

# Rapporto

numero	data	Dipartimento
<b>5354 R</b>	20 febbraio 2003	TERRITORIO
Concerne		

**della Commissione speciale delle bonifiche fondiarie  
sul messaggio 14 gennaio 2003 concernente l'approvazione del progetto  
di premunizione torrentizia a protezione dell'abitato di Giornico,  
preventivato in fr. 4'900'000.- e richiesta di stanziamento di un sussidio  
di fr. 1'470'000.- per l'esecuzione dei lavori**

Con il Messaggio in esame il Consiglio di Stato chiede lo stanziamento di un sussidio cantonale di franchi 1'470'000.- per l'esecuzione di una "camera di ritenuta" e delle relative vie di accesso, a protezione dell'abitato di Giornico; opere da realizzare sul versante sinistro della valle a monte del nucleo stesso, e più precisamente in zona "Maradenca", sita a circa 900 metri di quota in territorio del Comune di Cavagnago, a valle della strada cantonale Cavagnago-Sobrio, poco oltre il primo abitato. Il contributo proposto, conformemente alle norme vigenti per questo tipo di interventi, corrisponde al 30% del costo totale dell'opera, preventivato in franchi 4'900'000. -

A giudizio della Commissione, si tratta di un'opera la cui necessità appare evidente, e la cui realizzazione è peraltro già prevista nel Piano cantonale di premunizione e risanamento (PCPR) adottato dal Consiglio di Stato il 15 marzo 1995. Occorre infatti tener presente che a più riprese, nel corso della storia, il Comune di Giornico, nella sua parte abitativa principale, è stato minacciato da scoscendimenti di vaste proporzioni (potenzialmente perfino catastrofici) a causa di grosse masse di detriti convogliati a valle dal riale Mulino (detto anche riale Sant'Anna) a seguito di prolungati periodi di pioggia. Negli ultimi decenni tali situazioni di pericolo - con conseguente necessità di sgombero, a titolo precauzionale, di parte degli abitanti - si sono anzi ripetute con frequenza viepiù ravvicinata. Basti qui citare i casi di allarme verificatisi nel 1978, nel 1993 e ancora nell'autunno del 2000.

Va inoltre sottolineato, che in base alle valutazioni della Sezione forestale e dell'Istituto Scienze della Terra, il numero di persone potenzialmente in pericolo è di ca. 700, mentre il valore dei beni in zona a rischio si fissa a ca. 36 milioni, con la presenza in particolare di 2 scuole, l'asilo, la casa comunale, il museo, una chiesa, il deposito dei pompieri e il rifugio PC. Inoltre sono minacciate 300m della strada cantonale del San Gottardo.

La necessità di un intervento radicale volto a ridurre drasticamente detto pericolo, non può quindi essere ragionevolmente contestata .

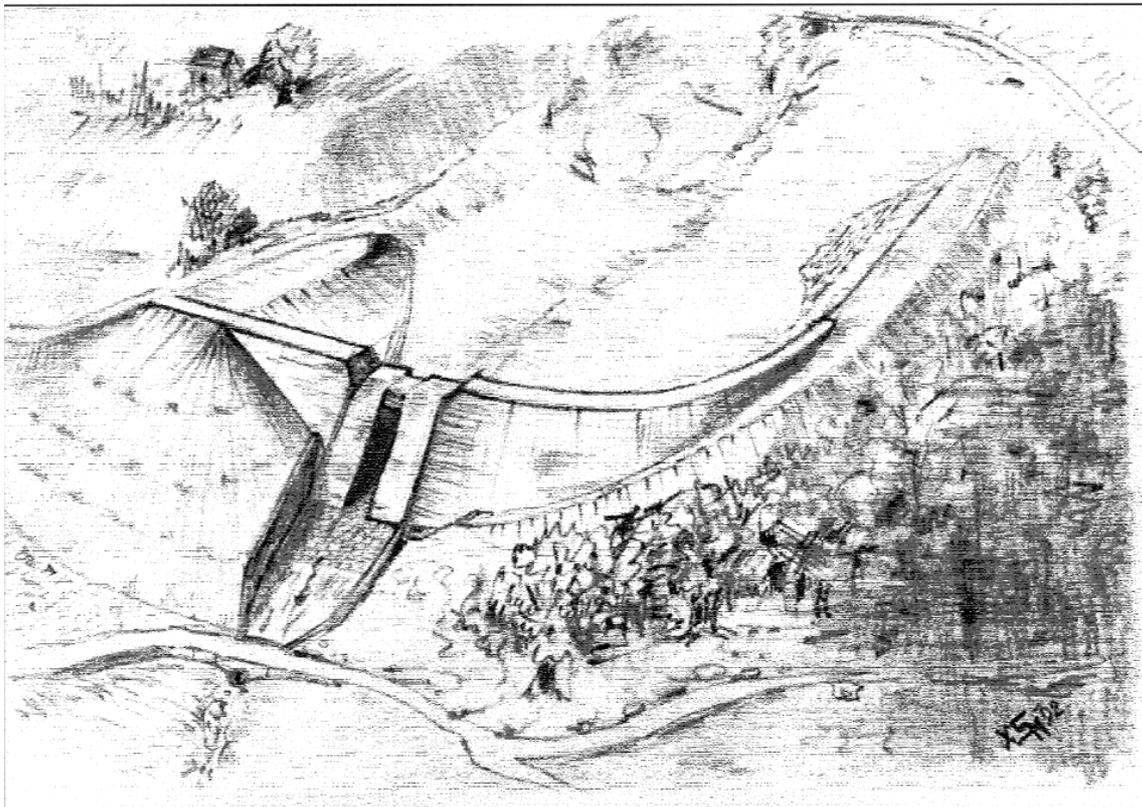
La realizzazione di una "camera di ritenuta" in quota - della capienza prevista in circa 26'000 metri cubi - è sicuramente la soluzione più efficace. L' "origine" del pericolo è situata più in alto, nella zona cosiddetta frana Pian della Cascina, dove si verifica un movimento franoso profondo che interessa una zona scoscesa in forte pendenza (media del 33%) che si estende da circa 1'300 fin quasi a 2'200 metri di altitudine, vale a dire praticamente fino al crinale della montagna che separa la Leventina dalla valle di Blenio.

Si tratta di una vasta area di circa 1,5 kmq di superficie, ricoperta da detriti di falda e da depositi morenici soggetti a forte instabilità, in particolare al fronte della zona in movimento. In caso di forti piogge, da questi pendii, in parte in piena erosione, si possono staccare dei franamenti con formazione di repentine colate di detriti di grandi dimensioni (fino a 6'000 metri cubi per ogni singolo evento) o prolungati trasporti di materiale lungo il riale (fino a 10-15'000 mc.). La zona scelta per l'ubicazione del manufatto, sotto il fronte della frana, ha il vantaggio di trovarsi su un piccolo terrazzo, per cui la capienza della "camera" - che ammonta, come detto, a circa 26'000 metri cubi - offre quindi un ampio margine di sicurezza.

## IL PROGETTO

Il progetto, elaborato per incarico del Comune di Giornico dallo Studio di ingegneria Passera & Pedretti di Biasca (sulla scorta dell'indagine geologica esperita dal prof. Sinniger, del Politecnico federale di Zurigo, e dal dott. A. Colombi, dello Studio "Dr. Baumer SA, geologi consulenti" di Ascona) prevede essenzialmente due tipi di opere:

- una diga di contenimento dei detriti, da realizzare in calcestruzzo non armato e muratura in pietra naturale, per una lunghezza di circa 150 metri e un'altezza di circa 12 metri nel suo punto massimo (v. schizzo rappresentativo), completata dalla modifica dell'alveo a monte della camera, onde farvi affluire il materiale;
- una strada di aggiramento dell'abitato di Cavagnago, della lunghezza di circa 250 metri, la sistemazione e l'ampliamento di una strada RT già esistente, nonché la realizzazione di un nuovo tratto stradale, al fine di collegare quest'ultima con la diga anzidetta. Tali accessi avranno una larghezza di 3 metri e si svilupperanno parzialmente su tratti in forte pendenza (fino al 15%).



*Vista dal basso della camera di contenimento*

I lavori dovrebbero iniziare nel corso della primavera del corrente anno 2003, con la costruzione e la sistemazione degli accessi, e proseguire poi con la realizzazione delle altre opere. Il tutto dovrebbe concludersi entro il 2006.

## **PREVENTIVO DI SPESA**

Il preventivo di spesa, come già indicato, ammonta ad un totale di 4.9 milioni di franchi , di cui 4,2 milioni per la camera di ritenuta e 700 mila franchi per gli accessi. Più in dettaglio, la ripartizione delle spese previste è la seguente:

- opere costruttive	fr.	3'474'060.-
- indennizzi di esproprio	fr.	55'000.-
- onorari	fr.	613'000.-
- monitoraggi	fr.	50'000.-
- imprevisti e diversi	fr.	361'844.-
- IVA	fr.	346'096.-

La spesa complessiva di 4'900'00 franchi verrebbe quindi ripartita come segue:

- 55% a carico della Confederazione (totale fr. 2'695'000)
- 30% a carico del Cantone (totale fr. 1'470'000)
- 15% a carico del Comune di Giornico (fr. 735'000)

## **ALTRE OSSERVAZIONI**

Interventi di questo tipo hanno inevitabilmente un certo impatto sull'ambiente. Nel caso in esame, la Commissione rileva tuttavia con piacere come il progetto tenga ampiamente conto delle esigenze di protezione naturalistica e paesaggistica. Il manufatto verrà infatti parzialmente eseguito mediante l'uso di pietra reperibile sul posto, mentre la parte in calcestruzzo a vista sarà ridotta al minimo, grazie alla sistemazione contro la diga del materiale proveniente dagli scavi . È peraltro previsto un rinverdimento delle scarpate con piante pioniere, mentre le parti pianeggianti saranno seminate a prato. Per consentire il passaggio della fauna lungo il corso d'acqua e attraverso il canale di sfogo, la parte bassa dello scarico di fondo sarà pure munita di un passaggio a griglia. Anche i danni arrecati al corso d'acqua saranno contenuti, in quanto l'alveo a monte della camera resterà naturale. È inoltre prevista l'esecuzione di una traccia d'alveo con pozze.

Sempre nell'ottica di ridurre l'impatto ambientale, verrà pure esaminata la possibilità di realizzare una teleferica di cantiere fra Giornico e il piano di Maradenca, i modi da limitare i trasporti sulla strada cantonale Lavorgo-Cavagnago e da consentire altresì di alimentare un impianto per la produzione di calcestruzzo in loco.

## **CONCLUSIONI**

Per i motivi e le considerazioni esposte, la Commissione speciale delle Bonifiche fondiarie invita il Gran Consiglio ad approvare il Messaggio del Consiglio di Stato nr. 5354, del 14 gennaio 2003, e l'annesso Decreto legislativo.

Per la Commissione speciale bonifiche fondiarie:

Franco Celio, relatore

Allidi-Cavalleri - Arn - Calastri - Canonica G. - Croce -

David - Guidicelli - Lepori - Pelossi - Regazzi - Rusconi