

MESSAGGIO

del Consiglio di Stato al Gran Consiglio,
concernente la concessione di un credito di 1 milione di franchi
per il sussidiamento delle opere di premunizione contro le valanghe

(del 6 giugno 1952)

I. INTRODUZIONE

Le straordinarie nevicate dell'inverno 1950/51 ebbero come conseguenza la caduta d'innumerabili valanghe nella regione delle alpi, che costarono la morte sul territorio della Confederazione a ben 95 persone e causarono enormi danni materiali.

Paragonato agli inverni disastrosi del 1887/88, 1916/17, 1934/35 e 1944/45 quello del 1950/51 fu per le alpi svizzere senza dubbio il più catastrofico.

Il nostro Cantone fu uno dei più colpiti. La notte dall'11 al 12 febbraio, dagli irti fianchi sovraccarichi di neve, le valanghe rovinarono a valle. Ricordiamo alle 18.00 la valanga di Ciöss, sopra il Sanatorio cantonale, alle 19.30 quella di Vocaglia, alle 21.30 la valanga su Frasco, alle 01.00 la più tragica che colpì Airolo, alle 04.45 quella su Cavagnago.

Interessante la constatazione che quasi tutte le valanghe si staccarono dai versanti esposti a meridione e molte, seguendo percorsi dove a ricordo d'uomo non discese mai valanga. Così quella di Masneirolo in Val Peccia demolì una stalla che portava inciso su una trave l'anno 1647; in Val Luzzone (Blenio) fu gravemente danneggiata una cascina ai Monti di Garzora la cui costruzione risale al 1635. La cagione della formazione di così numerose valanghe anche da luoghi insoliti è certamente legata alla concomitanza di fattori meteorologici estremamente favorevoli a suscitarme il distacco.

Di fronte a tanta strapotenza della natura il nostro compito si fa arduo. Il profano può anche stupire che si verificano simili disastri quando da 50 anni si vanno innalzando ripari nelle zone più cruciali, si sorveglia il bosco e si ricoprono nude falde con vegetazione. Ma la spiegazione esiste. I ripari esistenti hanno fornito nel 1951 una prova eccellente. Le temute valanghe del Pizzo Pettine e di Pian Mott non si sono staccate. E di regola dappertutto dove esistevano ripari la valanga non si mosse. Sarebbe ciononostante imprudente, in base alle risultanze dell'inverno 1951, sentenziare sull'assoluta efficacia dei ripari esistenti; invece è lecito trarre la conclusione che, con razionali ripari, ben impostati nelle zone di distacco, si possono ottenere risultati positivi. Ma dappertutto dove pende minaccia non è possibile ricorrere ad un sistema completo di premunizione poiché, anche in ragione del fatto che le forze della natura sono incalcolabili, ne risulterebbe una spesa insopportabile ed economicamente non più adeguata. Occorrerà limitare quindi i lavori di protezione laddove è in gioco la difesa di agglomerati abitati, di vie di transito importanti o di altri beni utili all'economia del paese; d'altra parte dove si intende premunire bisognerà adottare criteri costruttivi tali da poter offrire una, se non assoluta, almeno grande sicurezza per non far sì che alle già numerose cause dello spopolamento delle nostre vallate non se ne aggiunga un'altra più grave ancora, e precisamente quella dell'inabitabilità. Noi troviamo un esempio ad Albinasca: questa frazione di Airolo era abitata negli ultimi anni da una sola numerosa famiglia. Dopo la spaventosa valanga del febbraio 1951, che pur terrorizzando i componenti li ha miracolosamente risparmiati, la famiglia si cercò

altrove dimora. E se l'esodo fu duro altra soluzione non rimaneva poiché la zona di formazione di valanghe che possono minacciare Albinasca è talmente vasta che non è possibile porvi rimedio con ripari. Meglio allora concentrare lo sforzo per la protezione del vicino borgo maggiore, Airolò.

E' doveroso ancora ricordare qui lo slancio con il quale il popolo svizzero diede prova di solidarietà nei confronti delle popolazioni così duramente colpite. La colletta organizzata dalla Croce Rossa ha infatti fruttato un importo superiore ai 14 milioni di franchi, che servirono per portare aiuto ai danneggiati.

II. LE CONDIZIONI METEOROLOGICHE NELL'INVERNO 1950/51

La formazione di numerose valanghe nell'inverno 1950/51 è da mettere in relazione con le eccezionali precipitazioni di neve nuova nel limite di brevi periodi, cosicché le masse di neve rovinarono a valle prima che avessero raggiunto una certa solidità e ciò anche per la concomitanza di favorevoli fattori meteorologici, quali il vento e la temperatura.

L'inverno 1950/51 è infatti caratterizzato da abbondanti precipitazioni. Già all'inizio di novembre, al disopra dei 1500 m. s.m. sono registrabili le prime neviccate permanenti. In determinate vallate già a partire dai 1200 m. Le precipitazioni in gennaio e febbraio 1951 nelle regioni delle catastrofi superano di circa il 300 % quelle normali. Ad esempio per Airolò abbiamo i seguenti dati:

	<i>novembre</i>	<i>dìcembre</i>	<i>gennaio</i>	<i>febbraio</i>
Precipitazioni medie	169 mm.	115 mm.	67 mm.	79 mm.
Precipitazioni 1950/51	197 mm.	94 mm.	282 mm.	425 mm.

Quindi in 4 mesi abbiamo avuto precipitazioni corrispondenti a quasi 1 m. di acqua. Ma è il mese di febbraio che supera tutti i limiti degli anni precedenti. E' la prima volta che si segnalano nel Ticino simili precipitazioni nel mese di febbraio. Esse si concentrarono specialmente al sud delle Alpi, con un nucleo in Onsernone e Centovalli con precipitazioni del 600 % superiori alla media di molti anni di osservazione e del 400 % per le altre regioni. *Basta pensare che dal 4 al 14 febbraio caddero in Val Bedretto e nell'alta Valle Maggia più di 4 m. di neve.*

Nell'alto Ticino le forti precipitazioni sono spesso la conseguenza di particolari situazioni favoniche. Invece per il febbraio 1951 è fuori dubbio, che le eccezionali precipitazioni sono da mettere in relazione a forti correnti di aria calda tropicale che si sono spinte fin contro la catena alpina.

Ma la formazione di valanghe non dipende unicamente dall'abbondanza delle neviccate bensì molto dallo sviluppo delle coltri nevose. Gli strati nevosi del primo inverno e del novembre fino al principio di gennaio restarono inconsistenti, senza coesione, a dipendenza di particolari condizioni di clima. In seguito alle neviccate del gennaio su questi strati si formò una coltre che si compresse e si consolidò. Difatti il bollettino di lunedì 22 gennaio 1951 dell'Istituto per lo studio della neve e delle valanghe del Weissfluhjoch era di questo tenore: « Con il comprimersi della coltre nevosa ed il raffreddamento atmosferico subentrato oggi (lunedì) il pericolo di valanghe è diminuito ».

Ma la ventata di ottimismo fu di breve durata.

Sullo strato di neve piuttosto solido cadevano le eccezionali masse del periodo che va dal 4 al 14 febbraio. Lo slittamento di queste grandi masse di neve fresca era inevitabile. D'altra parte le neviccate fino a 1400-1500 m. erano accompagnate da pioggia, cosicché le valanghe, per buona fortuna, assunsero il carattere di valanghe di fondo, le cosiddette valanghe calde.

Le anormali condizioni meteorologiche che condussero a tali precipitazioni nel versante sud delle Alpi si raddrizzarono poi verso la fine di febbraio con l'accedere di correnti di aria fredda dal NO. Cessava così l'incubo delle valanghe.

III. LE PRINCIPALI VALANGHE

La valanga di Airole, 12 febbraio 1951, ore 01.00

La valanga più disastrosa è indubbiamente quella precipitata sul borgo di Airole, staccatasi dalla Loita della Vacca a più di 2000 m. ed incanalatasi nel riale della Vallascia a quota 1500 m. Le conseguenze furono tragiche: 10 morti, 4 feriti, 11 case e 15 stalle distrutte. Il fronte della valanga ha raggiunto la strada cantonale su una lunghezza di più di 300 m., dalla Chiesa al Cimitero.

Più volte la borgata di Airole è stata funestata da valanghe; fra le ultime particolarmente disastrose, quelle del novembre 1886 (distruzione di fabbricati), del gennaio 1895 (3 vittime), del 28 dicembre 1923 (distruzione di stabili).

La valanga di Anzonico, 13 febbraio 1951, ore 05.23

Altra enorme valanga che precipitò dal Pizzo Erra (Culpiana) e devastò circa 20 ettari di bosco, abbattendo circa 3000 mc. di legname. Dalla terrazza di Anzonico si riversò nel Travi; l'enorme lingua in movimento ingombrò la cantonale su una larghezza di circa 40 m. e si smorzò solo nel letto del Ticino. Si noti che 4 minuti prima che la valanga si riversasse sui binari della ferrovia era transitato un treno viaggiatori.

I binari vennero ingombrati su una lunghezza di 100 m. e per un'altezza di 5-8 m. ed in alcuni punti fino a 16 m. Il ponte della ferrovia con 4 arcate della larghezza di m. 8,3 venne quasi completamente seppellito da una massa di neve, terriccio e legname, ma poco danneggiato. L'interruzione del traffico ferroviario durò 8 giorni e mezzo.

La valanga di Cioss, sopra il Sanatorio cantonale, 11 febbraio 1951

Staccatasi da Sotto Fongio a m. 2100 s.m. circa, la massa di neve infilò il vallone ad est del Cioss e, giunta poco sopra la strada Altanca-Brugnasco, grazie alla conformazione del terreno, si divise in due rami che passarono a destra ed a sinistra del Sanatorio cantonale, risparmiandolo. Quello a destra, dopo aver attraversato in 3 punti la strada che da Piotta conduce al Sanatorio, si fermò a quota 1100 m., mentre l'altra, andò quasi a raggiungere il Sanatorio cantonale, rimasto incolume. Vennero distrutti 14 ettari di bosco, in buona parte giovane, ed abbattuto un traliccio in ferro della linea ad alta tensione del Gottardo.

La valanga di Frasco, 11 febbraio 1951, ore 21.30

Si staccò da sotto il Monte Pampinedo a quota tra i 2000 e 2200 m. s.m. ed il corso principale infilò il riale della Chiesa. Nella sua corsa rovinosa la valanga ha distrutto 17 stabili, tra case e stalle, e ne ha danneggiati 12. La frazione di Cortacciolo è stata quasi completamente cancellata. In mezzo alla rovina seminata nel volgere di pochi minuti, sono rimasti intatti il campanile e la Chiesa. La valanga enorme, che si allargò su di un fronte superiore al 100 m. accumulando una massa informe alta più di 12 m., fece 5 vittime.

Bisogna risalire fino al 1863 per ricordare un'altra valanga del Pampinedo che raggiunse il Paese.

Ma se le valanghe indicate sono le maggiori per mole ed entità dei danni arrecati, tra le principali, ancora numerose e troppe, citiamo quella di *Tambolina* (Airole) che schiantò circa 10 ettari di bosco, quella di *Stalvedro*, par-

ticolaramente dannosa per le F.F.S., quella di *Cavagnago*, che distrusse la parte più orientale dell'abitato (9 caseggiati), quella del *Simano*, che rovinò in Acquarossa, quella di *Val Luzzone*, immane e spaventosa valanga che rasò al suolo nella sua corsa ben 22 cascine ai prealpi di Garzotto ed al Sasso, quella di *Lavertezzo*, che asportò 10 cascine sul Monte Pincaccia, quella di *Spruga*, che danneggiò tra l'altro lo Stabilimento dei Bagni di Craveggia ed altri fabbricati, quella di *Vocaglia*, che eliminò il ponte sulla cantonale.

In questa rapida rassegna un capitolo a parte meriterebbero le innumerevoli valanghe precipitate nelle nostre vallate più discoste, dove la montagna è più aspra e più insidiosa, ad esempio in Val Bedretto, in Val di Fusio, in Val di Bosco, in Val di Campo, in Val Ghirone ecc. A serie le valanghe rovinarono a valle distruggendo boschi, stalle e seminando panico e terrore tra gli abitanti. In Val Bedretto si rese necessaria addirittura la completa evacuazione della popolazione e del bestiame, tanto grave era la minaccia agli abitati.

I rifornimenti aerei ordinati dall'Autorità cantonale ai paesi e casolari discosti, le cui vie di comunicazione erano interrotte, si sono rilevati misure di soccorso molto efficaci e molto apprezzate.

IV. I DANNI PROVOCATI DALLE VALANGHE NELL'INVERNO 1950/51

Come abbiamo asserito, l'inverno 1950/51 è stato per il nostro Paese uno dei più catastrofici, ed enormi furono i danni che risulterono alle persone ed alle cose.

L'accento più doloroso è quello alle persone che persero la vita, travolte dalle valanghe.

A 18 ammontano le vittime nel nostro Cantone, di cui 12 adulti e 6 bambini, e precisamente:

10 vittime umane ad Airole	(12.2.1951)
5 vittime umane a Frasco	(11.2.1951)
1 vittima umana ad Auressio-Loco	(12.2.1951)
1 vittima umana a Stalvedro	(24.4.1951)
1 vittima umana al Ritom	(24.4.1951)

I danni alle cose si possono riassumere come segue:

Privati

Luogo	Stabili		Bestiame perito		Prati pascoli ingombrati ettari	Mobili e scorte Fr.
	distrutti No.	dannegg. No.	bovine No.	capre No.		
Airole	55	51	17	—	41	—
Leventina	48	50	—	67	25	—
Blenio	47	37	—	381	22	—
Verzasca	58	28	—	9	3	—
Valle Maggia	48	69	—	51	18	—
Regioni div.	25	15	—	146	5	—
Totale:	281	250	17	654	114	—
Valutazione dei danni:	Fr. 1.702.650		Fr. 71.965		Fr. 385.415	Fr. 452.362
	Fr. 2.612.392					

Vennero versati ai danneggiati:

dal Fondo della Colletta della Croce Rossa Svizzera	Fr. 2.032.239.—
dalle Società di Assicurazione	Fr. 444.176.—
A carico dei danneggiati quale autoindennizzo:	Fr. 135.977.—
Importo complessivo dei danni:	Fr. 2.612.392.—

Le capre indicate come perite, sicuramente non tutte furono travolte dalle valanghe; una parte, bloccata dalla neve, morì di fame.

I prati ingombrati vennero nella quasi totalità puliti e resi di nuovo fertili; i Consorzi di sgombero appositamente istituiti funzionarono bene e diedero ottimo risultato, in modo particolare a Ghirone dove il ceto agricolo incontra condizioni molto difficili e sfavorevoli.

Comuni, Patriziati e Parrocchie

Luogo	Stabili e alpi		Prati-pascoli ingombrati ettari	Bosco distrutto ettari	Legname diveito mc.
	distrutti No.	dannegg. No.			
Leventina	5	11	66	168	18000
Blenio	8	—	22	47	6500
Valle Maggia	18	15	41	70	8000
Regioni div.	15	8	4	35	3500
Totale:	46	34	133	320	36000
Valutazione dei danni:	Fr. 643.000			Fr. 320.000	—
	Fr. 963.000				

Il legname diveito dalle valanghe venne utilizzato dai rispettivi Patriziati, proprietari dei boschi colpiti, nella misura del 50 % circa. Per l'altra metà, vale a dire 18.000 mc., una buona parte andò distrutta e la rimanente fu utilizzata dai privati, proprietari dei fondi sui quali andò a depositarsi il legname.

I dati riguardanti la stima dei danni subiti dai Privati, Comuni, Patriziati e Parrocchie, sono stati ricavati dalle perizie allestite dalle tre speciali Commissioni appositamente nominate dal Consiglio di Stato. Ogni Commissione era composta di tre periti, e precisamente tecnici dei rami agraria, forestale ed edilizia.

Stato del Cantone Ticino

<i>Luogo</i>	<i>Cigli di muri, barriere, ecc. asportati ml.</i>	<i>Campo stradale danneggiato ml.</i>	<i>Ponti distrutti No.</i>	<i>Sgombero del materiale valangario dal campo stradale</i>
Leventina	1668	100	2	—
Valle Maggia	3550	—	1	—
Valle Verzasca	350	—	—	—
Onsernone	50	—	1	—
Totale:	5618	100	4	—
Valutazione dei danni:	Fr. 136.000	Fr. 4.000	Fr. 240.000	Fr. 400.000
	Fr. 780.000			

I ponti distrutti sono i seguenti: ponte alla Fraccia (tratto Linescio-Cerentino), uno tra Anzonico e Cavagnago, il ponte di Vocaglia (tratto Russo-Spruga) ed infine quello a Fontana di Val Bedretto.

L'importo di Fr. 400.000.— per lo sgombero del materiale valangario rappresenta unicamente la spesa effettiva sopportata dallo Stato per aprire le strade cantonali sulle tratte sbarrate dalle valanghe. In più va segnalato il notevole lavoro di sgombero eseguito dalla truppa del genio ad Airolo, Frasco, Campo Blenio e Ghirone. Veramente lodevole ed efficace è stato l'intervento della truppa che adempiendo ad un regolamentare servizio militare di chiamata ha potuto, in pari tempo, compiere un lavoro altamente utile ed umanitario.

Le interruzioni più rilevanti sulle strade cantonali sono da segnalare per le seguenti tratte:

Airolo-Val Bedretto (3 mesi), Cerentino-Campo (2 mesi e mezzo), Peccia-Piano di Peccia (2 mesi), Vogorno-Sonogno (1 mese e mezzo), Anzonico-Cavagnago (1 mese), Russo-Spruga (1 mese), Peccia-Fusio (3 settimane), Linescio-Cerentino (2 settimane).

F. F. S.

<i>Luogo</i>	<i>Sgombero valanghe mc.</i>	<i>Danni materiali</i>	<i>Trasbordi</i>	<i>Interruzione traffico</i>
Travi	8000	binari, viadotto	Bodio-Lavorgo	73 ore
Stalvedro	700	vagoni, causa deragliamento	Airolo-Ambri	8 ½ giorni
Ritom	—	cantiere e trasformatori	—	22 giorni
Valutazione dei danni:	Fr. 309.000	Fr. 452.700	Fr. 132.300	Fr. 45.000
	Fr. 939.000			

P. T. T.

<i>L u o g o</i> (Tratto di linea telefonica)	<i>Pali asportati</i> No.	<i>Fili danneggiati</i>	
		No.	ml.
Cerentino-Bosco	50	12	2000
Airolo-Motto Bartola	20	14	600
Quinto	18	20	600
Comologno- Bagni Craveggia	11	16	400
Piotta-Altanca	10	20	400
Ritom-Alpe Fiora	7	4	300
Albinasca	6	2	300
Varenzo	6	16	300
Olivone-Sosto-Campo	—	6	500
Diverse tratte	22	52	950
T o t a l e :	150	162	6350
Valutazione dei danni:	Fr. 250.000		

Sono qui sopra menzionati solo i guasti di maggiore entità. Molti altri tratti di linea sono stati sconvolti per pali inclinati, tiranti strappati, ferramenta di sostegno contorta. Può interessare ancora la constatazione che il trimestre famoso 12 febbraio si sono verificati ben 500 rotture di fili, tutte controllate.

S. A. Aar & Ticino

<i>L u o g o</i>	<i>Tralicci</i>		<i>Centrale elettrica</i>	<i>Linee elettriche</i>	<i>Linee telefoniche</i>
	<i>asportati</i> No.	<i>dannegg.</i> No.			
Linea del Gottardo	1 (Altanca)	2 (Airolo)	—	—	—
Linea del Lucomagno	1 (Bronico)	—	—	—	—
Diversi	—	—	Sotto-centrale di Airolo	50 KV Ospizio 8 KV Lucendro 8 KV Tremorgio	Linea del Tremorgio
Totale:	2	2	—	—	—
Valutazione dei danni:	Fr. 569.470	Fr. 188.980	Fr. 237.298	Fr. 34.254	Fr. 15.138
	Fr. 1.045.140				

S. A. Officine idroelettriche Maggia

<i>L u o g o</i>	<i>Evacuazione e sgombero</i> Fr.	<i>Danni a installazioni</i> Fr.	<i>Danni a attrezzi</i> Fr.	<i>Danni alle linee - 16 KV</i> Fr.
Cantiere Cevio	56.000	36.500	30.500	—
Brontallo- Mogno	—	—	—	15.000
Fusio- Sambuco	—	—	—	14.000
Totale:	Fr. 56.000	Fr. 36.500	Fr. 30.500	Fr. 29.000
	Fr. 152.000			

S. A. Cristallina, Piano di Peccia

Il danno causato alle installazioni e cantieri ammonta a circa Fr. 55.000.—.

S. A. Albergo Acquacalda, Olivone

Una valanga ha distrutto quasi interamente l'Albergo e raso al suolo la « dépendence ».

Valutazione del danno:

Fr. 209.000.—.

RICAPITOLAZIONE

Privati	Fr. 2.612.392.—
Patriziati, Comuni e Parrocchie	Fr. 963.000.—
Stato del Cantone Ticino	Fr. 780.000.—
F. F. S.	Fr. 939.000.—
P. T. T.	Fr. 250.000.—
S. A. ATEL	Fr. 1.045.140.—
S. A. Officine Maggia	Fr. 152.000.—
S. A. Cristallina	Fr. 55.000.—
S. A. Albergo Acquacalda	Fr. 209.000.—
Complessivamente	Fr. 7.005.532.—

Prati e pascoli ingombrati	ha.	247	
Stabili distrutti	No.	327	per Fr. 2.731.065.—
Stabili danneggiati	No.	284	
Bestiame bovino perito	No.	17	
Bestiame caprino perito	No.	654	
			per Fr. 71.965.—
Mobili e scorte distrutti	—	—	per Fr. 452.362.—
Bosco distrutto	ha.	320	per Fr. 320.000.—
Legname divelto	mc.	36000	per Fr. —.—
Ciglio di muri e manufatti disfatti	ml.	5618	per Fr. 136.000.—
Ponti distrutti	No.	4	per Fr. 240.000.—
Strade ingombrate	—	—	per Fr. 404.000.—
Materiale rotabile danneggiato	—	—	per Fr. 452.700.—
Linee ferroviarie ingombrate	mc.	8700	per Fr. 486.300.—
Linee telefoniche danneggiate	ml.	6350	per Fr. 250.000.—
Linee elettriche danneggiate	—	—	per Fr. 49.392.—
Tralicci danneggiati	No.	2	per Fr. 569.470.—
Tralicci distrutti	No.	2	per Fr. 188.980.—
Sotto-centrale di Airole	—	—	per Fr. 237.298.—
Cantieri Officine Maggia S.A.	—	—	per Fr. 152.000.—
Cantieri Cristallina S.A.	—	—	per Fr. 55.000.—
Allbergo Acquacalda, Olivone	—	—	per Fr. 209.000.—

Compressivamente nel Cantone Fr. 7.005.532.—

In questo elenco non si è tenuto calcolo, salvo poche eccezioni, dei danni non emergenti e delle gravose conseguenze indirette provocate dalle valanghe stesse e dalla minaccia di eventuali nuove cadute. Ad esempio ingenti furono le spese per l'evacuazione. Il contributo dello Stato per lenire queste conseguenze non è stato indifferente; per trasporto ed evacuazione del bestiame, per l'azione fieno e prestazioni diverse lo Stato ha sopportato una spesa di Fr. 146.000.— di cui ben Fr. 107.540.— quale contributo per l'acquisto di fieno. Il Fondo della Colletta della Croce Rossa Svizzera ha bonificato al Cantone l'importo di Fr. 69.967.—.

V. IL BOSCO E LA SUA FUNZIONE PROTETTIVA CONTRO LE VALANGHE

Senza dubbio, il bosco è il migliore elemento protettivo contro le valanghe e per di più quello maggiormente economico e più resistente.

Resta beninteso che il manto arboreo ha efficacia protettiva unicamente nelle zone di fratture, dove può impedire ed ostacolare quei fenomeni che precedono la caduta di valanghe. Se riflettiamo poi che il limite superiore della vegetazione boschiva ancora efficiente da poter opporre ostacolo alla formazione di valanghe, può essere valutato intorno ai 2000 m. s.m. — per determinate regioni anche fin verso i 2000-2200 m. — è facile immaginare come per molte zone critiche di formazione e di distacco di valanghe la funzione del bosco quale elemento di protezione è essenziale.

Al disopra del limite superiore della vegetazione è gioco-forza ricorrere a manufatti.

Al disotto delle zone di distacco il bosco va considerato elemento da proteggere, come le case, le strade e le ferrovie. In taluni casi e specialmente per valanghe « calde », di fondo, il bosco si è rilevato ugualmente molto utile frenando almeno in parte l'urto della massa di neve in movimento ed evitando maggiori catastrofi nel fondo valle. Ne è un tipico caso la valanga di Tam-

blina, del febbraio 1951: noi siamo persuasi che la Sotto-centrale elettrica di Airolò avrebbe subito avarie molto più rilevanti se la valanga avesse avuto corso libero e non avesse incontrato la resistenza del bosco che ne ha smorzato la violenza.

Per poter esplicare efficacemente la sua funzione protettiva il bosco deve essere efficiente, rigoglioso e soprattutto compatto. Dove il bosco è rado persiste il pericolo di valanga.

Disgraziatamente prima che il Ticino acquistasse la sua indipendenza ed anche per qualche anno dopo, i boschi furono maltrattati, depredati e spesso addirittura decimati con grande sofferenza per la montagna. E queste piaghe nonostante tutti i nostri sforzi rivolti a rimboschire non sono ancora tutte sanate. Molte regioni pericolose per la caduta di valanghe, attendono ancora la ricostituzione boschiva. E specialmente nelle zone alte, verso il limite superiore della vegetazione arborea, dove l'esercizio di una pastorizia disordinata ed estensiva contribuisce disgraziatamente oggigiorno ancora all'abbassamento del limite superiore del bosco. E' veramente da auspicare, da parte del ceto montanaro, un maggiore riconoscimento della necessità di separazione tra bosco e pascolo poichè l'economia pastorizia può benissimo essere conciliata con quella forestale e con reciproci indubitabili vantaggi.

VI. I RIPARI

Nel campo delle sistemazioni valangarie la pratica ha preceduto la teoria. Infatti i primi ripari contro le valanghe, nelle zone di frattura, risalgono al 1870 a Mott d'Alp, Comune di Schleins nel Cantone Grigioni; da noi i primi muri di trattenuta furono eseguiti alle «Piotte di Abramo» sopra Airolò nel 1878. Invece lo studio su base scientifica delle premunizioni contro le valanghe si può dire abbia avuto inizio solo da pochi anni e precisamente dalla fondazione dell'Istituto federale per lo studio della neve e delle valanghe al Weissfluhjoch di Davos, nel 1943. Le ricerche approfondite e scientificamente fondate dei fenomeni valangari sono una necessità indispensabile per lo sviluppo della tecnica delle premunizioni. Infatti oltre alla calcolazione statica basata sull'approssimativa determinazione delle risultanti delle forze in gioco, si pone il problema di studiare la materia «neve», la morfologia degli strati nevosi, il notevole influsso delle correnti d'aria, del gelo e di molti altri fattori quali l'altitudine, l'esposizione, la pendenza e la natura del terreno, il coefficiente d'attrito ecc., che influenzano in linea primaria la formazione di valanghe. Conoscendo così il fenomeno a fondo si potrà correre ai ripari con maggiore cognizione di causa. Perciò nei prossimi anni assisteremo ad un progressivo sviluppo della tecnica delle premunizioni e la pratica, sorretta dall'esperienza, non marcerà più sola ma sarà affiancata ed indubbiamente valorizzata dalla ricerca scientifica. I primi segni si possono già identificare nella tendenza a sostituire il classico ciclopico muro a secco con ponti contro la neve, vale a dire con elementi protettivi meno compatti e più sciolti.

Ma se fiduciosi dobbiamo guardare in avanti non intendiamo svaloriare quanto è stato costruito in passato. Tra i ripari eseguiti si contano palizzate, terrazzamenti, terrazze sotto-murate e muri di trattenuta che in complesso hanno dato buone prove e fornito discreta protezione. Questi ripari sono di regola da mantenere efficienti ed eventualmente da completare con altri, eseguiti secondo i nuovi criteri.

Come per i torrenti si distingue, di una valanga, il bacino di raccolta in alto (o più propriamente detto la zona di distacco), dal corso valangario ed il cono di deiezione in basso.

Se i beni da proteggere si riducono a cascine o stalle od a piccoli appezzamenti di bosco si possono limitare le opere di protezione a ripari nella zona

bassa ricorrendo a muri di deviazione od a ripari spartineve a diretta protezione dei singoli stabili. Con ambedue questi elementi costruttivi si ottengono dei soddisfacenti risultati. Se però si deve estendere la protezione ad agglomerati abitati ed a importanti vie di comunicazione stradali e ferroviarie, allora vale il principio basilare di sistemare e di assicurare la zona di formazione delle valanghe.

In certi casi si potrà esaminare la possibilità di proteggere vie di transito con l'apertura di gallerie; sistema insolito o per esigenze costruttive ed economiche o perchè accanto alla ferrovia od alla strada sono altri beni da proteggere per cui non può essere tollerato di lasciare libero corso alla valanga.

Nel passato si è ricorso all'uso dei lanciamine per provocare artificialmente la discesa di valanghe. Se pur si possono risparmiare vittime umane con le debite precauzioni, di solito non si possono evitare ingenti danni materiali. Si dovrebbe poter staccare, volta per volta, piccole valanghe, lasciando accumulare poca neve. Ma l'esperienza insegna che questa « provocazione di valanghe » è praticamente di difficile attuazione e spesso legata a gravi rischi. Basti ricordare il triste caso successo a Zuoz, appunto l'inverno del 1951 dove con il tiro a mezzo lanciamine in Val Urezza oltre alla valanga che si intendeva far precipitare se ne staccò un'altra, forse provocata dallo spostamento dell'aria, direttamente sopra il villaggio di Zuoz, causando gravi danni materiali a case di abitazione e 5 vittime umane. E va poi ancora ricordato che spesso quando nevicava fittamente la visibilità può essere quasi nulla rendendo il tiro di difficile attuazione.

In Austria si sperimentano enormi blocchi di cemento armato posti a scacchiera nel corso valangario stesso, per annientare e smorzare la violenza e la forza della valanga. Per i casi nostri, noi siamo certi di trovare rimedi più confacenti.

Ripetiamo perciò che, ben valutata la convenienza economica, il pericolo di valanghe deve essere combattuto nelle regioni di distacco con ripari verticali solidi, di lunga durata ed emergenti dalla coltre nevosa. Tendiamo cioè ad evitare la formazione di valanghe.

Ed ora dei ripari stessi. Muri di trattenuta, ciclopici, possibilmente a secco o « ponti contro la neve » con impalcature di sostegno in ferro profilato e paratoie in tondelli di castagno e larice? Noi riteniamo che ambedue i tipi di ripari sviluppano la stessa efficienza protettiva. Perciò si potrà dare la preferenza ai muri, vale a dire al genere di ripari più compatto, più pesante, solo se si verificano determinate condizioni quali la presenza di un buon sasso, adatto e sano, la garanzia di solide fondazioni e la certezza che non si produrranno anche minimi scorrimenti del terreno. Siamo poi dell'avviso che spesso si potrà ricorrere alla combinazione di muri e ponti impostando i muri specialmente nelle parti più elevate del bacino da sistemare. Trattandosi di muri di rilevanti dimensioni, che vengono a raggiungere frontalmente un'altezza di 8-9 m. per una pendenza del terreno dell'80% - 90% ed un'altezza utile di m. 44,50, è comprensibile che il costo di costruzione sia superiore a quello dei ponti: in compenso ne risulta però una minore spesa di manutenzione. Però anche per i « ponti contro la neve », si sta sperimentando di sostituire nelle paratoie l'alluminio al legno per eliminare l'inconveniente della manutenzione.

Come abbiamo già detto altrove, i manufatti devono interessare la zona dove il bosco non ha probabilità di attecchimento. Al di sotto del limite superiore della vegetazione invece si deve premunire con rimboschimenti: i manufatti potranno eventualmente assumere una funzione provvisoria in attesa della crescita della piantagione. Dappertutto dove è possibile bisogna anzi tendere a spingere il rimboschimento fino all'orlo inferiore dei ripari, che come tali devono essere per sempre mantenuti. Si potrà ottenere così con il binomio bosco-ripari una sistemazione integrale e creare le indispensabili condizioni di vita alle popolazioni minacciate.

VIII. I PROGETTI ED IL SUSSIDIAMENTO FEDERALE

Progettazione:

Ad oggi sono stati inviati all'Autorità federale i seguenti progetti:

1. Ripari sopra Airolò del Consorzio omonimo	Fr. 2.000.000.—
2. Ripari Tremorgio, Atel	Fr. 37.000.—
3. Ripari Sotto Fongio, Consorzio omonimo, Ambri	Fr. 400.000.—
4. Ripari Calcestri, F.F.S.	Fr. 119.000.—
5. Ripari sopra Anzonico, Consorzio ripari Pizzo Erva	Fr. 600.000.—
6. Ripari sopra Cavagnago, Comune di Cavagnago	Fr. 400.000.—
7. Ripari sopra Cozzeria, Comune di Ghirone	Fr. 230.000.—
8. Ripari Sasselli, Patriziato di Brione e Gerza V.	Fr. 230.000.—
9. Ripari sopra Vogorno, Patriziato di Vogorno	Fr. 740.000.—
10. Ripari sopra Bosco Gürin, Comune di Bosco Gürin	Fr. 400.000.—
	<hr/>
Complessivamente	Fr. 5.156.000.—

Crediamo utile di dare, per ogni progetto, un breve sunto delle opere previste:

1) *Sopra Airolò.* E' progetto che per mole ed importanza supera di gran lunga gli altri. La « Vallascia », che sfocia ad est dell'abitato di Airolò, e ad ovest della frazione di Valle, ha già altre volte causato importanti valanghe per cui il Patriziato di Airolò in un primo tempo, ed il Consorzio Vallascia dal 1925 in poi, hanno già eretto ripari abbastanza importanti e che hanno anche dato buona prova in periodi invernali non eccezionali. Questa valle è da paragonare ad un ripido canale piuttosto incassato, con un bacino superiore molto vasto, disposto a ventaglio, che scarica una imponente massa di neve che però, come già detto, segue di regola una via tracciata dalla configurazione del terreno senza fare danno alle cose. L'insufficienza delle opere in periodi di eccezione si è però tristemente appalesata nel febbraio 1951 per cui è nostro dovere di agire per risparmiare la borgata di Airolò da futuri sinistri simili.

Ecco quanto prevediamo:

- a) costruzione di una *strada di accesso* della larghezza di 3 m. lunga 4600 m. che, partendo dall'alpe Sella (congiunta all'Ospizio del San Gottardo con una strada militare) giunge all'alpe di Scinfus e all'alta Vallascia (Pontino). Questa strada giova anche all'economia alpestre;
 - b) *stradicciola d'accesso* di diramazione verso il laghetto e la Loita del Pizz, dove appunto vengono costruiti i ripari;
 - c) *muri di trattenuta*, necessariamente alti, data la forte pendenza del terreno; cioè in fronte circa 8 metri, si da conseguire a monte un vano importante che possa servire da riparo-appoggio della neve. Sono muri a secco, con pietrame da cave locali o portato sulla strada suddetta da sassi trovanti, muri da completarsi con un terrapieno, e con drenaggio e tombino per salvaguardarne le fondazioni. Si sono fatti i rilievi del caso che hanno permesso di stabilire a circa 9000 mc. il totale dei muri di trattenuta;
 - d) ponti di neve (500 ml.) con sostegni di ferro profilato e fondati su zoccolo di béton, con il piano del ponte formato da tondelli;
 - e) il rimboschimento sopra 40 ettari di terreno privo di bosco ma qualitativamente produttivo, con sentieri di accesso della larghezza di m. 1,20 per 5400 ml. e una cinta di protezione, 1280 ml. e per la organica separazione tra bosco e pascolo;
 - f) la costruzione di un rifugio all'alta Vallascia per operai e personale di vigilanza.
- 2) *Il progetto di Tremorgio s. Rodi-Fiesso*, è assai semplice: prevede la costruzione di 60 ml. di paratoie con rotaie montate su zoccolo di calcestruzzo

e con parete in griglia metallica, ancorato a monte e con intercapedine poggianeve; un chilometro di sentieri larghi da 60 a 80 cm., il rimboschimento sopra un ha. di terreno nudo e ripido.

3) *Il progetto « Sotto Fongio »* s. il Sanatorio cantonale di Piotta. Anche qui la valanga non è fenomeno nuovo, tant'è che già nel 1926 si dovette costituire un consorzio fra enti interessati e provvedere almeno ai ripari più necessari per salvaguardare dal peggio il Sanatorio e dipendenze, gli impianti per l'elettrificazione del Ritom ed i rimanenti boschi protettori.

Noi prevediamo quale opera principale la costruzione di 420 ml. di ponti di neve del tipo brevemente descritto sotto il progetto N. 1 di Airole, un muro importante di deviazione di ben 1200 mc. di massa in un punto critico sopra il Sanatorio e con terrapieno molto robusto si da mettere assolutamente al sicuro da sorprese il Sanatorio con i pazienti ed il personale.

L'attuale rimboschimento verrà esteso oltre, sopra ben 24 ha., con costruzione di cinta e gli indispensabili sentieri che compiono ivi anche funzione di terrazze contro le valanghe. Noi nutriamo fiducia che con ciò avremo fatto quanto umanamente è possibile e che non avremo più da temere danni da valanghe.

4) *Il progetto « Calcestri »* s. Ambri-Piotta, che interessa vaste zone boschive, le Ferrovie federali e lo Stato quale proprietario della strada verrà ad integrare antiche opere posate principalmente per la sicurezza del traffico ferroviario sin dal suo sorgere.

E' prevista la costruzione di ponti di neve con rotaie su zoccolo di calcestruzzo e piano di ritenuta con tondelli di legno, il tutto molto robusto come si addice in un bacino che minaccia direttamente ed in pieno la ferrovia che passa propriamente al piede del monte.

Anche qui occorre completare le piantagioni e creare accessi con semplici sentieri, col che si avrà fatto opera che può essere considerata completa.

5) *Il progetto Ripari s. Anzonico, Pizzo Erra*, è pure fra gli importanti, prevedendosi una spesa di ben 600.000.— franchi. I lavori si svolgeranno in regione elevata, cioè al Pizzo Erra che separa la bassa Leventina dalla valle di Blenio, e consistono nella costruzione di

4000 mc. di muri di trattenuta

100 ml. di terrazze sottomurate

400 mc. di muri da riattare e da completare.

E' poi indispensabile la costruzione di una semplice strada importante per la funzione che riveste come accesso agli alti cantieri e per alpi e boschi. Ha la lunghezza di ml. 5100 e la larghezza di m. 2,50.

Poi abbiamo il rimboschimento sopra 32 ettari, superficie parte totalmente nuda, parte con radi boschi ed arbusti, quindi da completare. E anche qui, quali opere complementative del rimboschimento, 3200 ml. di sentieri di servizio; e non manca, naturalmente, il rifugio per le maestranze e l'acquedotto.

6) *Progetto di Cavagnago, Ripari a Foppascia*. Sistemazione della valanga alla Loita Rotonda con 3500 mc. di muri di trattenuta del tipo degli altri cantieri, costruzione di 1500 ml. di strada di 2,5 m. di larghezza, di 1500 ml. di sentieri larghi 1 metro.

Il rimboschimento è previsto sopra 14 ettari di terreno con impiego di 65.000 pianticelle ed 1 km. di stecato-cinta.

7) *Progetto ripari sopra Cozzerà ed AquileSCO di Ghirone*, importante per la salvaguardia degli abitanti già duramente colpiti nei tempi passati da valanghe micidiali.

Si tratta tanto di opere contro le valanghe che contro il torrente in piena, cioè della valle del Riascio. Le valanghe si staccano regolarmente sotto la Pianca e, discendendo per le valli di Eup e di Forca si radunano in detta valle di Riascio. Un riparo di protezione è stato eretto alcuni anni or sono sulla

sinistra del torrente ma esso non costituisce sufficiente protezione in caso di nevicate e piene straordinarie. Ecco perchè devono essere progettati ripari in murature sufficienti in numero e nelle dimensioni, briglie nel torrente e scogliera - argine per conseguire sicura protezione. Il riparo esistente deve di conseguenza essere alzato e prolungato. In questo progetto è pure incluso un lavoro a Baselga, cioè un canale d'invito per la valanga, con escavo nel letto stesso del corso e la formazione di un terrapieno lungo il suo fianco destro.

8) *Progetto di ripari ai « Sasselli » di Brione V. e Gerra V.* Il progetto è dovuto al periodico ripetersi di valanghe che hanno messo in grave pericolo il transito sulla cantonale, dato che le masse di neve precipitate superavano l'altezza di ben 4 metri, tant'è che il servizio postale fu interrotto per oltre due settimane.

I provvedimenti progettati si estendono sopra una vasta plaga montuosa e consistono nel rimboscamento di 29 ettari totalmente sboscati entro un'area di 40,5 ha. che dovrà essere convenientemente cintata. E' previsto l'impianto di 320.000 alberetti di varie essenze allevate nei vivai cantonali. Per sistemare frane e valanghe sono iscritti nei preventivi 370 mc. di muri e 120 ml. di ponti di neve; poi per assicurare la prosperità delle piantagioni è progettata una cinta di ml. 2062, e quasi 8 km. di sentieri dato che il terreno è alquanto accidentato.

9) *Progetto di ripari e rimboscamento s. Vogorno.* Questo è pure un progetto molto importante per vastità e costo, come pure per l'utilità che ne deriva.

Compiuto a Vogorno il raggruppamento dei terreni, la vasta zona superiormente al paese ha riacquisito il valore produttivo che quasi aveva perduto per l'eccessivo frazionamento; specialmente riorisce la viticoltura. Ora, l'alto pendio che sovrasta il paese sino all'alpe di « Bardugaro e sotto monte Gruppetto », è spoglio e battuto da valanghe e frane! In pericolo è pure il paese e le molte strade che collegano le frazioni come pure quella cantonale.

Il progettista ha suddiviso questo progetto in tre sezioni, di cui la prima è « Sotto Bardugaro e Gruppetto », da Vogorno verso l'interno della valle, con 110 ha. di terra da rimboscare, e la seconda, confinante, « sopra i monti e sponda Baldirone », di 16 ha. e, infine, il terzo in forma di un'appendice ai due precedenti, di protezione dell'acquedotto con soli 4 ha. da boscare.

Ma la sistemazione di area così importante comporta non solo piantagione, ma anche murature, di cui si annoverano nel 1.º progetto: contro le valanghe: 500 mc. e 200 mc. per l'arresto delle frane; poi 500 ml. di gratticciate vegetali, e 3 km. di cinta. Un milione di piante troverà posto in quella area. Nel secondo progetto, molto più ridotto vi sono 290 mc. di muri contro le valanghe, 1500 ml. di cinte, e nel 3.º 55 mc. di muri contro le valanghe e 1000 ml. di cinta; queste sono indispensabili perchè le capre in valle Verzasca sono notoriamente numerose.

10) *Progetto contro le valanghe a Bosco-Gurin.* Il paese di Bosco-Gurin è fra quelli che sono sempre minacciati dalle valanghe; rammentiamo qui solo quella del 1925 che asportò molte stalle. Il nostro progetto interessa la zona del *Bannwald*, assai ripida ed esposta a sud, che ha in quel fatidico 11 febbraio 1951 generato due valanghe con distruzione del bosco e di alcune stalle, valanghe che per fortuna si arrestavano proprio davanti al paese.

La zona da sistemare si estende da quota 1840 a quota 2020 s.m., e si riduce effettivamente a soli 5 ha. Anche qui si ricorre tanto a muri di trattenuta (100 ml.) che ai ponti di neve (400 ml.). E' pure previsto un rimboscamento sopra 3 ha. che, ai lati, va a congiungersi con i boschi esistenti: si ricorre a pianticelle di larice, di abete rosso e, nella parte superiore anche al pino montano che viene a trovarsi nel suo ambiente naturale. E' prevista poi una cinta di una lunghezza di 1000 ml. fatta in parte a paratoia, per resistere al peso della neve. Inoltre vi sono dei buoni sentieroni di accesso per una lunghezza di 3600 m. che sono in contempo utili per l'alpeggio, e il progettista ha pure preventivato una teleferica per rendere meno costoso il trasporto del materiale per i ponti di neve e per la cinta.

I progetti indicati sono progetti di massima, ma in buona parte sono già stati studiati a fondo per cui non occorre molto lavoro per renderli definitivi. I progetti di dettaglio verranno allestiti su proposta ed eventuali indicazioni di modifiche dell'Autorità federale competente.

L'Ispettorato federale delle foreste si è però già dichiarato d'accordo di procedere subito all'approvazione del progetto maggiore, quello dei ripari sopra Airolo il cui preventivo è previsto in 2 milioni.

Nel 1951 con l'autorizzazione dell'Autorità federale vennero iniziati i seguenti lavori:

1. Ripari sopra Airolo
2. Ripari sopra Anzonico
3. Ripari Sotto Fongio
4. Ripari Calcestri
5. Ripari Cozzera

Nel 1952 contiamo d'iniziare tutti i rimanenti, come al precedente elenco dei progetti.

I SUSSIDI FEDERALI

Crediamo utile di dare all'on. Gran Consiglio un breve sunto dell'evoluzione della legislazione in materia di sussidiamento di opere di riparo contro le valanghe.

La legge federale concernente l'alta vigilanza della Confederazione sulla polizia delle foreste dell'11 ottobre 1902, al suo articolo 42, enumera le categorie di opere forestali che hanno diritto al sussidio federale, e cita al capoverso 2: «l'impianto di nuove foreste protettrici e le opere di bonifica relative nonchè la costruzione di opere per difendere le foreste protettrici contro le valanghe e la caduta di pietre»; la percentuale del sussidio può variare dal 50 all'80 %.

Rimboschimenti e ripari contro le valanghe (sempre limitatamente a ripari che hanno lo scopo di proteggere delle foreste protettrici esistenti o creandi) hanno quindi la preferenza sopra altri lavori, come la sistemazione di frane, di torrenti, la costruzione di strade e teleferiche forestali, allo scopo di spingere nel miglior modo i rimboschimenti in montagna e di salvaguardare nei luoghi esposti alle valanghe i boschi che hanno sopravvissuto sinora.

Però già da molti anni a questa parte non era più stato concesso il sussidio federale massimo dell'80 %, ma al massimo il 70 % e ancora solo in luoghi che presentavano difficoltà tecniche ed economiche notevoli.

Poi vennero i provvedimenti finanziari e le conseguenti riduzioni sui sussidi votate dalle Camere federali per ristabilire l'equilibrio finanziario della Confederazione. Le opere di questa natura pesarono dipoi maggiormente sui Cantoni e particolarmente sugli enti esecutori.

La grave sciagura che nel tardo inverno 1950/51 si è abbattuta sul nostro paese (Uri, Ticino, Vallese, Grigioni) ha rilevato subito l'insufficienza degli aiuti federali possibili per le necessarie opere costruttive e silvoculturali per lottare contro il ripetersi di valanghe, e ciò tanto più che era a priori stabilito che i fondi delle collette dovevano andare esclusivamente ai privati danneggiati dalle valanghe e non a Comuni, corporazioni o altri enti pubblici.

Ecco perchè i competenti organi federali hanno prospettato alle Camere federali due misure diverse con due messaggi distinti:

- a) il ripristino puro e semplice delle percentuali di sussidio come alla legge 11 ottobre 1902 limitatamente a progetti di sistemazione di regioni colpite dalle valanghe; dunque abolizione delle riduzioni (decreto federale 6 dicembre 1951);
- b) applicazione di criteri più larghi di quelli della legge attuale in materia di opere di arresto e di riparo contro le valanghe, segnatamente la pos-

sibilità di sussidiare anche opere che non interessano foreste, ma paesi, stabilimenti molto importanti o ferrovie ecc. (legge federale 19 dicembre 1951).

Quattro nuovi articoli sono ora stati aggiunti alla legge forestale federale (Foglio federale N. 52, pag. 1305/6) dai quali risulta che la Confederazione può concedere sussidi (Art. 42 bis che citiamo testualmente):

1. Fino all'80 per cento:
 - a) per la ricostituzione di foreste protettrici diradate o distrutte in circostanze eccezionali;
 - b) per la costruzione di muri di deviazione, di triangoli spartineve, di rifugi e di opere analoghe;
 - c) per la costruzione di cinte rese necessarie dai rimboschimenti e dalle misure di premunizione contro le valanghe;
 - d) per la costruzione di piste per il trasporto dei tronchi, di sentieri, come pure di teleferiche nelle regioni esposte al pericolo delle valanghe.
2. Fino al 50 per cento per la costruzione di gallerie destinate a proteggere le linee ferroviarie, le strade e i sentieri.
3. Fino al 30 per cento per lo spostamento di opere minacciate verso luoghi al riparo dalle valanghe.

E' fatto obbligo ai Cantoni di concedere anch'essi dei sussidi « nella misura consentita dalla loro situazione finanziaria », e, stabilisce l'art. 42 quater inoltre che il termine di versamento dei sussidi federali è fissato a 30 anni nei casi indicati dall'art. 42 bis, numero 1, (a - b - c - d) e a dieci anni nei casi indicati ai numeri 2 e 3.

Il Cantone — in base alla legge forestale del 26 giugno 1912, ora riunita in testo unico 22 settembre 1939, art. 51 — può accordare un sussidio per i rimboschimenti ed i ripari contro le valanghe da un minimo del 10 ad un massimo del 30 %. Subentra poi una riduzione del quinto per effetto del decreto legislativo 8 settembre 1947 « circa la riduzione delle sovvenzioni cantonali », di modo che, attualmente, queste percentuali sono del 7,5 % al 24 %.

I progettati lavori, la cui approvazione e sussidiamento caso per caso entra nella sfera delle competenze del Consiglio di Stato, giusta l'art. 55 legge forestale cantonale t.u. sono di natura urgente. Nè sarebbe possibile remorarli con contestazioni inerenti al loro carattere di pubblica utilità in quanto, provvisoriamente il legislatore conferisce a tutti i provvedimenti forestali la implicita dichiarazione della pubblica utilità (art. 55 LFC capoverso 1): « Per tutte le opere ed i provvedimenti forestali previsti dalla presente legge, o che venissero in base ad essa decretati dal Consiglio di Stato, s'intende implicitamente accordata la dichiarazione di pubblica utilità per le necessarie espropriazioni ».

Così, i lavori forestali vengono in via normale sussidiati dal Cantone entro i limiti dei crediti iscritti nel bilancio ordinario e concessi dal Gran Consiglio. Nel caso attuale però, data la mole delle opere, abbiamo ritenuto di adire il Gran Consiglio, da una parte, per orientarlo sin d'ora sulla presunta spesa che queste opere richiedono nel loro assieme e, allo Stato, per i sussidi che il Consiglio di Stato stanzierà a man mano che i progetti di dettaglio progrediranno, e dall'altra parte, per ottenere un credito speciale e fuori dell'ordinario bilancio da cui attingere per il sussidiamento, data appunto l'importanza eccezionale degli avvenimenti e dei provvedimenti tecnici che di conseguenza richiedono.

L'Ispettorato federale delle foreste, con il quale abbiamo discusso la materia, ci ha promesso lo stanziamento di un sussidio federale equivalente al 75 %.

Anzi per i progetti il cui ente esecutore è finanziariamente debole, ci venne prospettato il sussidio massimo dell'80 %.

Se si tien conto che nei progetti suddetti non sono previste le spese non sussidiabili (amministrazione, interessi passivi ecc.), che alcuni dei Comuni citati non sono in grado di sobbarcarsi oneri, anche se modesti, ed infine che

per i progetti maggiori sono comprese anche strade carreggiabili che beneficiano di sussidi federali minori, riteniamo che il nostro Cantone dovrà contribuire a questi lavori con sussidi che si aggireranno tra il 18-20%. Perciò per il sussidiamento di questi lavori ci permettiamo di domandare un credito di 1 milione.

Le opere saranno eseguite nel corso dei prossimi cinque anni, onde reputiamo che il finanziamento possa essere assicurato dal bilancio ordinario, per un importo di Fr. 200.000.— annui. A tale effetto, oltre i normali crediti forestali, sarà a bilancio iscritta, per cinque anni, sotto speciale voce « opere di premunizione contro le valanghe » la somma di Fr. 200.000.— annui. Tale importo ci permetterà di finanziare l'esecuzione delle opere previste nel presente messaggio, con contributi varianti dal 15% al 20%, a seconda dell'importo del sussidio federale.

Come si è già rilevato, per l'art. 51 della legge forestale, il Consiglio di Stato è competente a fissare, di volta in volta, l'importo dei sussidi; per taluni casi, con i sussidi federali, potranno anche raggiungere il 100% della spesa, mentre che gli enti locali che possono contribuire, come Airolo ad es., saranno chiamati a fare un modesto sacrificio, a degrado del sussidio federale e cantonale.

Così esposta la situazione, ci permettiamo di sottolineare l'urgenza di queste pratiche poichè l'approvazione dei progetti in sede federale potrà essere concessa solo dopo che sarà stata decretata quella cantonale.

Vi invitiamo pertanto, onorevoli Signori Presidente e Consiglieri, a voler approvare il disegno legislativo allegato, pregandovi di gradire l'espressione del nostro migliore ossequio.

Per il Consiglio di Stato,

Il Presidente:
Canevascini

Il Cons. Segr. di Stato:
Lepori

Disegno di

DECRETO LEGISLATIVO
concernente la concessione di un credito di 1 milione
per il sussidiamento dei progetti inerenti ai ripari contro le valanghe

(del)

Il Gran Consiglio
della Repubblica e Cantone del Ticino
visto il messaggio 6 giugno 1952 n. 367 del Consiglio di Stato,

d e c r e t a :

Art. 1. — Sono approvati i seguenti progetti di massima riguardanti i ripari contro le valanghe:

1. Ripari sopra Airolo del Consorzio omonimo, Airolo	Preventivo	Fr. 2.000.000.—
2. Ripari Tremorgio, Atel	»	Fr. 37.000.—
3. Ripari Sotto Fongio, Consorzio omonimo, Ambri	»	Fr. 400.000.—
4. Ripari Calcestri, F.F.S.	»	Fr. 119.000.—
5. Ripari sopra Anzonico, Consorzio ripari Pizzo Erra	»	Fr. 600.000.—
6. Ripari sopra Cavagnago, Comune di Cavagnago	»	Fr. 400.000.—
7. Ripari sopra Cozzeria, Comune di Ghirone	»	Fr. 230.000.—
8. Ripari Sasselli, Patriziato di Brione e Gerra V.	»	Fr. 230.000.—
9. Ripari sopra Vogorno, Patriziato di Vogorno	»	Fr. 740.000.—
10. Ripari sopra Bosco Gurin, Comune di Bosco Gurin	»	Fr. 400.000.—
	Complessivamente	Fr. 5.156.000.—

Art. 2. — Per permettere lo stanziamento dei sussidi cantonali per tali progetti, è concesso il credito di 1 milione di franchi, da iscrivere a bilancio ordinario in ragione di Fr. 200.000.— annui, la prima volta nel bilancio 1952.

Art. 3. — I lavori saranno eseguiti sotto la direzione del Dipartimento delle pubbliche costruzioni (Ispettorato forestale cantonale).

Art. 4. — Il sussidio sarà versato in base alle liquidazioni debitamente approvate e saldate e per lavori eseguiti a regola d'arte e collaudati.

Art. 5. — Lo Stato si impegna a far mantenere i ripari in buono stato.

Art. 6. — 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.