



Regione Lombardia

LA GIUNTA

DELIBERAZIONE N° X / 3855

Seduta del 17/07/2015

Presidente

ROBERTO MARONI

Assessori regionali **MARIO MANTOVANI** *Vice Presidente*

VALENTINA APREA

VIVIANA BECCALOSI

SIMONA BORDONALI

MARIA CRISTINA CANTU'

CRISTINA CAPELLINI

GIOVANNI FAVA

MASSIMO GARAVAGLIA

MARIO MELAZZINI

MAURO PAROLINI

ANTONIO ROSSI

FABRIZIO SALA

ALESSANDRO SORTE

CLAUDIA TERZI

Con l'assistenza del Segretario Fabrizio De Vecchi

Su proposta del Presidente Roberto Maroni

Oggetto

RELAZIONE AL PARLAMENTO SULL'ATTUAZIONE DELLA LEGGE 102/90 ("LEGGE VALTELLINA") - ANNO 2014 - (ATTO DA TRASMETTERE AL CONSIGLIO REGIONALE)

Il Segretario Generale Giuseppe Bonomi

Si esprime parere di regolarità amministrativa ai sensi dell'art.4, comma 1, l.r. n.17/2014:

Il Dirigente Raffaele Raja

Il Direttore Centrale Alessandro Visconti

L'atto si compone di 44 pagine

di cui 41 pagine di allegati

parte integrante



Regione Lombardia

LA GIUNTA

RICHIAMATA la legge 2 maggio 1990, n° 102 recante "Disposizioni per la ricostruzione e la rinascita della Valtellina e delle adiacenti zone delle province di Bergamo, Brescia e Como, nonché della provincia di Novara, colpite dalle eccezionali avversità atmosferiche dei mesi di luglio e agosto 1987";

VISTI:

- le deliberazioni del Consiglio Regionale n° V/376 del 03.12.1991 e n° V/0508 del 19.03.1992, con cui sono state adottate rispettivamente la proposta di Piano per la difesa del suolo e la proposta di Piano per la ricostruzione e lo sviluppo delle aree di cui trattasi, ex art. 3 e 5 della sopracitata L. 102/90;
- il DPCM del 28.12.1991 ed il DPCM del 04.12.1992 di approvazione, nei termini e con le prescrizioni indicati dagli stessi provvedimenti, dei piani suddetti e della relativa modulazione delle risorse finanziarie;

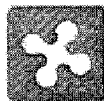
PRESO ATTO di quanto stabilito dalla l.r. n° 23/92 – Norme per l'esecuzione degli interventi straordinari per la ricostruzione e la rinascita della Valtellina e delle adiacenti zone delle Province di Bergamo, Brescia e Como colpite dagli eventi calamitosi dell'estate 1987 – che prevede all'art. 3 l'approvazione della suddetta relazione annuale da parte della Giunta Regionale secondo le procedure previste dall'art. 9 della stessa legge, ai sensi del quale la Giunta predispone e presenta al Consiglio regionale la relazione sullo stato di attuazione della L. 102/90 ;

VISTO il Decreto n° 347 del 14.01.2002 del Dirigente dell'Organizzazione e Personale che approva il passaggio alla gestione ordinaria del Piano Valtellina attraverso l'assegnazione delle azioni dell'Unità Organizzativa "Piano Socio Economico Valtellina" alle Direzioni Generali competenti della Giunta Regionale;

VISTO il documento, allegato sub 1, predisposto con il contributo specifico delle Direzioni Generali e delle Province interessate, preposte all'attuazione della L. 102/90, contenente la Relazione da presentarsi al Parlamento relativa allo stato di attuazione della sopracitata legge al 31.12.2014;

PRESO ATTO che la presente proposta di deliberazione è stata condivisa con il Sottosegretario della Giunta Cons. Ugo Parolo, incaricato tra l'altro delle politiche per la montagna;

Ad unanimità dei voti espressi nelle forme di legge;



Regione Lombardia
LA GIUNTA

DELIBERA

per le motivazioni specificate in premessa, che qui si intendono integralmente riportate:

1. di approvare la "Relazione al Parlamento sull'attuazione della Legge 102/90. Anno 2014", di cui all'allegato 1) alla presente deliberazione che ne costituisce parte integrante e sostanziale;
2. di trasmettere la suddetta Relazione al Consiglio Regionale;
3. di trasmettere la suddetta Relazione al Parlamento, come previsto dalla legge;
4. di disporre la pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

IL SEGRETARIO
FABRIZIO DE VECCHI

Atto firmato digitalmente ai sensi delle vigenti disposizioni di legge

PAGINA BIANCA

ALLEGATO 1



Regione Lombardia

RELAZIONE AL PARLAMENTO

SULL'ATTUAZIONE DELLA LEGGE 2 maggio 1990, n. 102

*"Disposizioni per la ricostruzione e la rinascita della Valtellina e delle
adiacenti zone delle province di Bergamo, Brescia e Como, nonché della
provincia di Novara, colpite dalle eccezionali avversità atmosferiche dei
mesi di luglio ed agosto 1987"*

ANNO 2014

PAGINA BIANCA

INDICE

- 1** **PARTE I – INQUADRAMENTO GENERALE**

- 2** **PARTE II - PIANO DI DIFESA DEL SUOLO E RIASSETTO IDROGEOLOGICO**
 - 2.1 PIANO DI PRIMA FASE
 - 2.2 INTEGRAZIONE ALLO SCHEMA PREVISIONALE E PROGRAMMATICO
 - 2.3 PIANO DI SECONDA FASE
 - 2.4 PIANO DI UTILIZZO DELLE ECONOMIE ACCERTATE

- 3** **PARTE III - PIANO DI RICOSTRUZIONE E SVILUPPO**
 - 3.1 DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTENUTI
 - 3.2 QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PIANO E DELLE SUE VARIAZIONI
 - 3.3 APPROFONDIMENTI: SISTEMA STRADALE

1 PARTE I – INQUADRAMENTO GENERALE

La presente relazione riporta l'avanzamento del "Piano per la difesa del suolo ed il riassetto idrogeologico della Valtellina e delle adiacenti zone", ex art. 10, L. 102/90 relativa agli eventi alluvionali avvenuti a partire dall'estate del 1987 in Valtellina e in altre adiacenti zone nelle Province di Bergamo, Brescia, Como e Lecco.

Lo Stato ha stanziato nel 1990 circa 2.400 Mld di L. (circa € 1.239.500.000) con l'obiettivo principale di creare condizioni di stabilità idrogeologica dei territori e dare nuovo impulso allo sviluppo socio-economico del territorio coinvolto.

Regione Lombardia, ha elaborato il Piano di intervento, ripartendo le risorse disponibili su due Piani, uno per la Ricostruzione e Sviluppo (approvato DPCM 4/12/92) e l'altro per la Difesa del Suolo (a sua volta distinto in tre sottofasce: 1° Fase - DPCM 28/12/91, Integrazione – DPCM 24/05/01 e 2° Fase – DPCM10/01/03).

La tabella 1.1 riporta in definitiva le somme stanziati per la realizzazione dei due Piani e il relativo Ente responsabile della gestione finanziaria.

Tab. 1.1 - Riparto dei fondi destinati all'attuazione dei Piani della Legge Valtellina.

Ente	Oneri di gestione	Piano di ricostruzione e sviluppo	Piano di difesa del suolo	TOTALE
Regione Lombardia	10.329.137,97	492.491.232,69	500.232.364,01	1.003.052.734,67
AIPO			27.630.444,10	27.630.444,10
CDDPP		117.752.172,99		117.752.172,99
Stato (per Agevolazioni fiscali)		72.303.965,87		72.303.965,87
totali	10.329.137,97	682.547.371,55	527.862.808,11	1.220.739.317,63

Nel corso degli anni, mano a mano che gli interventi venivano conclusi, si sono realizzate economie. Tali risorse vengono regolarmente riprogrammate. Per quanto riguarda gli interventi di difesa del suolo il piano di utilizzo delle economie viene concordato con gli enti sul territorio e autorizzato dall'Autorità di bacino del fiume Po. Per quanto riguarda il Piano di Ricostruzione e sviluppo, nel corso degli anni 2005-2008, si è proceduto alla quantificazione delle risorse rimodulabili derivanti da economie o interventi revocati. A seguito di queste verifiche sono state approvate due variazioni di Piano di Ricostruzione e Sviluppo, (tabella 1.2) ed è inoltre stato deciso che le ulteriori economie eventualmente realizzate venissero destinate alle grandi opere infrastrutturali in corso di realizzazione, quali la SS 38 e la Variante di Zogno (si veda il dettaglio al paragrafo 3.3).

Tab. 1.2 – Deliberazioni di Variazione dei Piano di Ricostruzione e Sviluppo.

Deliberazione di Giunta	Deliberazione di Consiglio	Importo complessivo riprogrammato
8/988 del 21/11/2005	8/114/2006 del 24/01/2006	€ 33.738.221,00
8/5423 del 8/10/2007	8/514 del 5/02/08	€ 23.437.214,00
	Totale riprogrammato	€ 57.175.435,00

2 PARTE II - PIANO DI DIFESA DEL SUOLO E RIASSETTO IDROGEOLOGICO

La Legge 102/90, prevede la realizzazione di interventi di riassetto idrogeologico, volti al recupero dei territori delle province colpite ed alla prevenzione del rischio in Valtellina e nelle adiacenti province di Como, Lecco, Bergamo e Brescia.

Il Piano di difesa del suolo organizza gli interventi, prevedendone la gestione principalmente da parte degli Enti Locali (Province, Comunità Montane e Comuni). Si è reso necessario uno sforzo iniziale di tipo amministrativo e organizzativo ingente, nonché la creazione di strutture tecniche, gli "staff" dotati di personale assunto ad hoc. I primi anni hanno visto concretizzarsi pochissime azioni: ne fanno fede i numeri evidenziati nelle prime relazioni al Parlamento.

La piena operatività si è raggiunta solo con gli anni successivi al '95, nel corso dei quali si è assistito ad un'implementazione significativa delle azioni previste dal Piano. Peraltro la legge 102/90 prevede la suddivisione degli interventi in due distinte fasi: la prima volta principalmente alla realizzazione delle opere più urgenti sui dissesti a maggior rischio; la seconda avrebbe dovuto svilupparsi a seguito di una verifica degli effetti indotti dalle azioni di prima fase, configurandosi principalmente come un naturale completamento delle stesse.

Nei fatti, il Piano è stato attivato in tre fasi, le due sopra descritte, ed una intermedia, predisposta per poter far fronte al ripetersi di fenomeni calamitosi di una certa gravità.

L'articolazione della legge prevede che il Piano si espliciti su più azioni in modo da fronteggiare sia in forma puntuale che estensiva, i fenomeni e le cause – naturali ed antropiche - che vengono a generare condizioni di rischio. In particolare sono previsti:

- **Interventi di tipo strutturale** volti alla sistemazione urgente di aree dissestate o a elevato rischio di dissesto, per la regimazione dei corsi d'acqua e per la stabilizzazione delle pendici montuose;
- **Manutenzione territoriale diffusa**, consistente principalmente in piccole opere di sistemazione e ripristino dell'assetto naturale dei luoghi e delle infrastrutture, quali la ripulitura e la risagomatura dei corsi d'acqua, interventi sulle opere idrauliche esistenti, il ripristino dei sentieri e della viabilità minore per consentire accessi alle zone in dissesto.
- **Azioni di indirizzo e controllo delle trasformazioni urbanistiche** del territorio, con promozione di una revisione generalizzata dei piani urbanistici comunali vigenti, in funzione della conoscenza delle condizioni di rischio idrogeologico presenti.
- **Interventi di monitoraggio e studio** delle aree instabili attraverso un progressivo potenziamento del sistema strumentale, la cui installazione è iniziata nel 1987 per consentire principalmente gli interventi più urgenti in zona Val Pola, per il controllo anche dei fenomeni di dissesto più rilevanti nei bacini montani compresi nel Piano.

Per il Piano di difesa del suolo sono stati messi a disposizione complessivamente circa 528 milioni di Euro (1.022 miliardi di lire), 284 dei quali (550 mld di lire) destinati al finanziamento della prima fase, 67 (129 mld di lire) per il piano integrativo intermedio e 177 (343 mld di lire) per la seconda fase, come riassunto nella tabella 2.1.

L'anno 2014 ha visto un significativo avanzamento dei lavori degli interventi previsti dalla Prima fase del Piano nei bacini prioritari, il completamento di un buon numero di interventi del Piano di Seconda Fase e di alcuni di quelli riprogrammati tramite l'utilizzo delle Economie, lo sviluppo della progettazione dei nuovi interventi di completamento riprogrammati e l'avvio delle istruttorie di nuove riprogrammazioni dei fondi economizzati.

Tab. 2.1 — Quadro economico del Piano di difesa del suolo, distinto per prima fase, integrazione e seconda fase

			1^ FASE		ISPP		2^ FASE			
AZIONI DI PIANO			IMPORTO DI PIANO	n° Int.	IMPORTO DI PIANO	n° Int.	IMPORTO DI PIANO	n° Int.	TOTALE DI PIANO	n° Int.
1	PROV. SO	STRUTTURALI	143.495.834,64	102	35.925.031,13	26	60.917.413,40	40	240.338.279,17	168
		MANUTENZIONI	18.959.649,22	253	0	0	28.618.054,30	166	47.577.703,52	419
		totale SO	162.455.483,86	355	35.925.031,13	26	89.535.467,70	206	287.915.982,69	587
2	PROV. CO	STRUTTURALI	7.666.554,75	12	898.635,00	1	7.061.287,95	7	15.626.477,70	20
		MANUTENZIONI	614.067,25	9	0	0	245.058,80	7	859.126,05	16
		totale CO	8.280.622,00	21	898.635,00	1	7.306.346,75	14	16.485.603,75	36
2'	PROV. LC	STRUTTURALI	3.115.268,01	6	2.096.815,01	5	0	0	5.212.083,02	11
		MANUTENZIONI	872.812,16	11	0	0	245.058,80	1	1.117.870,96	12
		totale LC	3.988.080,17	17	2.096.815,01	5	245.058,80	1	6.329.953,98	23
3	PROV. BS	STRUTTURALI	11.173.028,55	13	3.894.085,01	4	14.305.959,39	8	29.373.072,95	25
		MANUTENZIONI	2.375.185,28	29	0	0	1.387.203,23	15	3.762.388,51	44
		totale BS	13.548.213,83	42	3.894.085,01	4	15.693.162,62	23	33.135.461,46	69
4	PROV. BG	STRUTTURALI	23.688.018,66	51	6.745.753,43	3	28.092.445,70	57	58.526.217,79	111
		MANUTENZIONI	4.034.044,84	42	0	0	2.908.685,26	51	6.942.730,10	93
		totale BG	27.722.063,50	93	6.745.753,43	3	31.001.130,96	108	65.468.947,89	204
Totale STRUTTURALI			189.138.704,61	184	49.560.319,58	39	110.377.106,44	112	349.076.130,63	335
Totale MANUTENZIONI			26.855.758,75	344	0	0	33.404.060,39	240	60.259.819,14	584
5	MONITORAGGI		7.746.853,49		3.098.741,39		5.164.568,99		16.010.163,87	
6	REGOLAZIONE LAGO DI COMO		774.685,35		0		0		774.685,35	
7	DIFESA CITTA' DI COMO		8.263.310,39		0		2.065.827,60		10.329.137,99	
8	BONIFICHE		7.746.853,49		0		0		7.746.853,49	
9	TERRAZZAMENTI		10.329.137,98		0		15.493.706,97		25.822.844,95	
10	REVISIONE PIANI URBANISTICI		2.582.284,50		0		0		2.582.284,50	
11	STUDI EFFETTI INDOTTI		516.456,90		0		0		516.456,90	
12	PIANA DELLA SELVETTA		2.582.284,50		0		0		2.582.284,50	
13	FORESTAZIONE		0		0		10.329.137,98		10.329.137,98	
IMPORTO REGIONE			256.536.329,96		52.659.060,97		176.834.408,37		486.029.799,30	
14	GENERALITA' (AIPO)		27.630.444,10		14.202.564,73		0		41.833.008,83	
IMPORTO TOTALE DI PIANO			284.166.774,06		66.861.625,70		176.834.408,37		527.862.808,13	

2.1 PIANO DI PRIMA FASE

1) Interventi strutturali

Il Piano di prima fase prevede 184 interventi strutturali su frane, arginature, regimazioni idrauliche e consolidamento di pareti rocciose, per un importo complessivo di circa 189 milioni di € (366 miliardi di lire). Ad oggi, risultano completati 180 interventi, con la chiusura contabile definitiva e conseguenti atti regionali, a seguito dell'approvazione del collaudo da parte dell'ente attuatore. Dei 4 rimanenti interventi, 1 è pressoché ultimato e se ne attende la rendicontazione e 3 sono in corso di realizzazione. Va precisato che gli interventi non ancora conclusi sono quasi tutti interventi previsti nell'ambito dei "Bacini prioritari", per i quali è necessario fare un discorso specifico.

Nei cosiddetti "Bacini prioritari" del Mallero, del Tartano e di Val Pola, ubicati nel territorio della provincia di Sondrio, erano previsti 27 interventi per i quali, date le caratteristiche ambientali, il numero e le tipologie di interventi previsti, il Ministero dell'Ambiente ha posto particolari vincoli, subordinando la progettazione e realizzazione degli interventi alla Valutazione di Impatto Ambientale. Per quanto riguarda il bacino del Mallero, alla Provincia di Sondrio compete la realizzazione delle opere idrauliche lungo l'asta torrentizia principale, alla Regione invece compete la sistemazione idraulica e il consolidamento dei versanti della Val Torreggio, sottobacino in destra idrografica del Mallero, responsabili dei maggiori dissesti occorsi alla Val Malenco e Sondrio.

Sono anche in capo alla Regione Lombardia gli interventi previsti sull'area del conoide del Tartano e nell'area della Val Pola, località particolarmente colpite anche in termini di vite umane nel 1987.

Sulla base della procedura definita e perfezionata anni fa, la Regione, al termine della fase progettuale di competenza, ha affidato le fasi attuative degli interventi nei Bacini Prioritari alla Provincia di Sondrio, mantenendo in capo le funzioni di pianificazione, programmazione e controllo, come prevede la nuova organizzazione degli Enti Locali, prevista dalla riforma del Titolo V della Costituzione.

In sintesi, la situazione degli interventi nei bacini prioritari è la seguente.

Bacino del Mallero

Dei 21 interventi previsti in Prima fase, 20 sono già conclusi e 1 appaltato. Quest'ultimo intervento è quello relativo alla sistemazione del torrente Torreggio, in capo alla Regione, per il quale era stato espresso parere negativo dal Ministero dell'Ambiente, in sede di Valutazione di Impatto Ambientale.

Nel corso del 2007 ARPA Lombardia ha avviato i lavori previsti dal Piano di indagini geognostiche, propedeutiche al perfezionamento della progettazione. Parallelamente all'esecuzione di tali indagini, a metà febbraio del 2007 è stata depositata al Ministero la richiesta per la Procedura di Valutazione ambientale del nuovo progetto predisposto e sullo Studio di Impatto aggiornato.

La procedura, giunta pressoché in fase conclusiva nel mese di luglio, è stata sospesa e annullata a causa della decadenza della Commissione V.I.A. ministeriale. Solo nel mese di novembre 2007 è stata nominata la nuova commissione che ha riavviato da capo la procedura istruttoria che si è formalmente conclusa nel luglio 2008.

All'inizio 2009, di fatto a due anni dalla sua attivazione, la procedura è finalmente giunta a conclusione con formulazione del Decreto Ministeriale n. DSA-DEC-2009-46 del 22 gennaio 2009, che ha sancito la compatibilità ambientale dell'intervento ed ha formulato prescrizioni per le successive fasi progettuali e realizzative.

Si è così proceduto con lo sviluppo del progetto definitivo che è stato approvato nel novembre 2009 a seguito di apposita Conferenza dei Servizi, cui hanno partecipato gli Enti interessati e successivamente si è dato mandato per lo sviluppo del progetto esecutivo che è stato consegnato nei primi mesi del 2010.

Successivamente è stata bandita una gara d'appalto per l'affidamento ad una società certificata del servizio di Validazione del progetto esecutivo, a seguito della quale si è proceduto con l'approvazione, con decreto del 2 agosto 2011, a seguito della quale è stata avviata con la Provincia la procedura per la definizione della convenzione per l'affidamento delle funzioni di stazione appaltante.

Ad inizio 2012 è stata sottoscritta la convenzione, e nel dicembre 2012 la Provincia ha pubblicato il bando di gara d'appalto, le cui procedure si sono protratte per diversi mesi del 2013, causa ricorsi presentati da alcune ditte non aggiudicatrici. I lavori sono iniziati nei primi mesi del 2014 e nonostante le condizioni meteorologiche non ottimali, a fine anno hanno raggiunto uno stato di avanzamento stimato del 30%.

Bacino del Tartano

Dei 5 interventi previsti dal Piano, 3 sono in capo alla Provincia di Sondrio, l'ultimo dei quali completato nel corso del 2011.

I rimanenti due interventi, di competenza regionale, sono stati accorpati in un unico progetto che è stato sviluppato dai professionisti a livello esecutivo e che ai primi di dicembre del 2004, a completamento delle procedure di asservimento dei terreni necessari, è stato validato ed approvato dalla Regione.

È stato inoltre predisposto il relativo disciplinare per l'affidamento alla Provincia di Sondrio delle funzioni di stazione appaltante che è stato sottoscritto nell'aprile del 2005. Le difficoltà tecnico-economiche incontrate da ANAS nella progettazione del 1° lotto della nuova SS.38, soprattutto in materia di approvvigionamento di materiale inerte, hanno indotto Provincia di Sondrio e Regione Lombardia, in sede di predisposizione e valutazione del Piano cave, a rivedere le previsioni per l'ambito estrattivo della conoide del Tartano, proponendo di riservarlo a beneficio esclusivo della SS.38.

Questa circostanza ha di fatto comportato nel 2007 la rivisitazione del progetto già approvato, con la necessità di una estrapolazione di 1° stralcio funzionale, relativo agli interventi di consolidamento sponale e stabilizzazione dell'alveo nella parte apicale dell'conoide ed allo sbocco in Adda, rinviando ad un successivo piano di cava la parte relativa all'realizzazione del canale del vallo di sicurezza in sinistra idraulica.

Il progetto di 1° stralcio è stato definitivamente approvato nel dicembre 2007 ed è stata successivamente predisposta la Convenzione con la Provincia di Sondrio per l'affidamento delle funzioni di stazione appaltante, la cui sottoscrizione è stata effettuata nel mese di febbraio 2008.

Gli aggiornamenti progettuali relativi alla SS 38 hanno reso necessario un aggiornamento del Piano Cave della Provincia di Sondrio, il cui iter approvativo si è concluso solo a fine 2008, ed una conseguente ulteriore modifica ed aggiornamento del progetto di difesa del suolo.

L'allungamento delle procedure operative per la progettazione e conseguente approvazione della cava riservata alla SS 38 ha comportato un allungamento dei tempi per il perfezionamento delle modifiche progettuali delle opere previste dall'intervento di difesa del suolo, onde assicurare omogeneità e congruità indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Solo a fine 2009 si è potuto ridefinire l'incarico con il professionista, sulla base dei nuovi indirizzi progettuali acquisiti. Il nuovo progetto è stato predisposto ed approvato nella prima metà del 2010 e si sono successivamente avviate le procedure per l'affidamento delle funzioni di stazione appaltante alla Provincia,

perfezionatosi a metà del 2011. In conseguenza dei vincoli imposti dal Patto di Stabilità, la Provincia ha dato corso alla gara d'appalto dei lavori a fine aprile 2012 e le procedure di gara si sono chiuse con l'aggiudicazione definitiva a fine ottobre 2012.

L'inizio dei lavori è avvenuto all'inizio del mese di marzo 2013, a perfezionamento delle operazioni contrattuali e delle procedure previste dalla nuova normativa in materia di "rocce e terre da scavo".

A fine 2013 è stata presentata una Perizia di Variante, predisposta a seguito delle forti precipitazioni di fine ottobre, che hanno causato fenomeni di piena con erosioni e colate di materiale che hanno coinvolto le aree di cantiere, modificando in modo sostanziale alcune aree oggetto di intervento, richiedendo degli aggiornamenti progettuali.

Nel 2014 i lavori sono proseguiti con qualche rallentamento, complice la crisi del settore delle costruzioni, che ha costretto a ridurre le operazioni di scavo per lo stallo venutosi a creare nella vendita del materiale scavato.

Bacino dell'Alto Adda – Val Pola

Il Piano di prima fase prevede il finanziamento dell'intervento di sistemazione idraulica della Val Pola, di competenza regionale. Dal progetto preliminare, sottoposto positivamente a Valutazione di Impatto Ambientale, sono stati stralciati 5 interventi minori sulle valli laterali che interessano l'area di frana. Per 3 di questi interventi sono state completate le progettazioni fino al livello esecutivo e sono stati predisposti i disciplinari per il trasferimento alla Provincia di Sondrio delle funzioni di stazione appaltante, sottoscritti i quali, nel corso del 2004, si è provveduto ad avviare il completamento delle pratiche esproprieative propedeutiche all'avvio dei lavori.

Per quanto riguarda il progetto principale, il progetto esecutivo è stato consegnato nel febbraio del 2005 ed è stato approvato nel dicembre dello stesso anno, al termine delle procedure di validazione affidate nel luglio 2005, con apposita gara, ad una società certificata ai sensi dell'art. 30, comma 6 della l. 109/94 e s.m.i.

E' stata poi avviata la procedura per l'affidamento alla Provincia di Sondrio delle funzioni di stazione appaltante con la stesura del relativo disciplinare che è stato sottoscritto nel mese di maggio 2006. Successivamente, la Provincia ha indetto la gara d'appalto che si è conclusa alla fine del mese di dicembre con l'apertura delle buste.

A completamento delle procedure di gara, che hanno visto le Ditte partecipanti contendersi l'appalto a suon di ribassi molto forti, la Provincia di Sondrio ha avviato un lungo e minuzioso iter di verifica delle offerte, con l'istituzione di una commissione di valutazione comprendente anche funzionari di nomina ministeriale, prima di procedere con l'aggiudicazione definitiva.

Ad aggiudicazione effettuata, una volta perfezionati i termini delle misurazioni ambientali in capo ad ARPA a cantieri attivati, i lavori hanno avuto inizio nell'ottobre 2007 e si sono sviluppati nel corso del 2008 dopo una fase iniziale un po' rallentata, dato la complessità dell'approntamento del cantiere su un'area vasta più di quattro kmq.

Nel corso del 2009 i lavori sono proseguiti con regolarità ed è stata inoltre autorizzata, predisposta ed approvata una Perizia di Variante per un importo aggiuntivo pari a circa il 10% dell'importo di contratto.

Va segnalato che verso la fine dell'anno l'ATI aggiudicataria ha avviato un arbitrato per il riconoscimento di maggiori oneri già richiesti in sede di sottoscrizione degli stati di avanzamento dei lavori con apposite riserve, sempre motivatamente negati dalla Provincia con l'assenso regionale. Tale arbitrato ha visto la Regione monitorare attentamente la situazione in affiancamento alla Provincia.

Anche nel 2010 i lavori sono proseguiti con regolarità ed è stata autorizzata e predisposta una nuova Perizia di Variante, non suppletiva, per l'adeguamento di alcune soluzioni progettuali all'uso di diverse tecnologie e per rispondere ad alcune necessità manifestate nel corso dei lavori da alcuni enti operanti sul territorio.

Nel corso del 2011 i lavori sono continuati con regolarità, raggiungendo l'obiettivo a fine anno del completamento di quasi l'80% delle opere previste. Parallelamente è proseguito il lungo iter dell'arbitrato. Verso la fine dell'anno, la Provincia ha proposto una nuova Perizia di variante a seguito del rinvenimento imprevisto di imponenti lenti di ghiaccio al di sotto della nuova quota di imposta dell'arginone e del nuovo alveo del fiume Adda.

Con tale Perizia nel corso del 2012 si è impostato un campo prove per la verifica di stabilità dell'arginone in caso di scioglimento del ghiaccio, che ha fortunatamente dato esiti positivi, scongiurando la necessità di importanti opere integrative a quanto progettato. I lavori sono così proseguiti secondo il cronoprogramma aggiornato sino alla data prevista per la loro chiusura (3 settembre) e avvio del periodo di completamento funzionale delle opere con l'inallveamento delle acque dell'Adda nel nuovo letto realizzato, e non più in galleria.

Il verbale di ultimazione è stato sottoscritto in data 16 ottobre 2012, in linea con quanto previsto dal cronoprogramma, ma nel corso dei successivi 60 giorni concessi per la realizzazione di opere di finitura ,

l'ATI ha di fatto sospeso ogni attività, costringendo la DL ad accertare la mancata esecuzione di tali lavorazioni ed il conseguente annullamento del Verbale di Ultimazione lavori.

Nel frattempo, l'arbitrato ha registrato diversi ritardi e prolungamenti, anche a seguito del fallimento della capogruppo (COM.ER s.p.a.).

Nel 2013, dopo la stasi legata al periodo invernale, durante il quale non si sarebbe potuto dar corso ad alcuna lavorazione, visti i diversi ordini di servizio emessi dalla DL e completamente disattesi dall'ATI, la Provincia ha imposto all'impresa un termine perentorio circa la chiusura dei lavori, avvenuto nel luglio dello stesso anno, ed avviate a conclusione le operazioni di collaudo.

La rendicontazione definitiva presentata dalla Provincia di Sondrio nella seconda metà del 2014, ha consentito la chiusura contabile dell'intervento e l'appostamento dei fondi residuali per l'aggiornamento della progettazione definitiva degli interventi complementari rinviati ad un 2° Lotto esecutivo in fase di prima progettazione, causa l'insufficienza dei fondi a disposizione.

La tab. 2.2 riepiloga lo stato di attuazione degli interventi strutturali previsti dal Piano di Prima Fase.

Tab. 2.2 - Stato di attuazione degli interventi strutturali previsti dal Piano di Prima Fase.

Province		Importo di Piano	Stato attuazione interventi			
			Previsti	In progettazione	In esecuzione	Ultimati
Sondrio	Interventi strutturali ad esclusione dei Bacini Prioritari	54.238.014,20	75	0	1	74
	Bacini Prioritari	89.257.820,44	27	0	3	24
	Totale Sondrio	143.495.834,64	102	0	4	98
Como		7.666.554,75	12	0	0	12
Lecco		3.115.268,01	6	0	0	6
Brescia		11.173.028	13	0	0	13
Bergamo		23.688.018,66	51	0	0	51
Totale Strutturali		189.138.704,61	184	0	4	180

2) Manutenzione territoriale diffusa

L'instabilità dei versanti, strettamente correlata all'assetto geologico del territorio, è per altro molto legata anche al crescere dei fenomeni di abbandono e scarsa manutenzione del territorio e dei corsi d'acqua. La L. 102/90 prevede una specifica disponibilità finanziaria per interventi di manutenzione territoriale diffusa.

Con il Piano di prima fase, su tutto il territorio di interesse, sono stati originariamente individuati 517 interventi di questo tipo, per un costo complessivo di circa 26,9 milioni di euro (52 miliardi di lire); essi comprendono la manutenzione e l'integrazione di opere idrauliche longitudinali e trasversali, di opere di difesa attiva e passiva dei versanti, oltre alla pulizia di torrenti e boschi.

Nel corso degli anni, le Comunità Montane, enti attuatori degli interventi, hanno proposto diversi aggiornamenti ai propri originari Programmi, accorpando tra loro interventi lungo la medesima asta torrentizia o talvolta eliminandone alcuni, perché già realizzati con altri finanziamenti o per poter incrementare i fondi a disposizione per la realizzazione di interventi ritenuti prioritari.

Allo stato attuale risulta pertanto un totale di 344 interventi programmati, al posto dei 517 originari, tutti approvati con atto regionale. A fine 2008, rispettando l'impegno assunto nelle riunioni tenutesi l'anno precedente, le Comunità Montane hanno completato tutti gli interventi di competenza, consentendo agli uffici regionali di chiudere formalmente i programmi di manutenzione territoriale diffusa di prima fase, con l'approvazione dei C.R.E. e delle contabilità finali e conseguente accertamento delle economie.

La tab. 2.3 riepiloga lo stato di attuazione degli interventi manutenzione territoriale diffusa previsti dai programmi predisposti nell'ambito del Piano di Prima Fase.

Tab. 2.3 - Stato di attuazione degli interventi di manutenzione territoriale diffusa previsti dal Piano di Prima Fase.

Province	Comunità Montane	Importo di Piano	Stato attuazione interventi			
			Previsti	In progettazione	In esecuzione	Ultimati
Sondrio	Morbegno	3.215.977,11	52	0	0	52
	Sondrio	4.374.389,94	56	0	0	56
	Tirano	3.042.964,05	34	0	0	34
	Valchiavenna	3.533.598,10	57	0	0	57
	Alta Valtellina	4.792.720,02	54	0	0	54
	Totale Sondrio	18.959.649,22	253	0	0	253
Como	Alto Lario Occ.	614.067,25	9	0	0	9
Lecco	Valsassina	872.812,16	11	0	0	11
Brescia	Valle Camonica	2.375.185,28	29	0	0	29
Bergamo	Valle Brembana	4.034.044,84	42	0	0	42
Totale Manutenzioni		26.855.758,75	344	0	0	344

3) Studi e monitoraggi

Tra gli obiettivi raggiunti dalla Regione, va ricordato il sofisticato sistema di monitoraggio che ha il compito di tenere costantemente sotto controllo le zone geologicamente instabili. Il Centro di Monitoraggio Geologico, istituito a questo scopo in seguito agli eventi catastrofici del luglio 1987, ha sede a Sondrio ed opera 24 ore su 24 in ogni giorno dell'anno.

Nel corso del 2009 sono proseguite le attività del Centro Monitoraggio, ora in capo all'ARPA, con l'utilizzo dei fondi assegnati in relazione ai piani di gestione e sviluppo concordati e approvati da Regione Lombardia.

Le aree attualmente monitorate sono 18, di cui 11 gestite tramite la trasmissione automatica dei dati.

La strumentazione utilizzata in queste aree è costituita da estensimetri, inclinometri, fessurimetri, estenso-inclinometri, piezometri e antenne GPS per rilevamenti satellitari di precisione. I dati vengono acquisiti principalmente ogni mezz'ora e trasmessi in tempo reale tramite una rete comprendente radio, trasmettitori, ponti radio e ricevitori.

E' inoltre in funzione una rete di rilevamento idro-meteorologico, composta da pluviometri, termometri, nivometri, barometri ed idrometri, che copre la Valmalenco e l'Alta Valle a monte del Lago di Pola; tale strumentazione consente la previsione, con buona approssimazione, delle portate in transito nelle sezioni idrometriche di fondovalle.

Il Centro di Monitoraggio acquisisce ed elabora i dati registrati, predispone i necessari controlli alla strumentazione e fornisce consulenza specialistica agli Enti Locali. Svolge inoltre attività di supporto tecnico specialistico sia per una migliore definizione degli interventi nelle aree ad alto rischio idrogeologico, individuate ai sensi della L. 267/98, sia durante il verificarsi di eventi calamitosi.

4) Azioni speciali

Il piano prevede "azioni speciali" sul territorio per la riduzione di particolari situazioni di rischio; le risorse finanziarie destinate a queste azioni sono pari a circa 29,7 milioni di euro (57 miliardi e mezzo di lire).

Le azioni previste sono di seguito elencate e descritte.

La regolazione automatica del lago di Como.

Nel 2004 si è data formale chiusura dell'azione di Piano, con accertamento definitivo delle somme spese. (per maggiori dettagli si vedano le Relazioni degli anni precedenti).

La difesa della città di Como dalle esondazioni del lago.

A causa della subsidenza del suolo, la zona centrale della città di Como, in particolare piazza Cavour, viene periodicamente sommersa, anche in seguito a piene ordinarie del lago.

Il progetto approntato prevede di realizzare opere di difesa fisse e mobili al fine di garantire la sicurezza dalle esondazioni. Il progetto esecutivo completo prevede interventi per circa 16 milioni di euro (31 miliardi di lire), di cui circa 8,3 milioni (16 miliardi di lire) finanziati con la prima fase del Piano Valtellina ed ulteriori 2 milioni