante travi in cemento armato. Pali e travi funzionano da telai e sono calcolati in modo da sopportare la pressione proveniente dai sopraccarichi, nonchè del primo strato soprastante il vecchio profilo del lago, ed i carichi e sopraccarichi provenienti dalla ricostruzione del futuro quai.

Il muro del vecchio quai, che si trova ad una distanza di ca. 3.50 m. parallelo all'Albergo Mirto, la cui profondità non è conosciuta, sarà sottomurato ed appoggiato ai telai di fondazione. Affinchè venga diminuito il sopraccarico delle fondazioni, il progetto prevede nel muro longitudinale, frontale delle aperture

ad arco. In queste aperture verranno infisse quali rompionde delle rotaie, oppure dei travetti in béton prefabbricati.

Quale resistenza del terreno per le fondazioni dei pali venne calcolata una resistenza di 2 kg/cm2, come ottenuto dai sondaggi del Dr. Bendel nel luglio 1952.

I pali di fondazione vengono eseguiti mediante trivellazione (Brunnenbohrung) con tubo in ferro del ϕ di 2000 mm. fino allo strato resistente (resistenza è da determinare mediante prove di resistenza). Poscia quale armatura della colonna in béton viene messo nel tubo in ferro di trivellazione un tubo in béton, posata nello stesso l'armatura in ferro, viene gettato il béton di fondazione ed il béton della colonna nel tubo col « Contractor ».

L'impresa si riserva di impiegare al posto di pali in béton trivellati come sopra descritto, dei pali patentati trivellati a vite. L'impiego di questi pali speciali non pregiudica l'importo della offerta ».

A queste considerazioni tecniche, l'impresa ha aggiunto il preventivo in atti, che nel riassunto così si presenta :

a) Installazioni		Fr. 52.810,—
b) Fondazioni con pozzi		Fr. 227.993,—
c) Opere di scavo		Fr. 10.150,—
d) Béton-armato		Fr. 75.825,—
e) Lavori diversi		Fr. 35.267,—
f) Imprevisti		Fr. 19.055,—
	Totale	Fr. 421.000,—

Al Municipio si è posto allora il problema del finanziamento, ed ha presentato istanza al Consiglio di Stato perchè lo soccorresse nell'assunzione di così importante onere, troppo gravoso per il Comune che, pur essendo ora al beneficio delle imposte della centrale Verbano, ha dovuto sobbarcarsi onere imponente per il R.T., e dovrà altrettanto pagare per la sistemazione stradale.

La legislazione federale non lascia alcuna speranza aperta per un sussidiamento ad opera della Confederazione, che si occupa solo di arginature nelle regioni elevate, e non di rive lacuali. Non ci è noto intervento federale nei precedenti casi di franamenti di lungolago, come a Vevey nell'anteguerra. Per contro la nostra legge sui consorzi recita all'art. 1 che i laghi, fiumi, torrenti ed altri corsi d'acqua dovranno essere sistemati e corretti con adatte opere. L'opera qui in discorso è senza dubbio una sistemazione lacuale che rientra nella categoria citata dalla legge e di conseguenza dal Cantone reputata sussidiabile. Anche se si volesse prescindere dalle ragioni legali, occorre ritenere che in due casi analoghi, forse gli unici fin qui verificatisi nel Cantone, e cioè Morcote e Brusino, lo Stato ha assunto quasi integralmente la spesa, poichè il lungolago era occupato dalla strada cantonale. Non sembra a questo Consiglio lecito, dopo questi precedenti, ignorare completamente il caso Brissago, solo perchè nessuna strada cantonale corre lungo il lago in quel punto. Per queste ragioni, il 12 ottobre 1954 il Dipartimento delle pubbliche costruzioni, così autorizzato dal Consiglio di Stato, scriveva al Comune :

> « Il Consiglio di Stato, esaminando nella sua seduta del 5 corrente il problema finanziario, ha avantutto constatato che la legislazione federale non consente di sperare in un sussidio della Confederazione. Essa si riferisce infatti alla sistemazione dei torrenti, e non alla sistemazione dei laghi. La legislazione cantonale permette per contro un intervento del Cantone, che fin qui però non trova precedente.
>
> Il Consiglio di Stato, nel caso di Brissago, trattandosi di franamento di riva all'interno dell'abitato, è disposto, eccezionalmente, a

proporre al Gran Consiglio un sussidio pari al 25 % del costo dell'opera, e cioè Fr. 105.000,— circa ».

Il Consiglio di Stato, inoltre, al fine di facilitare il finanziamento da parte del Comune propone al Gran Consiglio di acquisire allo Stato, mediante rimborso dell'importo a suo tempo stanziato al Comune di Brissago, la quota di comproprietà di quel Comune nel consorzio delle Isole di Brissago.

Codesto Gran Consiglio è al corrente del fatto che le Isole di Brissago vennero acquistate, in regime di quote di comproprietà, dai Comuni di Brissago, per Fr. 125.000,—, Ascona, per fr. 125.000,—, Ronco s/Ascona per franchi 50.000,—, dal Cantone per Fr. 200.000,— e dal gruppo rappresentato dalla Lega svizzera per la protezione della natura e dalla Lega svizzera per la protezione delle bellezze naturali per Fr. 100.000,—. Assenti dall'acquisto rimasero gli altri Comuni, fra cui taluno particolarmente trasse dall'apertura delle Isole al pubblico vantaggi indiscutibili.

Lo Stato partecipò a quell'acquisto allo scopo di impedire che le Isole divenissero oggetto di speculazione o centro di piaceri mondani : vi creò, potenziando quanto già esisteva, il Parco botanico del Cantone Ticino e, tramite la Amministrazione, favorì lo sviluppo di manifestazioni culturali che conferirono decoro e potenza di richiamo turistico all'iniziativa.

Già il fatto che solo tre Comuni, e fra questi non i più floridi finanziariamente, avessero allora assunto l'onere non indifferente di un aumento del debito pubblico, con le conseguenze di bilancio relative, indusse il Consiglio di Stato a pensare, in proseguio di tempo, a rilevare la parte dei Comuni, assumendo naturalmente l'onere di destinazione delle Isole fin dall'inizio esattamente definito, con la costituzione di una fondazione. Le trattative con i Comuni interessati hanno dato esito favorevole in via di massima; rimangono da definire talune condizioni accessorie per le quali il Consiglio di Stato si farà diligente.

L'acquisto delle quote dei Comuni potrebbe svolgersi in tempi diversi, o contemporaneamente; con il pagamento immediato da parte del Cantone o in versamenti rateali. Per i Comuni di Ascona e Ronco s/Ascona la soluzione verrà trovata in accordo con le Autorità comunali una volta sancito da parte del Gran Consiglio il principio del riscatto. Per Brissago le circostanze richiedono che il riscatto avvenga subito e con pagamento immediato, affinchè — come detto sopra — il Comune disponga dei mezzi finanziari per l'opera di cui qui è cenno senza eccessi o aggravio. La quota iniziale dello Stato venne ammortizzata con prelevamenti dal fondo della Lotteria intercantonale : le ulteriori quote saranno ammortizzate nel medesimo modo e nel corso dei futuri esercizi. Il progetto di decreto legislativo prevede pertanto unicamente il riscatto della quota del Comune di Brissago, con le modalità relative.

Dopo sopralluoghi e discussioni con i progettisti, nell'assemblea comunale del 20 novembre 1954 si approvò l'opera e la sua esecuzione secondo i piani Hatt-Haller, Bontadelli & Pervangher, accettando pure, in massima, la prospettata restituzione del capitale investito nelle Isole. Per i particolari facciamo riferimento al messaggio municipale 9 novembre 1954 ed al verbale dell'assemblea del 20 novembre 1954, ambedue in atti.

Per quanto ha tratto all'appalto, l'assemblea aveva autorizzato la licitazione privata : trattandosi però di progetto speciale, apparve subito impossibile sperare che altre ditte avrebbero costruito sul progetto della concorrenza. Queste, per contro, avrebbero pure allestito un progetto, secondo cui eseguire il consolidamento del lungolago. Per questa ragione il Consiglio di Stato autorizzò, il 17 dicembre 1954, anche l'incarico diretto, autorizzazione di cui la successiva assemblea fece uso per confermare al Consorzio Hatt-Haller, Bontadelli & Pervangher l'aggiudicazione dei lavori speciali in acqua. Per le opere normali è espressamente previsto l'appalto, trattandosi di opera sussidiata.

Lo scrivente Consiglio reputa equo corrispondere al Comune di Brissago un sussidio del 25 % sull'importo massimo di spesa di Fr. 421.000,—, al fine di permettere il finanziamento di così costosa opera in acqua.

Per tutte queste ragioni, e tenuto conto della situazione economica del Comune, che ha il moltiplicatore al 125 %, ci permettiamo proporre lo stanziamento del sussidio del 25 % sulla spesa, e al massimo fino a concorrenza di Fr. 105.275,— pari al 25 % dell'importo di preventivo.

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

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente : *Galli*

Il Cons. Segr. di Stato : *Janner*

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO

che accorda al Comune di Brissago un sussidio straordinario per le opere di consolidamento e riattazione del lungolago e rileva la quota di comproprietà del Comune nelle Isole di Brissago

(del . . . . . .)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino
su proposta del Consiglio di Stato,

decreta:

Art. 1. — Per le opere di consolidamento e riattazione del lungolago è assegnato al Comune di Brissago, su di un importo massimo di spesa di franchi 421.000,— un sussidio del 25 %, al massimo Fr. 105.275,—.

L'importo è posto a carico dell'esercizio 1955, al bilancio del Dipartimento delle pubbliche costruzioni.

Art. 2. — Il Consiglio di Stato è autorizzato ad acquistare la quota di comproprietà del Comune di Brissago sulle Isole di Brissago, per l'importo di franchi 125.000,—.

La spesa è a carico del fondo Lotteria intercantonale e sarà ammortizzata in ragione di Fr. 25.000,— all'anno con i proventi di detto fondo.

Art. 3. — 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.
