

**MESSAGGIO**  
del Consiglio di Stato al Gran Consiglio,  
concernente l'approvazione ed il sussidiamento  
di diverse opere di arginatura

(del 21 marzo 1967)

*Onorevoli signori Presidente e Consiglieri,*

Ci onoriamo sottoporvi per esame e per l'assegnazione del sussidio erariale alcuni progetti di arginatura preparati dall'Ufficio economia delle acque o da professionisti su richiesta di enti pubblici e in collaborazione con i servizi cantonali comunali e consortili interessati, nell'ambito dell'azione ordinaria fondata sulla legge cantonale del 18 ottobre 1938 circa il sussidio per le opere di arginatura.

Avvertiamo preliminarmente che l'Autorità federale ha già approvato e sussidiato i seguenti progetti :

- n. 732 Sistemazione del torrente Leguana in territorio di Rivera Bironico (D.F. 29 aprile 1966 : 35 %) ;
- n. 739 Sistemazione riale Sciucada in territorio di Montagnola (D.F. 23 marzo 1965 : 22 %) ;
- n. 741 Arginatura torrente Cassone a monte del ponte sulla strada cantonale (D.F. 11 ottobre 1965 : 27 %) ;
- n. 744 Rinforzo argine fiume Ticino con gettata di blocchi a Cresciano (D.F. 28 marzo 1966 : 30 %) ;
- n. 745 Correzione fiume Vedeggio in sponda sinistra a valle dello sbocco del torrente Cagiana in territorio di Tavernè-Torricella (D.F. 8 novembre 1966 : 32 %).

E' già stato inoltrato all'Autorità federale per approvazione e sussidiamento il progetto :

- n. 675 A Arginatura torrente Orino in territorio di Malvaglia.

Diamo una breve descrizione delle singole opere allo scopo di porre in evidenza le circostanze che hanno consigliato od imposto le stesse.

Progetto n. 675 A Arginatura torrente Orino a Malvaglia (Consorzio Brenno-Orino-Leggiuna in Malvaglia)

Il progetto in questione ha preso lo spunto dalla mancanza di una adeguata protezione lungo la sponda destra del torrente a valle della ferrovia Biasca - Acquarossa. Il riparo previsto è costituito da una gettata ordinata di blocchi di pietrame eseguito secondo i tipi normali usuali. Lunghezza del riparo circa 120/130 ml.

Progetto n. 732 Correzione del torrente Leguana dalla confluenza Zarigo alla località Briccola, a valle del ponte Usego, ecc. in territorio di Rivera-Bironico (Consorzio torrente Leguana in Rivera)

L'allestimento di questo progetto è giustificato dai danni ocasionati alle arginature esistenti, a seguito del nubifragio del 18/19 agosto 1960 in località Briccola e Petasio.

Particolarmente in corrispondenza alla prima località la situazione risultava talmente precaria da indurre il Consorzio interessato a far luogo alle opere assolutamente indispensabili per impedire un aggravamento della situazione.

In quest'ordine di idee il D.L. del 10 dicembre 1964 approvava e sussidiava cantonalmente la formazione del nuovo canale alla Briccola.

Il progetto generale oggetto di questo messaggio abbraccia la correzione del torrente Leguana dalla confluenza con il Zarigo al ponte Usego, rispettivamente al ponte della strada cantonale, nonchè da quest'ultimo fino a valle della confluenza con il Troggiano. A questa è da aggiungere la formazione di una camera di deposito sul riale di Sorencino.

Sostanzialmente il vecchio profilo trapezoidale viene sostituito da una sezione rettangolare in muratura tipo misto con fondo selciato, la quale permette il passaggio a raso coronamento di una portata di 103 mc/sec. superiore a quella di massima piena stimata in 99 mc/sec.

In tal modo la capienza del canale risulta sensibilmente aumentata rispetto alla situazione attuale.

Poichè il preventivo si eleva globalmente a Fr. 1.200.000,— di cui però franchi 157.000,— già oggetto di sussidio con il decreto legislativo sopraccitato, la somma da porre oggi al beneficio del sussidio cantonale si riduce a Fr. 1.043.000,—.

**Progetto n. 739 Sistemazione riale Sciucada in territorio di Montagnola**

Il progetto in questione interessa un riale che sfocia nel lago di Lugano in territorio del Comune di Montagnola.

Durante i forti nubifragi straripa facilmente creando danni alle proprietà limitrofe nonchè alla strada cantonale con conseguente grave ostacolo per la circolazione dei veicoli.

Alcune briglie nella parte superiore, un canale nella tratta inferiore, ed una camera di deposito costituiscono il sistema protettivo previsto per rimediare gli inconvenienti riscontrati.

**Progetto n. 741 Arginatura torrente Cassone a monte del ponte sulla strada cantonale in territorio di Pregassona (Comune di Pregassona)**

Il progetto contempla la costruzione di una briglia per la formazione di una camera di deposito della capienza di circa 700 mc. nonchè la formazione di un canale in muratura, il tutto a monte della strada cantonale Pregassona - Davesco Soragno.

Lo scopo è quello di proteggere adeguatamente le sponde altrimenti minacciate dalle acque di piena.

L'opera voluta dal Comune di Pregassona costituisce la logica integrazione della correzione torrentizia eseguita nel lontano 1925. Grazie a quest'ultima infatti le acque del Cassone seguendo un tracciato diritto sono convogliate nel Cassarate.

**Progetto n. 742 Correzione del riale di Canobbio in territorio di Canobbio (Consorzio riali di Canobbio e Bollette in Canobbio)**

L'arginatura in oggetto ha preso lo spunto dalle piogge torrenziali del 1963 e conseguentemente dagli allagamenti e danni causati in zona « Ressega ».

E' prevista la formazione, mediante adattamento dell'alveo e della briglia esistente, di una cameretta di raccolta del materiale a monte del tombino stradale e ferroviario. Dal piede della collina fino allo scarico esistente è prevista la formazione di una cameretta di deposito laddove l'alveo cambia pendenza. Verso valle il progetto contempla la formazione di un canale selciato.

Progetto n. 744 Fiume Ticino. Rinforzo argine con gettata di blocchi in territorio di Cresciano (Consorzio Cresciano - Lodrino - Moleno in Cresciano)

A monte del ponte della strada cantonale Cresciano - Lodrino la sponda sinistra del fiume è convessa ossia i filetti liquidi corrono seguendo la curva esterna.

Il vecchio riparo ivi esistente ha subito un certo lavoro di erosione, particolarmente con le piene del settembre 1965.

Il progetto ha quindi inteso consolidare la sponda in condizioni precarie ed assicurare la protezione delle tratte indifese di quest'ultima mediante un getto di blocchi di pietrame.

Progetto n. 745 Correzione fiume Vedeggio in sponda sinistra a valle dello sbocco del torrente Cagiana in territorio di Taverne - Torricella (Consorzio Vedeggio in Taverne)

Lo sviluppo sempre crescente della zona industriale di Taverne ha imposto l'esame di una completazione dell'arginatura di sponda sinistra del Vedeggio a valle dello sbocco del torrente Cagiana. In più punti della sponda naturale le acque hanno infatti invaso facilmente i terreni limitrofi.

La sistemazione è d'altronde collegata alla correzione fluviale necessaria e prevista più a valle nell'ambito della costruzione della strada nazionale n. 2.

Il riparo previsto è costituito da una gettata di blocchi di pietrame lungo una tratta di sponda di circa 500 metri di lunghezza.

Progetto n. 748 Correzione riale Selvascia in territorio di S. Antonino (Consorzio riali di S. Antonino)

Anche in questo caso sono le erosioni in alveo ed in sponda e il deposito di materiale convogliato dall'alto che hanno consigliato la progettata sistemazione.

E' prevista la formazione a ridosso dell'abitato di un canale rettangolare in muratura con brigliette trasversali, rispettivamente con fondo selciato.

Progetto n. 753 Opere complementari di arginatura del riale Grande a Camorino (Consorzio riali di Camorino)

Il riale in questione trae le sue origini lungo lo spartiacque Ticino - Vedeggio ed è un affluente di sinistra del torrente Morobbia.

Diversi lavori di protezione nella parte fra lo sbocco vallivo e la confluenza con il corso d'acqua citato vennero già eseguiti progressivamente nel periodo compreso fra il 1954 ed il 1965.

Il progetto in esame comporta una serie di opere destinate ad integrare le difese già eseguite. Si tratta di muri longitudinali e di briglie in alveo, in muratura.

Si deve ora accennare ad alcune opere già sussidiate cantonalmente e federalmente sulle quali si sono però registrati degli aumenti sia in sede di esecuzione sia in sede di aggiornamento delle previsioni originali.

Alludiamo ai progetti :

- n. 682 S Sistemazione complementare del riale Ragone, tronco inferiore in territorio del Comune di Claro (Consorzio Claro-Preonzo-Gnosca in Claro) ;
- n. 710 Esecuzione di ripari lungo la val Bavona fra San Carlo e Caveragno in territorio di Caveragno (Consorzio strada forestale val Bavona in Caveragno) ;
- n. 724 Correzione fiume Brenno al « Cogn » in territorio di Dongio (Comune di Dongio).

Il progetto n. 682 S concerne un'opera già illustrata nel messaggio del 25 agosto 1964, sul cui preventivo di Fr. 50.000,— è stato registrato in sede di esecuzione un sorpasso di Fr. 9.697,30, sussidiato dal Dipartimento federale dell'interno con decreto del 25 gennaio 1966. Questo sorpasso è da attribuire all'esecuzione di giunti di dilatazione in pavatex inizialmente non considerati, ad opere di sgombero del canale per la preparazione del fondo e ad indennizzi ai privati rivieraschi. Siccome quest'opera ha già beneficiato di un sussidio cantonale ordinario e straordinario, complessivamente del 30 %, si giustifica che il sorpasso abbia a beneficiare della stessa percentuale di sussidio.

Analogamente si è registrato un aumento di spesa in sede di esecuzione delle arginature lungo le sponde del torrente Bavona fra San Carlo e Caveragno. Al preventivo di Fr. 500.000,—, sussidiato con decreto legislativo del 24 ottobre 1962, fa riscontro un consuntivo di Fr. 515.890,—, approvato dall'Autorità federale con decreto del 24 febbraio 1965 sussidiante il sorpasso di Fr. 15.890,—. In questo caso la maggiorazione di spesa si è verificata nell'ambito del III. lotto a dipendenza del maggior volume di scavo e di pietrame di gettata.

Infine per quanto concerne il progetto n. 724 il preventivo sussidiato dalla Confederazione ammontava a Fr. 106.500,—. L'opera in questione era trattata nel messaggio cantonale del 25 agosto 1964. Essa era destinata a costituire una valida protezione della campagna compresa fra il fiume e l'abitato di Dongio (parte inferiore).

In sede esecutiva è emersa però la necessità di aggiornare il progetto completando l'arginatura in sponda sinistra del fiume Brenno con un'opera integrativa costituita da una grande traversa destinata ad impedire alle acque di piena di aggirare a tergo il riparo longitudinale, ciò che potrebbe avere conseguenze gravi per i rivieraschi. Questa necessità non si era palesata sin dall'inizio in quanto la vasta distesa boschiva ubicata a monte della testata nord del riparo sembrava dare sufficienti garanzie. Intrapresi i lavori di costruzione del riparo longitudinale, le condizioni del bosco, molto diradato, hanno consigliato la formazione dell'opera di completazione.

Successivamente, a lavori quasi ultimati, si sono abbattute sulla zona le piogge torrenziali del settembre 1965. Le acque di piena hanno asportato una tratta del riparo rendendo necessario il suo ripristino, come pure l'ulteriore rinforzo del piede dello stesso mediante una gettata di grossi blocchi.

In entrambi i casi si sono avute delle spese supplementari, di cui è stata tempestivamente informata l'Autorità federale affinché ne fosse tenuto debito conto in sede di consuntivo. Recenti valutazioni permettono di situare il consuntivo finale sui Fr. 193.000,— con un sorpasso quindi, rispetto al preventivo originale, di Fr. 86.500,—. I fatti alluvionali hanno inciso nella notevole misura di circa Fr. 69.000,— pari al 35,7 % del costo totale dell'opera.

L'onere a carico del Comune ritenuto acquisito il 35 % federale sul sorpasso di spesa ed invariata la percentuale di sussidio cantonale sarebbe dell'ordine di Fr. 67.545,—. Su detta cifra di Fr. 67.545,— i danni alluvionali incidono dunque, nella misura del 35,7 %, per Fr. 24.113,—, pari al 12,5 % della spesa totale.

Considerata la situazione del Comune interessato e la natura dell'evento riteniamo giustificato proporre di stanziare, in aggiunta al sussidio ordinario sulla differenza fra il costo finale dei lavori e la spesa già approvata e sussidiata di Fr. 106.500,—, un sussidio straordinario pari al 12,5 % del costo totale delle arginature.

Concludendo l'importo complessivo dei sussidi da versare emerge dal seguente dettaglio :

|          | <i>Progetti</i>  | <i>Preventivo<br/>Fr.</i> | <i>Sussidio<br/>%</i>  | <i>Importo del<br/>sussidio Fr.</i> |
|----------|--|---------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| n. 675 A | Arginatura torrente Orino<br>in territorio di Malvaglia  | 105.000,—                 | 30                     | 31.500,—                            |
| n. 682 S | Sistemazione complementare<br>del riale Ragone, tronco inf.<br>in territorio di Claro                                    | 9.700,—                   | 20 ord.<br>10 straord. | 1.940,—<br>970,—                    |
| n. 710   | Esecuzione di lavori lungo la<br>val Bavona fra San Carlo e<br>Cavergho in territorio<br>di Cavergho                     | 15.890,—                  | 20                     | 3.178,—                             |
| n. 724   | Correzione fiume Brenno al<br>« Cogn » in territorio<br>di Dongio  | 86.500,—                  | 30                     | 25.950,—                            |
| n. 732   | Sistemazione del torrente<br>Leguana in territorio di<br>Rivera Bironico   | 1.043.000,—               | 27                     | 281.610,—                           |
| n. 739   | Sistemazione riale Sciucada<br>in territorio di Montagnola   | 92.000,—                  | 20                     | 18.400,—                            |
| n. 741   | Arginatura torrente Cassone<br>a monte del ponte sulla<br>strada cantonale in territorio<br>di Pregassona                | 220.000,—                 | 25                     | 55.000,—                            |
| n. 742   | Correzione del riale di<br>Canobbio in territorio<br>di Canobbio   | 384.000,—                 | 25                     | 96.000,—                            |
| n. 744   | Rinforzo dell'argine del<br>fiume Ticino con gettata<br>di blocchi in territorio<br>di Cresciano                         | 120.000,—                 | 28                     | 33.600,—                            |
| n. 745   | Correzione fiume Vedeggio<br>in sponda sinistra a valle<br>sfocio torrente Cagiana in<br>territorio di Tavern-Torricella | 700.000,—                 | 25                     | 175.000,—                           |
| n. 748   | Correzione riale Selvascia<br>in territorio di S. Antonino   | 235.000,—                 | 30                     | 70.500,—                            |
| n. 753   | Opere complementari del<br>riale Grande a Camorino   | 280.000,—                 | 28                     | 78.400,—                            |
|          | Totale del sussidio  |                           |                        | 872.048,—                           |

A questo ammontare è da aggiungere il sussidio straordinario da assegnare a favore delle arginature del Brenno al « Cogn » in territorio di Dongio. L'importo corrispondente è, come indicato, di Fr. 24.113,—.

Il credito globale richiesto è pertanto il seguente :

|  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Sussidio (fino al massimo del 30 %)   | Fr. 872.048,—        |
| 2. Sussidio straordinario oltre il 30 % da assegnare al progetto<br>n. 724 di correzione del fiume Brenno al Cogn in territorio<br>di Dongio | Fr. 24.113,—         |
| <b>Totale richiesto</b>  | <b>Fr. 896.161,—</b> |

Il credito richiesto verrà incluso nei prossimi bilanci ordinari del Dipartimento delle pubbliche costruzioni alla voce « sussidi per opere di arginatura », negli importi corrispondenti alle previsioni dei singoli programmi annuali di costruzione.

Vi invitiamo a dare la vostra approvazione all'allegato disegno di decreto legislativo e vi presentiamo, onorevoli signori Presidente e Consiglieri, i sensi del nostro migliore ossequio.

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente :  
*A. Righetti*

p. o. Il Cancelliere :  
*Crivelli*

Disegno di

**DECRETO LEGISLATIVO**  
concernente l'approvazione e il sussidiamento  
di diverse opere di arginatura

(del . . . . .)

Il Gran Consiglio  
della Repubblica e Cantone del Ticino

visto il messaggio 21 marzo 1967 n. 1444 del Consiglio di Stato,

**decreta:**

*Art. 1.* — Sono approvati e sussidiati i seguenti progetti di arginatura :

|   | <i>Preventivo<br/>Fr.</i> | <i>% del<br/>sussidio</i> |
|---|---------------------------|---------------------------|
| 1. <i>Progetto n. 675 A</i><br>Arginatura torrente Orino in territorio<br>di Malvaglia  | 105.000,—                 | 30                        |
| 2. <i>Progetto n. 682 S</i><br>Sistemazione complementare del riale<br>Ragone tronco inferiore, in territorio<br>di Claro       | 9.700,—                   | 20 ord.<br>10 straord.    |
| 3. <i>Progetto n. 710</i><br>Esecuzione di ripari lungo la val<br>Bavona fra S. Carlo e Caveragno<br>in territorio di Caveragno | 15.890,—                  | 20                        |
| 4. <i>Progetto n. 724</i><br>Correzione fiume Brenno al « Cogn »<br>in territorio di Dongio                                     | 86.500,—                  | 30                        |

|  | <i>Preventivo<br/>Fr.</i> | <i>% del<br/>sussidio</i> |
|--|---------------------------|---------------------------|
| 5. <i>Progetto n. 732</i><br>Sistemazione del torrente Leguana<br>in territorio di Rivera Bironico   | 1.043.000,—               | 27                        |
| 6. <i>Progetto n. 739</i><br>Sistemazione riale Sciucada<br>in territorio di Montagnola  | 92.000,—                  | 20                        |
| 7. <i>Progetto n. 741</i><br>Arginatura torrente Cassone a monte<br>del ponte della strada cantonale<br>in territorio di Pregassona                            | 220.000,—                 | 25                        |
| 8. <i>Progetto n. 742</i><br>Correzione riale di Canobbio<br>in territorio di Canobbio   | 384.000,—                 | 25                        |
| 9. <i>Progetto n. 744</i><br>Fiume Ticino. Rinforzo argine con<br>gettata di blocchi in territorio di<br>Cresciano   | 120.000,—                 | 28                        |
| 10. <i>Progetto n. 745</i><br>Correzione fiume Vedeggio in sponda<br>sinistra a valle dello sbocco del torrente<br>Cagiana in territorio di Taverne-Torricella | 700.000,—                 | 25                        |
| 11. <i>Progetto n. 748</i><br>Correzione riale Selvascia<br>in territorio di S. Antonino   | 235.000,—                 | 30                        |
| 12. <i>Progetto n. 753</i><br>Opere complementari di arginatura<br>del riale Grande a Camorino   | 280.000,—                 | 28                        |

*Art. 2.* — E' accordata al Consiglio di Stato la facoltà di assegnare al progetto n. 724 concernente la correzione del fiume Brenno al « Cogn » in territorio di Dongio un contributo straordinario pari al 12,5 % al massimo del costo totale dei lavori di arginatura.

*Art. 3.* — I sussidi saranno versati in conformità della legge 18 ottobre 1938 / 8 luglio 1957.

*Art. 4.* — Per i progetti non ancora approvati dalle competenti Autorità federali sono riservate le ulteriori decisioni delle stesse.

*Art. 5.* — 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 di entrata in vigore.

