

MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio
concernente l'approvazione del progetto e finanziamento dell'opera
di correzione del torrente Breggia e di costruzione di una camera
di deposito in zona Ghitello

(del 9 settembre 1969)

Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,

Il progetto che sottoponiamo alla vostra attenzione con il presente messaggio concerne le opere di completazione delle arginature del torrente Breggia nel territorio dei Comuni di Balerna e di Morbio Inferiore.

La correzione di questo corso d'acqua è infatti già stata effettuata, nell'ambito dell'esecuzione della strada nazionale N. 2, fra il ponte di Polenta e la confluenza Breggia - Faloppia (Breggia svizzero), ed è in corso di attuazione a valle della confluenza (Breggia internazionale) nell'ambito dei lavori di allacciamento dell'autostrada svizzera all'autostrada italiana nella zona di Brogeda - Pizzamiglio.

Per comprendere l'importanza dell'oggetto ora in esame occorre riandare al 1960 allorchè per la prima volta venne prospettata la necessità di costruire una camera a monte del ponte di Polenta, appunto allo scopo di impedire che il conoagliamento dei materiali, durante le piene, potesse provocare inconvenienti alle opere di arginatura, sia nella parte svizzera del torrente, che in quella internazionale di Brogeda e più a valle ancora in territorio italiano.

A giustificare il timore di inconvenienti, e quindi la necessità di prevenirli con adatte opere, stava e sta tuttora la particolare struttura geologica della valle del Breggia. Infatti da Muggio sino all'altezza di Castel San Pietro il Breggia scorre in un letto prevalentemente di roccia ove predomina il lias che, pur essendo essenzialmente stratificato, ben difficilmente si lascia disgregare in modo da formare masse ingenti di detriti.

Completamente diversa è per contro la situazione fra Muggio ed Erbonne in territorio italiano. Qui l'alveo è un vero e proprio ammasso di congerie le quali durante i temporali possono essere facilmente trasportate verso il basso.

A questa circostanza si aggiunge poi il fatto che le piene rapide tendono a creare cumuli di detriti che poi rimangono sul posto per carenza di più regolari deflussi.

L'Autorità federale ritenne tuttavia opportuno, in sede di approvazione del progetto 1963 di arginatura del Breggia fra il ponte di Polenta e la confluenza Faloppia - Breggia, di rinviare ogni definitiva decisione a più tardi, ossia a canale costruito. Si sarebbe così potuto meglio giudicare l'incidenza di eventuali conoagliamenti sulla sicurezza delle opere limitrofe e sul comportamento della correzione dal profilo idraulico.

Durante gli anni 1965 e 1966 diverse piene procurarono un considerevole interramento di tronchi del Breggia corretto a valle del ponte di Polenta.

Le misure ed i controlli eseguiti dal 1963 al 1966 dimostrarono senz'ombra di dubbio che le piene massime del Breggia (230 mc/sec.) capaci di eliminare i trasporti solidi conoagliati non erano frequenti.

Al contrario l'accumulazione dei materiali diventava sempre più consistente, con tendenza a cementarsi in alcuni punti, mentre in altri prosperava una vegetazione che provocava la stabilizzazione dei depositi rendendo in tal modo sempre più problematico ogni ulteriore trascinarsi a valle.

Premesso quanto sopra circa l'orografia del bacino imbrifero del Breggia (56 kmq.) nella sua parte alta e mediana, dobbiamo ora aggiungere che nella parte bassa il cono di deiezione fluvio-glaciale costituito da detriti morenici molto ricchi di ghiaia, sabbia e ciottoli si presta pure all'azione erosiva delle acque in piena.

Si è calcolato che il trasporto solido sedimentabile con effetto meccanico ha un volume che in media si aggira sui 15.000 mc. annui.

Le constatazioni consigliarono pertanto di riprendere l'esame del problema della camera di trattenuta, consenziente beninteso l'Ufficio federale interessato.

Occorre dire che l'attesa di alcuni anni si rivelò in definitiva provvida, in quanto consentì nuove basi di partenza sia dal profilo progettazione sia da quello economico. A parità di spesa, o magari con un onere minore, diventava infatti possibile sostituire ad una soluzione che chiameremo ridotta (semplice camera appena a monte del ponte di Polenta) un'altra di ben più vaste proporzioni, conglobante l'esecuzione di opere destinate a dare un nuovo aspetto alla zona del Ghitello, con particolare riguardo al consolidamento del versante franoso di Ligri-gnano che come noto delimita il pianoro sul quale sorge una parte dell'agglomerato di Balerna.

Le varianti presentate in sostituzione della soluzione ridotta furono le seguenti:

No. variante	Genere delle opere	Ubicazione camera	Costo generale lavori Fr.
I.	— Camera deposito	a valle ponte Ghitello (zona della frana di Ligri-gnano)	694.500,—
II.	— Camera deposito	a monte ed a valle del ponte del Ghitello (in parte nella zona della frana di Ligri-gnano)	655.550,—
III.	— Camera deposito	a monte del ponte del Ghitello con protezioni nella zona della frana di Ligri-gnano	712.000,—
IV.	— Camera deposito	a monte ponte Ghitello	1.435.000,—
	— Canale Breggia fra Ponte Polenta e frana Ligri-gnano		
	— Raccordo canale - camera in zona Ghitello		
	— Correzione strada Ghitello		

Confrontando fra di loro le quattro varianti emerse subito che le prime due lasciavano in parte insoluto il problema dell'assestamento della frana di Ligri-gnano, mentre la terza lo sfiorava appena con le previste protezioni di base, la cui efficacia deve tuttavia ritenersi limitata dato l'aumentato potere erosivo delle acque di piena a motivo della trattenuta dei materiali nella camera di deposito superiore.

Con una tale impostazione il problema della trattenuta dei materiali non poteva quindi considerarsi positivamente risolto e gli inconvenienti lungo il canale già costruito a valle di Polenta si ripeterebbero, sia pure in misura meno accentuata dell'attuale e con minor frequenza.

Interessante si presentava invece la variante IV, la quale, con la deviazione

del Breggia in una modesta gabbia di 40 metri di lunghezza allontana il torrente dalla frana di Liggrignano permettendo quindi un definitivo assentamento di quest'ultima.

La deviazione di cui sopra libera nel contempo una parte dell'attuale alveo consentendo quindi la parziale correzione della strada cantonale Balerna - Morbio Inferiore in zona Ghitello e la soppressione dell'esistente manufatto.

Infine la deviazione in galleria raddrizzando il corso del Breggia esige, per ovvie ragioni di sicurezza, la completazione del canale lungo la tratta intermedia fra Ghitello e Polenta.

Confrontando questa variante con la soluzione cosiddetta ridotta appariva subito il considerevole vantaggio della prima rispetto alla seconda non solo dal profilo tecnico - fluviale, e da quello più generale delle possibili sistemazioni ad essa conseguenti, bensì anche dal profilo economico in quanto ad una spesa globale di Fr. 1.435.000,— per la variante IV, si contrapponeva l'elevatissimo onere di Fr. 1.583.000,— per la soluzione ridotta con un ammontare per le sole espropriazioni dell'ordine di 1 milione di franchi (preventivo aggiornato).

Era pertanto ovvio che la scelta dovesse favorire la variante IV ed in tal senso già si prospettava la decisione il 30 agosto 1968 durante il sopralluogo effettuato alla presenza del vice-direttore dell'Ufficio federale delle strade e delle arginature.

In quell'occasione veniva pure preso atto che la spesa globale di Fr. 1.435.000,— risultava divisa in :

- a) Fr. 1.050.000,— costruzione camera + galleria + canale raccordo galleria - Liggrignano + correzione strada ;
- b) Fr. 385.000,— costruzione canale fra Liggrignano e Polenta ;

e che un finanziamento nell'ambito della costruzione delle strade nazionali (Confederazione 92 % - Cantone 8 %) doveva limitarsi alle opere menzionate sotto a), ritenuto per contro che le opere sotto b) dovevano considerarsi integrative del complesso di arginatura del Breggia e come tali sussidiabili in base alla legge federale sulla polizia delle acque, ossia alla legge che regola l'approvazione ed il sussidiamento delle opere di arginatura nella Confederazione.

La partecipazione finanziaria nell'ambito della costruzione delle strade nazionali non poteva tuttavia superare il costo dei lavori del manufatto destinato ad impedire il trascinamento di materiali nel canale a valle.

Tutto quanto all'infuori di tale partecipazione (fissata in Fr. 700.000,—) e dei sussidi federale e cantonale devoluti a mente della legge sulla polizia delle acque, doveva considerarsi interessenza del Cantone (strada cantonale), e dei Comuni limitrofi di Balerna e Morbio Inferiore, Chiasso e Vacallo, questi due ultimi evidentemente a loro volta beneficiari dei vantaggi derivanti dall'esecuzione delle opere progettate sul territorio dei primi due.

Sul progetto di correzione del torrente Breggia e di costruzione di una camera di deposito l'Autorità federale ha preso ufficialmente posizione con suo scritto del 23 maggio 1969, confermando :

1. l'accettazione dell'impostazione tecnica ;
2. l'adesione alla proposta quota di Fr. 700.000,— quale partecipazione delle strade nazionali per l'esecuzione di lavori di arginatura fra Ghitello e Liggrignano, preventivati in Fr. 1.050.000,— ;
3. il sussidiamento della rimanente spesa di Fr. 385.000,— (canale Breggia fra Liggrignano e Polenta) a norma della vigente legge sulla polizia delle acque.

Per quanto concerne il punto 3) il decreto del Consiglio federale del 6 agosto 1969 fissa la percentuale di sussidio al 30 % dell'ammontare del preventivo.

Con risoluzione 24 giugno 1969 il Consiglio di Stato ha dichiarato di pubblica utilità i lavori di formazione di una camera di deposito a monte del ponte del

Ghitello e di correzione del torrente Breggia, ha approvato il progetto e il piano di ripartizione della spesa fra gli interessati — già discusso con i Comuni — e ne ha ordinato la pubblicazione. Nel periodo di pubblicazione nessun ricorso è stato interposto.

La ripartizione della spesa si presenta come segue :

A. Spesa preventivata	Fr. 1.435.000,—	
B. Sussidio federale di arginatura - 30 % di Fr. 385.000,—		Fr. 115.500,—
Sussidio cantonale di arginatura - 20 % di Fr. 385.000,—		Fr. 77.000,—
C. Contributi a carico degli interessati :		
a) Confederazione - strada nazionale - 92 % di Fr. 700.000,—		Fr. 644.000,—
b) Cantone		
— strada nazionale - 8 % di Fr. 700.000,—		Fr. 56.000,—
— strada cantonale		Fr. 212.500,—
c) Comune di Chiasso		Fr. 80.000,—
d) Comune di Balerna		Fr. 115.000,—
e) Comune di Morbio Inferiore		Fr. 115.000,—
f) Comune di Vacallo		Fr. 20.000,—
Totale		Fr. 1.435.000,—

Non è opportuna la costituzione di un ente consortile promotore, stante il preponderante interesse del Cantone rispetto agli altri associati. Appare pertanto logico attribuire allo Stato l'anticipo della spesa e la direzione delle opere, quest'ultima attraverso gli organi tecnici del Dipartimento delle pubbliche costruzioni (sezione economia delle acque e sezione strade nazionali). Questa soluzione ha la sua base legale nella legge sui consorzi (art. 31 bis).

Pertanto vi invitiamo a voler dare la vostra adesione all'annesso disegno di decreto legislativo che prevede :

- a) l'approvazione del progetto di correzione del torrente Breggia e di costruzione di una camera di deposito in zona Ghitello ;
- b) lo stanziamento di un credito di Fr. 1.435.000,— per l'anticipo della spesa globale, da inscrivere nella parte straordinaria del bilancio del Dipartimento delle pubbliche costruzioni ;
- c) lo stanziamento di un sussidio ordinario d'arginatura di Fr. 77.000,—, pari al 20 % della spesa preventivata di Fr. 385.000,— per l'esecuzione della correzione torrentizia lungo la tratta d'alveo Ligrignano - Polenta.

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 :

A. Crivelli

DECRETO LEGISLATIVO

concernente l'approvazione del progetto e il finanziamento dell'opera di correzione del torrente Breggia e di costruzione di una camera di deposito in zona Ghitello

(del)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino

visto il messaggio 9 settembre 1969 n. 1604 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Art. 1. — E' confermata la pubblica utilità delle opere di sistemazione del torrente Breggia in zona Ghitello - Polenta, in territorio dei Comuni di Balerna e di Morbio Inferiore (correzione e camera deposito), ed è approvato il relativo progetto.

Art. 2. — Per il finanziamento delle opere sopra menzionate è accordato al Consiglio di Stato un credito di Fr. 1.435.000,— da inscrivere nella parte straordinaria del bilancio del Dipartimento delle pubbliche costruzioni.

Art. 3. — A favore dei lavori di sistemazione del torrente Breggia, limitatamente alla tratta fra Liggrignano e Polenta, è stanziato un sussidio ordinario d'arginatura di Fr. 77.000,— pari al 20 % della spesa preventivata di Fr. 385.000,—.

Art. 4. — La copertura della spesa residuante, dopo la deduzione dei sussidi federale e cantonale d'arginatura ammontanti globalmente a Fr. 192.500,—, avverrà nel seguente modo :

a) Confederazione - strada nazionale - 92 % di Fr. 700.000,—	Fr. 644.000,—
b) Cantone	
strada nazionale - 8 % di Fr. 700.000,—	Fr. 56.000,—
strada cantonale	Fr. 212.500,—
c) Comune di Chiasso	Fr. 80.000,—
d) Comune di Balerna	Fr. 115.000,—
e) Comune di Morbio Inferiore	Fr. 115.000,—
f) Comune di Vacallo	Fr. 20.000,—

Ai Comuni è concessa la facoltà di prelevare contributi a carico dei privati secondo le norme della legge cantonale di espropriazione.

Art. 5. — L'esecuzione delle opere è affidata al Dipartimento delle pubbliche costruzioni (sezione strade nazionali e sezione economia delle acque).

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, ed entra immediatamente in vigore.

