

SENATO DELLA REPUBBLICA

XVIII LEGISLATURA

Doc. CVIII
n. 1

RELAZIONE

SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE 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 ED AGOSTO 1987

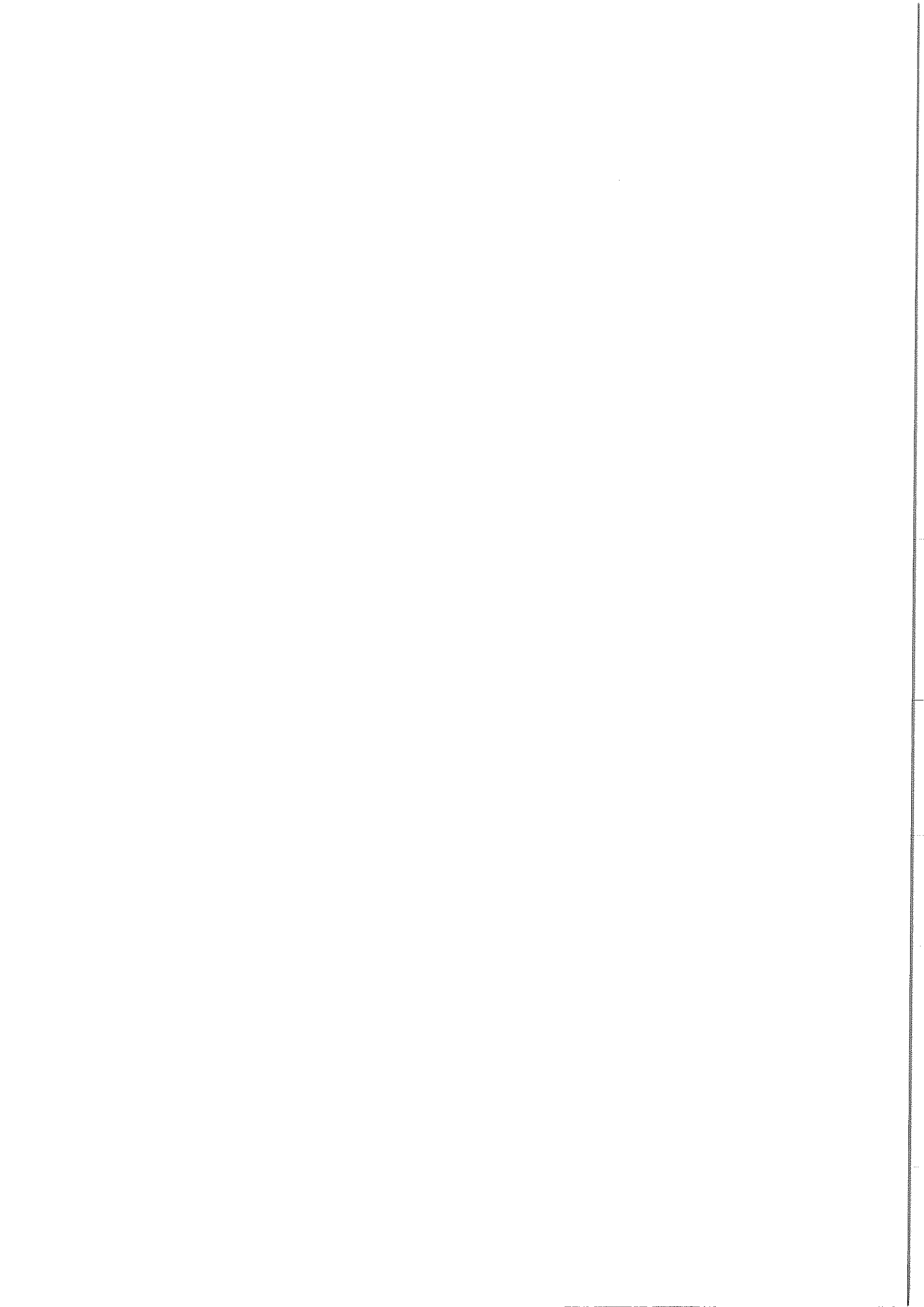
(Anno 2017)

(Articolo 10 della legge 2 maggio 1990, n. 102)

Presentata dalla Regione Lombardia

—————
Comunicata alla Presidenza il 30 novembre 2018
—————

SERVIZIO DELL'INFORMATICA





Regione Lombardia

LA GIUNTA

DELIBERAZIONE N° XI / 882

Seduta del 26/11/2018

Presidente

ATTILIO FONTANA

Assessori regionali FABRIZIO SALA *Vice Presidente*

STEFANO BOLOGNINI

MARTINA CAMBIAGHI

DAVIDE CARLO CAPARINI

RAFFAELE CATTANEO

RICCARDO DE CORATO

MELANIA DE NICHILLO RIZZOLI

PIETRO FORONI

GIULIO GALLERA

STEFANO BRUNO GALLI

LARA MAGONI

ALESSANDRO MATTINZOLI

SILVIA PIANI

FABIO ROLFI

MASSIMO SERTORI

CLAUDIA MARIA TERZI

Con l'assistenza del Segretario Luca Dainotti

Su proposta dell'Assessore Massimo Sertori

Oggetto

RELAZIONE AL PARLAMENTO SULL'ATTUAZIONE DELLA LEGGE 102/90 ("LEGGE VALTELLINA") – ANNO 2017 - (ATTO DA TRASMETTERE AL CONSIGLIO REGIONALE)

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

Il Direttore Generale Vicario Mauro Visconti

Il Dirigente Alessandro Nardo

L'atto si compone di 51 pagine

di cui 48 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 sopraccitata 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 1, predisposto con il contributo specifico delle Direzioni Generali interessate, preposte all'attuazione della L. 102/90, contenente la Relazione da presentarsi al Parlamento relativa allo stato di attuazione della sopraccitata legge al 31.12.2017;

Ad unanimità dei voti espressi nelle forme di legge;

DELIBERA

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



Regione Lombardia

LA GIUNTA

- 1) di approvare la "Relazione al Parlamento sull'attuazione della Legge 102/90 Anno 2017", 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

LUCA DAINOTTI

Atto firmato digitalmente ai sensi delle vigenti disposizioni di legge



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 2017

INDICE

PARTE I – INQUADRAMENTO GENERALE.....	3
PARTE II - PIANO DI DIFESA DEL SUOLO E RIASETTO IDROGEOLOGICO	4
2.1 PIANO DI PRIMA FASE	5
2.2 INTEGRAZIONE ALLO SCHEMA PREVISIONALE E PROGRAMMATICO	16
2.3 PIANO DI SECONDA FASE.....	18
2.4 PIANO DI UTILIZZO DELLE ECONOMIE ACCERTATE	22
PARTE III - PIANO DI RICOSTRUZIONE E SVILUPPO	27
3.1 DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTENUTI	27
3.2 QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PIANO E DELLE SUE VARIAZIONI	29
3.3 APPROFONDIMENTI: SISTEMA STRADALE	43

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 sottofasi: 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 stanziare 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

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: una prima volta principalmente alla realizzazione delle opere più urgenti sui dissesti a maggior rischio; la seconda fase 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 (1022 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.

Con il 2017 si è raggiunto il completamento della quasi totalità degli interventi previsti nelle diverse Fasi del Piano: i pochi aperti scontano vecchie criticità in fase di superamento. Molti poi sono gli interventi conclusi tra quelli attivati con la prima riprogrammazione delle Economie. E' stata inoltre quasi sviluppata la fase di progettazione degli interventi attivati con le programmazioni degli anni scorsi, ed è stata avviata anche la progettazione dei nuovi interventi attivati con l'ultima riprogrammazione effettuata a fine anno coi fondi economizzati.

Permangono le difficoltà nel rapporto con gli Enti attuatori, riguardo l'erogazione e la capacità di spesa dei fondi, in relazione al rispetto delle regole e dei vincoli imposti dall'obbligo del pareggio di Bilancio e del rispetto del Patto di Stabilità e controllo della spesa. Le nuove regole di contabilità, unitamente alle difficoltà applicative del Nuovo Codice dei Contratti Pubblici hanno causato pesanti ricadute sui tempi di attuazione sia delle progettazioni che della realizzazione degli interventi già avviati e ne avranno ancor di più soprattutto su quelli di nuova programmazione.

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

AZIONI DI PIANO			1 ^A FASE		ISPP		2 ^A FASE		TOTALE DI PIANO	
			IMPORTO DI PIANO	n° Int.	IMPORTO DI PIANO	n° Int.	IMPORTO 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	

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 181 interventi, con la chiusura contabile definitiva e conseguenti atti regionali, a seguito dell'approvazione del collaudo da parte dell'ente attuatore. I 3 rimanenti interventi, sono in corso di realizzazione e sono 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 aggiudicatari. 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%. Nel corso del 2015 i lavori sono proseguiti fino a raggiungere uno stato di avanzamento stimato del 50%. Diversi eventi intensi ripetutisi nel corso dell'anno hanno però sensibilmente alterato alcune situazioni di dissesto non ancora interessate dalla attività di cantiere, costringendo la D.L. a sospendere i lavori e predisporre una Perizia di Variante, a costo zero, salvo incrementi legati agli approntamenti per la sicurezza del cantiere e delle maestranze, che è stata approvata a fine 2015.

Nel corso del 2016 i lavori sono proceduti secondo programma, ma all'inizio dell'estate dopo un periodo particolarmente piovoso, si è reso necessario introdurre alcune variazioni progettuali volte a rendere definitive alcune opere, in origine provvisorie, per la difesa delle aree di cantiere e delle maestranze dal ripetersi di fenomeni di crollo di massi dal versante destro in frana, oltre ad altri piccoli interventi migliorativi. È stata pertanto predisposta ed approvata una Perizia di Variante, trasmessa anche ad ANAC (senza alcun rilievo) ed aggiornato il cronoprogramma dei lavori, con uno stato di avanzamento percentuale che, a fine 2016 ha raggiunto un'attuazione del 67% ed una traslazione della conclusione delle opere prevista a fine 2017. A metà dicembre 2017, al completamento delle lavorazioni di ripristino ambientale, è stata dichiarata la chiusura dei lavori, come da cronoprogramma, avviando di fatto la parte conclusiva delle operazioni di collaudo per la successiva rendicontazione, che si auspica avvenga entro l'estate prossima.

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 spondale e stabilizzazione dell'alveo nella parte apicale del conoide ed allo sbocco in Adda, rinviando ad un successivo piano di cava la parte relativa alla 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. Nel 2015 la situazione si è parzialmente sbloccata ed i lavori sono proseguiti ad un ritmo più costante e sostenuto, senza per altro riuscire a recuperare il ritardo accumulato sul cronoprogramma originariamente approvato (4-5 mesi). Nel 2016, stante il perdurare della crisi del mercato edilizio, i lavori sono proceduti a rilento, in particolare riguardo alle opere di risagomatura dell'alveo del torrente; è stata invece ultimata la briglia cardine, per la quale dovranno essere completate le operazioni di tesatura della spalla destra. A seguito delle valutazioni e delle indagini di mercato effettuate riguardo la compravendita di inerte, in accordo con la Provincia di Sondrio, ente attuatore e l'ATI appaltatrice dei lavori, si è deciso di confermare la conclusione delle opere strutturali di difesa e arginatura entro la fine del 2018, prorogando invece al 2020 le operazioni di completamento dello svaso, con approfondimento e riprofilatura dell'alveo lungo la conoide.

Nel corso del 2017 sono state realizzate gran parte delle opere di consolidamento delle briglie di smorzamento immediatamente a monte dello sbocco del torrente Tartano in Adda, che hanno una importante funzione di definizione e stabilizzazione del profilo di fondo e di sicurezza anche per le pile del viadotto della soprastante strada statale; tutto ciò per un avanzamento percentuale dei lavori del 70%, in linea con le previsioni di chiusura entro la fine del 2018. Contemporaneamente sono procedute le operazioni di svaso che hanno beneficiato della necessità di materiale del concomitante cantiere per la realizzazione del nuovo tracciato della statale 38, in variante all'attraversamento di Morbegno.

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 espropriative 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'inalveamento 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 lavori 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. A marzo 2015 è stato approvato il progetto definitivo del 2° Lotto, che individua lotti funzionali appaltabili separatamente, ma non si è dato seguito allo sviluppo dei relativi esecutivi perché non si è ancora conclusa la causa civile intentata dall'A.T.I. dopo aver fatto decadere l'arbitrato e quindi non c'è ancora la garanzia della piena disponibilità dei soldi economizzati per finanziare le nuove opere. Nel corso del 2016, alcuni episodi temporaleschi di forte intensità hanno colpito il versante esposto della frana del Monte Coppetto, dando origine ad alcune importanti colate di detrito che si sono scaricate a valle, completando il riempimento dell'arginone e arrivando addirittura a tracimarlo, producendo anche localizzate erosioni sul paramento esterno verso l'Adda. Sono stati attivati interventi di manutenzione e sgombero parziale con fondi regionali, ma gli episodi hanno ancor più evidenziato la necessità di procedere quanto prima con il completamento della progettazione e realizzazione degli interventi previsti dal 2° lotto dei lavori. A fine 2017, accertate le effettive disponibilità finanziarie, si è potuto procedere con la sottoscrizione delle convenzioni per l'avvio delle fasi di progettazione di due stralci funzionali del 2° lotto (vd. Capitolo Economie).

La tab. 2.2 riassume 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	0	75
	Bacini Prioritari	89.257.820,44	27	0	3	24
	Totale Sondrio	143.495.834,64	102	0	3	99
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	3	181

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 circa (4 miliardi di lire) nella seconda fase. La copertura finanziaria è poi assicurata con altre modalità di finanziamento regionali e comunali.

Nel corso dei primi mesi del 2007 è stato revisionato il progetto esecutivo da parte della ditta vincitrice, secondo le proposte migliorative ammesse dalle procedure di gara (offerta economicamente più vantaggiosa). Il progetto aggiornato è stato consegnato al Comune che ha proceduto all'acquisizione della nuova autorizzazione paesistica dalla Provincia (ora competente in materia), poiché quella precedente è scaduta nel 2005, con trasmissione della stessa alla Soprintendenza per eventuali osservazioni e integrazioni. Ottenuta l'autorizzazione, il Comune ha riapprovato il progetto esecutivo nell'aprile 2007 ed ha stipulato il contratto con la ditta appaltatrice nel maggio successivo. I lavori, il cui avvio effettivo con gli approntamenti di cantiere è avvenuto al termine della stagione estiva, sono cominciati in maniera sostanziale con l'inizio del 2008 e si sono ben sviluppati nel corso dell'anno, nonostante nel periodo invernale e primaverile si siano verificate condizioni metereologiche particolarmente avverse, con innalzamento del livello del lago a quote incompatibili con le attività e la sicurezza del cantiere, che hanno comportate uno lieve scostamento rispetto i tempi previsti dal cronoprogramma, tanto che a fine anno si è raggiunto il 50% dei lavori previsti nella Fase A dei lavori.

Nel corso del 2009, durante la realizzazione delle opere previste nella fase A, in corrispondenza del Lungolaro Trento, sono emerse delle criticità con riferimento all'impatto visivo di parte delle barriere previste nel progetto. È stato necessario sospendere i lavori e avviare la progettazione di una variante in corso d'opera, finalizzata a migliorare l'inserimento architettonico e paesaggistico delle opere di difesa idraulica. Tale variante, che ha compreso anche delle modifiche relativamente ad aspetti strutturali e la revisione della soluzione per il tratto di piazza Cavour, ha comportato

un rifinanziamento dell'intervento per un importo complessivo di € 3.300.000, di cui € 1.200.000 messi a disposizione dal Comune ed € 2.100.000 da Regione Lombardia. La variante è stata esaminata con esito favorevole in sede della conferenza dei servizi, conclusasi in data 18 Febbraio e i lavori sono oggi ripresi, estendendosi anche al lotto B. Parallelamente alla revisione del progetto è stato lanciato un concorso d'idee internazionale per la valorizzazione complessiva del lungolago della città di Como, da cui si attendono utili indicazioni anche per un ulteriore miglioramento degli aspetti architettonici, estetici e paesaggistici delle opere connesse all'intervento di difesa idraulica. L'anno 2010 ha visto il riavvio dei lavori per la realizzazione della nuova soluzione che mitiga sensibilmente l'impatto visivo dell'opera; sono inoltre stati affrontati e risolti diversi problemi tecnici emersi in corso d'opera in relazione alla particolare complessità dell'intervento, che verranno consolidati attraverso la formalizzazione di una nuova perizia di variante. È stato individuato il progetto vincitore del concorso d'idee. Nel corso del 2011 si è sviluppato il complesso iter di formalizzazione della Perizia di Variante che è stata approvata in sede di Conferenza dei Servizi all'inizio del mese di settembre. Successivamente è iniziata la trattativa del Comune con la ditta appaltatrice, nel frattempo entrata in condizioni di amministrazione controllata per la definizione dei tempi di ripresa dei lavori. La perizia è stata successivamente (novembre 2011) soggetta a nuova approvazione di rettifica da parte del competente dirigente comunale, con lo stralcio di una particolare lavorazione posta in carico all'impresa appaltatrice, con conseguente modifica delle somme a disposizione nel quadro economico. Tale decisione, fortemente contestata dall'impresa sia nel merito degli aspetti contabili sia per quanto riguarda le implicazioni tecniche connesse, in aggiunta alle osservazioni che la stessa aveva già avanzato verso la perizia 2 assentita, è stata infine formalizzata con il motivato dissenso apposto sull'atto di sottomissione nel febbraio 2012. Contestualmente anche Regione Lombardia, appreso della modifica apportata dal Comune alla perizia assentita in Conferenza di Servizi e preso atto delle contestazioni sollevate dall'impresa, richiedeva al Comune chiarimenti in merito alla nuova versione di perizia ed alle trattative in corso con l'impresa per la risoluzione delle controversie ancora aperte. In tale controversa situazione, peraltro, si è inserita la procedura di accordo bonario relativa alla prima serie di riserve opposte dall'impresa fino a maggio 2011: avviata a fine novembre 2011, giunta a soluzione nel maggio 2012 con una proposta transattiva di circa 2,880 milioni di Euro, più IVA. Nel frattempo (marzo 2012) i lavori sono ripresi, seppur molto lentamente e accompagnati puntualmente da riserve dell'impresa in merito alla non possibile cantierabilità per via di aspetti tecnici non risolti o indisponibilità di aree. Nell'ottobre del 2012 le lavorazioni della fase B venivano parzialmente sospese. Con il cambio di Giunta comunale a seguito delle amministrative dell'aprile 2012 si è avviata una nuova fase di revisione del progetto, richiesta dalla Giunta entrante, con l'impegno a consegnare una proposta entro settembre 2012 ed una prima verifica di fattibilità di una soluzione alternativa entro il 31 marzo 2013. A tal fine la nuova Giunta comunale ha commissionato alcune verifiche tecniche agli istituti universitari presenti sul territorio. Le risultanze di tali studi, sono state rese note al termine dell'anno 2012 e hanno motivato la decisione, da parte del Comune, di sospendere totalmente i lavori a titolo precauzionale. Lo studio di fattibilità è stato presentato dal Comune solo ad inizio giugno 2013, assentito nel mese successivo subordinatamente al recepimento di diverse indicazioni formulate dagli enti competenti. Di conseguenza, nel mese di settembre è stata sottoscritta da Regione e Comune una nuova Convenzione che ridefinisce i rapporti, tempi, le responsabilità, le integrazioni finanziarie e la loro modalità di erogazione per la definizione della Perizia di Variante necessaria per arrivare alla chiusura dei lavori. È stato definito il 31 dicembre 2013 il termine per la consegna in Regione, da parte del Comune, degli atti della suddetta Perizia. Ad inizio 2014 il Comune di Como ha consegnato in Regione solo una prefattibilità della Perizia stessa per una condivisione delle linee di sviluppo progettuale. La Perizia è stata effettivamente consegnata a fine settembre e subito sottoposta al vaglio dell'Unità Tecnica regionale che, a inizio dicembre, al termine di una complessa e minuziosa istruttoria ha formulato una valutazione positiva con diverse prescrizioni. Tali valutazioni sono state successivamente riportate e perfezionate da Regione in sede di Conferenza dei Servizi, conclusasi il 23 dicembre 2014 con un parere favorevole rilasciato da tutti i soggetti titolati ad esprimersi, per altro con importanti prescrizioni, tra cui quelle dal punto di vista architettonico e paesaggistico, formulate dalla Soprintendenza. Tali prescrizioni obbligheranno il Comune a rivedere parzialmente la Perizia prima della definitiva approvazione prevista all'inizio del 2015. Parallelamente è stata predisposto un addendum alla Convenzione in essere tra Regione e Comune per il perfezionamento dei rapporti, ruoli e responsabilità in atto anche ai fini della cantierizzazione della Perizia, la cui sottoscrizione è avvenuta a gennaio 2015. La perizia di variante è stata trasmessa all'ANAC di Roma per le valutazioni del caso nel marzo 2015. Dopo incontri ed audizioni coi tecnici comunali e con alcuni referenti regionali, ANAC ha formulato alla fine del mese di luglio un primo parere istruttorio critico, invitando Comune e Regione a controdedurre ai rilievi fatti, presentando ulteriori memorie a chiarimento e/o formulando nuove proposte in adeguamento ai rilievi stessi. Comune e Regione hanno presentato le

proprie memorie entro l'ottobre 2015. ANAC a novembre ha trasmesso una nuova nota istruttoria con ulteriori richieste di chiarimenti, cui Comune e Regione hanno prontamente risposto, restando in attesa del parere definitivo di ANAC, previsto per l'inizio dell'anno successivo.

In data 7-8 gennaio 2016 l'ANAC ha deliberato le proprie determinazioni in merito alla proposta di Variante presentata dal Comune, giudicandola inammissibile sotto il profilo amministrativo, pur riconoscendo la validità delle soluzioni tecniche proposte. L'ANAC ha poi trasmesso la propria delibera e le carte relative alla Procura della Repubblica di Como che ha aperto un'inchiesta al riguardo.

L'inchiesta ha coinvolto diversi dipendenti comunali ed in particolare il RUP e la DL, che hanno presentato le proprie dimissioni dagli incarichi conferiti dall'Amministrazione comunale. Dopo le dimissioni del RUP e del DL, si è aperto un nuovo tavolo di confronto con il Comune per poter far ripartire l'iter procedimentale, che ha portato alla decisione di mantenere in capo al Comune le funzioni di stazione appaltante, mentre è stato demandato a Regione l'individuazione della nuova Direzione Lavori.

Tale decisione si è concretizzata con la d.g.r. n. 5547 del 2 agosto 2016 e la successiva sottoscrizione di un ulteriore Addendum alla Convenzione in essere con il Comune, cui però non ha fatto seguito alcun atto da parte del Comune di Como: da qui la diffida ad adempiere di Regione al Comune con d.g.r. n. 5632 del 28 settembre e, visto il perdurare dell'inattività comunale, la successiva decisione di subentrare al Comune nella gestione del cantiere da parte di Regione, per il tramite della propria Società operativa Infrastrutture Lombarde S.p.A. (ILspa), con d.g.r. n. 5681 del 11 ottobre. Obiettivo la chiusura del rapporto contrattuale in corso con la ditta appaltatrice dei lavori, la revisione progettuale ed un nuovo appalto per la conclusione dei lavori.

Con tale deliberazione si è istituita inoltre un'apposita Unità di Crisi, per il coordinamento di tutte le attività necessarie alla ripresa delle attività di cantiere e per la fruibilità del Lungolago nel periodo intercorrente fino all'avvio dei lavori del nuovo appalto. Di tutte le deliberazioni assunte e degli atti conseguenti si è data opportuna informazione ad ANAC e alla Procura della Repubblica di Como. Regione nei mesi di ottobre e novembre ha provveduto all'approvazione dei Piani Operativi predisposti da ILspa per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. Parallelamente da parte di ILspa sono state avviate diverse attività, coordinate dall'Unità di Crisi, da un lato per la presa in carico del cantiere e la predisposizione di tutti gli atti previsti per arrivare alla risoluzione contrattuale, dall'altro per recuperare ed abbellire le aree di cantiere per una fruizione ottimale del Lungolago nel periodo delle Feste natalizie. In data 20 dicembre 2016 ILspa ha formalizzato alla ditta SACAIM, appaltatrice dei lavori, la risoluzione contrattuale, ai sensi dell'art. 132, comma 4 del D.Lgs 163/2006 e dato avvio alle procedure per la definizione dello stato di consistenza delle opere per la liquidazione di eventuali pendenze con la ditta.

Nel corso del 2017, anche a seguito della avvenuta risoluzione contrattuale con SACAIM operata da ILSPA a conclusione delle attività tecniche di definizione dello stato di consistenza delle opere realizzate, con d.g.r. 8 febbraio 2017, n. 6209 è stato dato mandato ad ILSPA di procedere con alcune attività di recupero alla fruizione pubblica delle aree di Lungolago non più oggetto di attività di cantiere. In particolare è stato trasportato in altro sito tutto il materiale e gli accatastamenti di cantiere non di proprietà SACAIM, per un loro riutilizzo nel futuro appalto e, dopo adeguati lavori di pulizia, ripristino e manutenzione, sono stati restituiti alla fruibilità pubblica le aree dei giardini a lago e del Lungolago Trieste.

ILSPA ha inoltre avviato le attività di revisione progettuale, che per altro non è riuscita a completare entro l'anno, come invece precedentemente ipotizzato, anche a causa della mancata chiusura del contenzioso aperto dalla Provincia di Como in merito al presunto stato di abusivismo di alcune opere realizzate dal Comune col precedente progetto. Parallelamente l'Unità di Crisi ha assicurato un costante raccordo con gli stakeholders locali e la nuova Amministrazione comunale, insediata dopo le elezioni svoltesi nella tarda primavera, anche ai fini di una maggior condivisione delle nuove linee progettuali. Un primo risultato di tale attività è stata la definizione della chiusura contabile del precedente rapporto convenzionale col Comune, con la presentazione della rendicontazione delle somme spese e la definizione delle somme da restituirsi da parte del Comune stesso.

Bonifiche in Provincia di Sondrio.

Tra gli effetti delle esondazioni del fiume Adda dell'87, rilevanti sono risultati i danni provocati alle aree agricole del fondovalle sondriese lungo l'asta dell'Adda, e più in particolare in corrispondenza della Piana della Selvetta e del Pian di Spagna.

I 20 interventi programmati, finanziati con circa 7,8 milioni di euro (a cui va aggiunto un ulteriore intervento di completamento sulle Merette in CM di Valchiavenna e l'intervento nella Piana della Selvetta), la cui esecuzione è stata affidata alle Comunità Montane territorialmente competenti, mirano al riassetto agricolo e alla bonifica dei terreni resi improduttivi dagli eventi alluvionali.

Nella quasi totalità dei casi, alla bonifica agraria, si accompagna quella idraulica, con la sistemazione, il drenaggio e il potenziamento dei canali di scolo. Con la chiusura e la rendicontazione dell'ultimo intervento nel corso del 2017, l'azione può considerarsi definitivamente completata.

La bonifica della Piana della Selvetta, per un finanziamento totale di circa 7,1 milioni di euro (13,8 miliardi di lire) prevede due distinte aree d'azione, la prima delle quali riguarda la risistemazione di valgelli pedemontani nei Comuni di Ardenno e Fusine, la seconda prevede invece la costruzione di un nuovo canale di fuga delle piene con sbocco in Adda a valle dello sbarramento Enel di Ardenno.

Nel corso del 2003, si è provveduto alla predisposizione del progetto esecutivo relativo alla sistemazione dei valgelli pedemontani ed alla bonifica agraria; è stata altresì completata, da parte regionale, la procedura per il reperimento dei fondi necessari alla copertura finanziaria dell'intervento per la realizzazione della via di fuga, tramite l'utilizzo delle economie di Piano, presentando una proposta in tal senso all'Autorità di Bacino del fiume Po. Nel corso del 2004, ottenuto il parere favorevole dell'Autorità di Bacino del fiume Po, sentito il Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio, la Comunità Montana di Morbegno, ente attuatore dell'intervento, ha potuto completare le procedure di validazione ed approvazione della progettazione esecutiva dell'intervento e successivamente alla presa d'atto regionale, procedere con l'indizione della gara d'appalto.

I lavori, avviati nei primi mesi del 2005 e proseguiti per tutto il 2006 e 2007 sono continuati regolarmente secondo cronoprogramma anche nel 2008, nel corso del quale è stato restituito alla coltivazione il secondo lotto dei terreni interessati dalla rimodellazione e dal recupero agrario.

Nel corso del 2009 i lavori sono proceduti con regolarità e, ottenuto il parere favorevole del Registro Italiano Dighe, è stata predisposta e successivamente approvata una Perizia di Variante volta principalmente a tombare il canale pedaginale del bacino ENEL di Ardenno, con conseguente recupero e rimodellazione ambientale, che a fine lavori consentirà di ottenere una migliore riqualificazione complessiva dell'area interessata dai lavori. Nel corso del 2011 i lavori sono stati pressoché completati; restano alcune piccole opere di finitura delle strade agricole, che necessitano però di condizioni meteo favorevoli e che saranno realizzate nella prossima primavera. Il 2012 ha visto completarsi le opere di finitura e successivamente sono state portate a compimento le opere di collaudo.

È stato poi avviato l'iter per il completamento dei frazionamenti ed accatastamenti dei terreni bonificati e rimodellati, così da poterli restituire ai proprietari per il riutilizzo agricolo. Tali operazioni si sono protratte fino alla metà del 2015 ed a seguito del loro completamento la C.M. di Morbegno ha trasmesso gli elaborati prescritti per la rendicontazione finale, che si è perfezionata nel dicembre 2015.

Terrazzamenti in Provincia di Sondrio.

Grande importanza per la stabilità dei versanti riveste il consolidamento delle zone terrazzate, danneggiate durante gli eventi catastrofici del 1987, e la regimazione idraulica delle acque sul fronte retico della Valtellina.

Le azioni previste sui terrazzamenti sono articolate in due tipologie di intervento:

rifacimento dei muretti a secco, a carico dei privati, con un contributo della Legge Valtellina pari all'80% delle spese sostenute; per questi contributi sono stati spesi finora circa € 5,6 milioni;

interventi di regimazione idraulica dei valgelli del versante retico e di sistemazione delle strade di accesso alle zone terrazzate, suddivisi in 2 aree omogenee, per un totale di circa 3 milioni di € (5,8 miliardi di lire).

A tutto dicembre 2009 risultano collaudati e rendicontati i lavori per una delle 2 aree comprensoriali, mentre per l'altra, terminati i lavori e le complesse pratiche di frazionamento dei terreni, il collaudo ha richiesto inderogabilmente ulteriori opere di completamento, per le quali è stata avviata la progettazione. Nel corso del 2010, si sono svolte le conferenze dei servizi per i due interventi di completamento richiesti dal collaudatore. Tali lavori sono stati realizzati nel corso del 2011 e del 2012, stante la necessità di interrompere alcuni lavori in alcuni mesi dell'anno per non interferire con le attività agricole. I lavori si sono completamente conclusi a fine 2012 e l'Azione nel suo complesso per questa fase di programma si è formalmente conclusa entro la fine del 2013.

5) Azioni diverse

Nell'ambito del Piano, i comuni sono chiamati a rivedere i **Piani urbanistici** alla luce delle condizioni di rischio individuate dal piano di assetto idrogeologico e da appositi studi di settore.

Per questo obiettivo, le amministrazioni locali hanno a disposizione 2,6 milioni di euro (5 miliardi di lire). Operativamente il lavoro di revisione e adeguamento dei PRG si è basato sull'applicazione della l.r. 41/97 prima e sulla l.r. 12/05 poi, che prevedono la realizzazione di studi geologici a supporto dei piani regolatori.

Nel corso del 2008 è proseguita l'azione per l'adeguamento dei Piani regolatori al P.A.I. (Piano di Assetto Idrogeologico), approvato nel 2001 quale strumento tecnico per le verifiche di compatibilità cui sottoporre gli strumenti urbanistici in sede di loro formazione ed adozione, in particolare per i comuni dell'area montana.

A fine 2011 risultano erogati 2,3 milioni di euro, quali contributi ai comuni per l'adeguamento degli strumenti urbanistici. In particolare su un totale di 121 comuni sono stati erogati contributi a 107 comuni. Inoltre si ricorda che negli anni precedenti sono stati erogati contributi a 4 Comunità Montane per la realizzazione di aereofotogrammetrie necessarie per la realizzazione di cartografie di dettaglio.

Per quanto concerne la azione relativa allo **Studio degli effetti indotti** è stato affidato, e procede nello sviluppo, l'incarico ad IREALP per la raccolta dei dati di dettaglio relativo alle opere finora realizzate e la successiva analisi sviluppando una metodologia di valutazione di impatto elaborata dalla Regione Lombardia in collaborazione con IRER e Università Milano Bicocca sul bacino idrografico pilota del torrente Mallero. A fine 2007 risulta completato l'inserimento nel Catasto informatizzato regionale delle opere realizzate con gli interventi finanziati con la L. 102/90 ed è stata predisposta e consegnata da IREALP una Relazione intermedia circa lo studio avviato. A fine 2008 è stata poi consegnata la relazione finale per le necessarie valutazioni da parte delle Strutture regionali.

6) Identificazione delle aree a rischio

Le azioni di piano sono state condotte sulla base delle identificazioni del rischio idrogeologico nei bacini coinvolti, confermate dal Piano di Assetto Idrogeologico definito dall'Autorità di Bacino del Fiume Po ed approfondite, per alcune situazioni di particolare gravità, con le modalità indicate dalla legge 267/1998.

7) Interventi in capo all'A.I.PO.

L'esecuzione delle opere di difesa spondale del fiume Adda, nella sua parte classificata di III categoria, è di competenza dell'A.I.PO. (ex Magistrato del Po). Le risorse destinate in prima fase ammontano a circa 27,4 milioni di euro (53 miliardi di lire). Alcuni interventi sono stati realizzati, altri sono rimasti a livello di progettazione preliminare e parte dei finanziamenti sono stati destinati dall' A.I.PO su altri interventi, poiché non inseriti nel piano triennale dei lavori pubblici di competenza, come previsto dalla Legge 109/94 e successive integrazioni.

Nel seguito si riporta la tab. 2.4 aggiornata al 31/12/2017, relativa all'avanzamento degli interventi di Prima Fase ed al loro quadro economico.

Tab. 2.4 - Quadro economico degli interventi di Prima fase.

AZIONI DI PIANO			1 ^A FASE						
			IMPORTO DI PIANO	% Avanz. Lavori	IMPORTO IMPEGNATO	% imp/ piano	IMPORTO LIQUIDATO	% liq/ piano	% liq/ imp
1	PROV. SO	STRUTTURALI	143.495.834,64	99,5	124.166.788,66	86,53	117.761.439,02	82,07	94,84
		MANUTENZIONI	18.959.649,22	100,00	16.833.786,26	88,79	16.833.786,26	88,79	100,00
		totale SO	162.455.483,86		141.000.574,92	86,79	134.595.225,28	82,85	95,46
2	PROV. CO	STRUTTURALI	7.666.554,75	100,00	6.613.904,52	86,27	6.613.904,52	86,27	100,00
		MANUTENZIONI	614.067,25	100,00	548.818,93	89,37	548.818,93	89,37	100,00
		totale CO	8.280.622,00		7.162.723,45	86,50	7.162.723,45	86,50	100,00
2'	PROV. LC	STRUTTURALI	3.115.268,01	100,00	2.523.239,68	81,00	2.523.239,68	81,00	100,00
		MANUTENZIONI	872.812,16	100,00	814.088,31	93,27	814.088,31	93,27	100,00
		totale LC	3.988.080,17		3.337.327,99	83,68	3.337.327,99	83,68	100,00
3	PROV. BS	STRUTTURALI	11.173.028,55	100,00	10.062.888,02	90,06	10.062.888,02	90,06	100,00
		MANUTENZIONI	2.375.185,28	100,00	2.363.427,51	99,50	2.363.427,51	99,50	100,00
		totale BS	13.548.213,83		12.426.315,53	91,72	12.426.315,53	91,72	100,00
4	PROV. BG	STRUTTURALI	23.688.018,66	100,00	22.418.524,03	94,64	22.418.524,03	94,64	100,00
		MANUTENZIONI	4.034.044,84	100,00	3.838.697,58	95,16	3.838.697,58	95,16	100,00
		totale BG	27.722.063,50		26.257.221,61	94,72	26.257.221,61	94,72	100,00
Totale STRUTTURALI			189.138.704,61		165.785.344,91	87,65	159.379.995,27	84,27	96,14
Totale MANUTENZIONI			26.855.758,75		24.398.818,59	90,85	24.398.818,59	90,85	100,00
5	MONITORAGGI		7.746.853,49	100,00	7.746.853,49	100,00	7.746.853,49	100,00	100,00
6	REGOLAZIONE LAGO DI COMO		774.685,35	100,00	774.685,35	100,00	774.685,35	100,00	100,00
7	DIFESA CITTA' DI COMO		8.263.310,39	50,00	8.263.310,39	100,00	8.263.310,39	100,00	100,00
8	BONIFICHE		7.746.853,49	100,00	6.851.118,86	88,44	6.851.118,86	88,44	100,00
9	TERRAZZAMENTI		10.329.137,98	100,00	10.177.330,88	98,53	10.177.330,88	98,53	100,00
10	REVISIONE PIANI URBANISTICI		2.582.284,50	89,00	2.296.948,33	88,95	2.296.948,33	88,95	100,00
11	STUDI EFFETTI INDOTTI		516.456,90	98,00	480.000,00	92,94	480.000,00	92,94	100,00
12	PIANA DELLA SELVETTA		2.582.284,50	100,00	2.582.284,50	100,00	2.582.284,50	100,00	100,00
IMPORTO REGIONE			256.536.329,96		229.356.695,30	89,41	222.951.345,66	86,91	97,21
	AIPO		27.630.444,10	100,00	27.630.444,10	100,00	27.630.444,10	100,00	100,00
IMPORTO TOTALE 1^A FASE			284.166.774,06		256.987.139,40	90,44	250.581.789,76	88,18	97,51

2.2 INTEGRAZIONE ALLO SCHEMA PREVISIONALE E PROGRAMMATICO

Nel corso del 1998 la Regione Lombardia, su proposta del Comitato Istituzionale ex L.R. 23/92, in applicazione dell'Ordinanza di protezione Civile 2622 ha approvato l'**Integrazione del piano di prima fase**, che prevede:

39 nuovi interventi strutturali su dissesti aggravati dalle calamità sopravvenute successivamente alla redazione del Piano di Prima Fase, per un totale di circa 49,5 milioni di euro (95,962 miliardi di lire);

estensione della rete di monitoraggio su nuovi dissesti, per circa 3,1 milioni di euro (6 miliardi di lire);

5 interventi di difesa spondale sui fiumi Adda e Mera, per un importo pari a circa 14,2 milioni di euro (27,5 miliardi di lire), di competenza dell'A.I.PO. (ex Magistrato per il Po).

Il totale delle opere ammonta a circa 66,6 milioni di euro (129 miliardi di lire). Il programma è stato approvato dal Consiglio regionale nel settembre del 1998 ed è stato definitivamente approvato con la pubblicazione del Decreto della Presidenza del Consiglio, in data 24/5/2001. A dicembre 2015, dei 39 interventi previsti, 38 risultano completati. Per l'unico ancora aperto, è necessario procedere ad una rivisitazione ed un aggiornamento del progetto esecutivo, ormai datato, mai appaltato, a seguito dei ricorsi presentati da parte di alcuni concorrenti e dei procedimenti giudiziari che ne sono susseguiti e protrattisi per diversi anni.

Dei 5 interventi di competenza di A.I.PO, 4 risultano conclusi, con rendicontazione finale ed accertamento delle economie, 1 ha visto l'inizio dei lavori nei primi mesi del 2015 e ha avuto un forte sviluppo esecutivo nel corso del 2016 e del 2017, anno nel corso del quale è stata predisposta ed approvata una Perizia di Variante e suppletiva per un migliore raggiungimento degli obiettivi prefissati e per dare risposta ad alcune situazioni di pericolo venutesi a creare in prossimità di un affluente in sinistra dell'Adda, a seguito di alcuni forti episodi temporaleschi, con importanti accumuli di materiale e deviazione della vena fluida dell'Adda, con conseguenti erosioni spondali sul lato opposto. A fine 2017 i lavori risultano pari a circa l'70% del totale in progetto.

Le tab. 2.5 e 2.6 riepilogano, al 31 dicembre 2017, lo stato di attuazione dei progetti previsti dal Piano di Integrazione e l'avanzamento degli interventi di piano.

Tab. 2.5 - Stato di avanzamento degli interventi del Piano di Integrazione.

Province		Importo di Piano	Stato attuazione interventi			
			Previsti	In progettazione	In esecuzione	Ultimati
Sondrio	Interventi strutturali ad esclusione dei Bacini Prioritari	12.011.754,56	8	1	0	7
	Bacini Prioritari	23.913.276,57	18	0	0	18
	Totale Sondrio	35.925.031,13	26	1	0	25
Como		898.635,00	1	0	0	1
Lecco		2.096.815,01	5	0	0	5
Brescia		3.894.085,01	4	0	0	4
Bergamo		6.745.753,43	3	0	0	3
	Totale Strutturali	49.560.319,58	39	1	0	38
AIPO		14.202.564,73	5	0	1	4
	Totale Piano Integrazione	63.762.884,31	44	1	1	42

Tab. 2.6 - Quadro economico degli interventi del Piano di Integrazione.

		PIANO DI INTEGRAZIONE (ISPP)						
AZIONI DI PIANO		IMPORTO DI PIANO	% Avanz. Lavori	IMPORTO IMPEGNATO	% imp/ piano	IMPORTO LIQUIDATO	% liq/ piano	% liq/ imp
1	PROV. SONDRIO	35.925.031,13	96,00	30.719.477,29	85,51	30.719.477,29	85,51	100,00
2	PROV. COMO #	898.635,00	100,00	#1.412.305,21	157,16	1.412.305,21	157,16	100,00
2'	PROV. LECCO	2.096.815,01	100,00	1.786.399,93	85,20	1.786.399,93	85,20	100,00
3	PROV. BRESCIA	3.894.085,01	100,00	3.071.820,51	78,88	3.071.820,51	78,88	100,00
4	PROV. BERGAMO	6.745.753,43	100,00	6.046.304,55	89,63	6.046.304,55	89,63	100,00
Totale Strutturali		49.560.319,58		43.036.307,49	86,84	43.036.307,49	86,84	100,00
5	MONITORAGGI	3.098.741,39	100,00	3.098.741,39	100,00	3.098.741,39	100,00	100,00
IMPORTO REGIONE		52.659.060,97		46.135.048,88	87,61	46.135.048,88	87,61	100,00
	AIPO	14.202.564,73	92,00	12.127.538,66	85,39	12.127.538,66	85,39	100,00
IMPORTO TOTALE ISPP		66.861.625,70		58.262.587,54	87,14	58.262.587,54	87,14	100,00

Utilizzate economie intervento di Prima Fase per finanziamento maggiore importo.

2.3 PIANO DI SECONDA FASE

Il Piano di seconda fase, mirato alla definitiva sistemazione del territorio ed alla prevenzione dei dissesti, prevede opere per circa 176,6 milioni di euro (342 miliardi) e completa la programmazione dell'utilizzo delle risorse del piano di difesa del suolo.

Tale piano, approvato dal Consiglio regionale il 29 settembre 1999, ha superato la fase di verifica presso il Ministero dell'Ambiente e l'Autorità di bacino del Po e prevede:

opere di difesa del suolo, per un totale di 111 progetti con una spesa di circa 110,4 milioni di euro (213,7 miliardi di lire); manutenzione territoriale diffusa a scopo preventivo per circa 33,5 milioni di euro (64,8 miliardi di lire);

ampliamento e adeguamento tecnologico della rete di monitoraggio con una spesa di circa 5,1 milioni di euro (10 miliardi di lire);

completamento del finanziamento destinato alla difesa della città di Como per ulteriori 2,1 milioni di euro circa (4 miliardi di lire);

nuovi interventi per i versanti terrazzati della Provincia di Sondrio per circa 15,5 milioni di euro (30 miliardi di lire) anche con interventi di manutenzione preventiva;

riforestazione di boschi distrutti da incendi e controllo dei conoidi attivi e con presenza di insediamenti residenziali per circa 10,3 milioni di euro (20 miliardi di lire).

Con la pubblicazione nell'aprile del 2003 del Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri, a seguito del pronunciamento definitivo della Corte dei Conti, si è potuto procedere alla verifica della congruità degli interventi di Piano con quelli previsti dalle altre programmazioni (Ordinanze di Protezione Civile, L. 183/89, L. 267/98), così da poter valutare la necessità o meno di un aggiornamento del Piano, o addirittura una sua rimodulazione.

1) Interventi strutturali

Conclusa la fase di verifica, tra i mesi di luglio e di settembre 2003 si sono svolti gli incontri con gli Enti locali per l'individuazione dei soggetti attuatori degli interventi e con l'autunno ha avuto inizio la fase di progettazione che si è sviluppata nel corso del 2004, con la conseguente erogazione dei fondi a disposizione.

Nel corso del 2014 sono arrivati a conclusione diversi altri interventi, soprattutto in provincia di Sondrio e Bergamo, e si è registrato un significativo avanzamento in generale della fase esecutiva. Pressoché esaurita risulta la fase progettuale, che rimane aperta per 1 solo intervento. Nel 2015 si sono conclusi altri interventi, e sono giunti ad un buon stato di avanzamento gli ultimi nove ancora aperti.

Nel 2016 è stato completato un intervento, con rendicontazione agli uffici regionali, ed altri due sono giunti a conclusione lavori. Gli ultimi sei, di più complessa realizzazione, hanno avuto ritardi nella esecuzione anche a causa delle avverse condizioni climatiche perdurate nella primavera scorsa.

Il 2017 ha visto la rendicontazione di uno dei due interventi aperti in provincia di Brescia e la chiusura lavori degli interventi in provincia di Como, la cui rendicontazione è prevista nei primi mesi del 2018.

Restano pertanto aperti due soli interventi.

La tab. 2.7 riepiloga lo stato di attuazione degli interventi strutturali previsti dal Piano di Seconda Fase al 31/12/2017.

Tab. 2.7 - Stato di attuazione degli interventi strutturali previsti dal Piano di Seconda Fase.

Province		Importo di Piano	Stato attuazione interventi			
			Previsti	In progettazione	In esecuzione	Ultimati
Sondrio	Interventi strutturali ad esclusione dei Bacini Prioritari	29.537.017,06	25	0	0	25
	Bacini Prioritari	31.380.396,34	15	0	0	15
	Totale Sondrio	60.917.413,40	40	0	0	40
Como		7.061.287,95	7	0	5	2
Lecco		0,00	0	0	0	0
Brescia		14.305.959,39	8	0	1	7
Bergamo		28.092.445,70	57	0	1	56
Totale Strutturali		110.377.106,44	112	0	7	105

2) Manutenzione territoriale diffusa

L'esperienza maturata nel corso della prima fase delle manutenzioni territoriali diffuse ha costituito la base per avviare , in modo ottimale la programmazione della seconda fase del Piano.

Nel settembre 2003 si sono svolti gli incontri con le Comunità Montane, enti attuatori degli interventi, per avviare la fase di predisposizione dei relativi programmi secondo i criteri definiti dalle Linee guida predisposte da un apposito Gruppo di Lavoro istituito nel 2001. Tali criteri prevedono di procedere a scala di bacino idrografico, analizzando tutte le opere già eseguite e da eseguire in quella stessa area, in modo che le manutenzioni completino e integrino in maniera funzionale altri interventi realizzati o in programmazione con altri finanziamenti.

L'attività svolta nel corso del 2011 ha portato un incremento della percentuale degli interventi ultimati al 95% di quelli previsti dai programmi, a fronte del 88% registrato a fine 2010. Nel corso del 2011 in particolare si sono chiusi i Programmi delle Comunità Montane di Valchiavenna (SO), Morbegno (SO), Valli del Lario e del Ceresio (CO). Nel 2012, sono stati completati i lavori dei programmi delle Comunità Montane della Val Brembana, Valtellina di Sondrio e dell'Alta Valtellina, raggiungendo il 98% di completamento degli interventi previsti dalla programmazione complessiva.

Nel 2013 sono pervenute le documentazioni per la rendicontazione e chiusura contabile dei programmi delle C.M. Valtellina di Sondrio e dell'Alta Valtellina. A fine 2014 si era ancora in attesa della rendicontazione della C.M. Val Brembana e della C.M. Valtellina di Tirano che risultavano aver ultimato gli interventi previsti dal Programma. Nel 2015 si è formalmente concluso il Programma della C.M. Val Brembana ed è pervenuta la rendicontazione del Programma della C.M. Valtellina di Tirano. Nel corso del 2016 si è sviluppata l'istruttoria relativa alla rendicontazione presentata dalla C.M. Valtellina di Tirano, con la richiesta della trasmissione di atti integrativi formulata a fine 2016.

Il 2017 ha visto il completamento dell'istruttoria e la chiusura formale del programma di interventi della C.M. Valtellina di Tirano e di conseguenza si può definitivamente dire completata e realizzata l'Azione prevista da questa fase attuativa del Piano.

La tab. 2.8 riepiloga lo stato di attuazione al 31/12/2017 degli interventi di manutenzione territoriale diffusa previsti dai diversi Programmi del Piano di Seconda Fase.

Tab. 2.8 - Stato di attuazione degli interventi di manutenzione territoriale diffusa previsti dal Piano di Seconda Fase.

Province	Comunità Montane	Importo di Piano	Stato attuazione interventi			
			Previsti	In progettazione	In esecuzione	Ultimati
Sondrio	Morbegno	2.224.462,50	27	0	0	27
	Sondrio	7.498.954,17	34	0	0	34
	Tirano	5.217.908,66	47	0	0	47
	Valchiavenna	1.949.046,36	28	0	0	28
	Alta Valtellina	11.727.682,61	30	0	0	30
	Totale Sondrio	28.618.054,30	166	0	0	166
Como	Alto Lario Occ.	245.058,80	7	0	0	7
Lecco	Valsassina	245.058,80	1	0	0	1
Brescia	Valle Camonica	1.387.203,23	15	0	0	15
Bergamo	Valle Brembana	2.908.685,26	51	0	0	51
Totale Manutenzioni		33.404.060,39	240	0	0	240

3) Monitoraggi e studi

Nel 2010 sono stati erogati gli ultimi fondi ad ARPA per la gestione ordinaria e per gli investimenti relativi al funzionamento ed alle attività del proprio Centro di Monitoraggio Geologico di Sondrio. A fine 2011, con la sottoscrizione dell'Accordo di collaborazione tra Regione, ARPA e Comunità Montana della Valchiavenna, sono stati allocati gli ultimi fondi a disposizione per la progettazione e realizzazione di indagini geognostiche e conseguente monitoraggio di una frana in Val Genasca. L'Azione può pertanto considerarsi conclusa con tale riprogrammazione dei fondi complessivamente economizzati.

4) Azioni speciali

Terrazzamenti in Provincia di Sondrio.

La Provincia di Sondrio ha presentato una proposta di riparto dei finanziamenti, approvata dal Comitato di coordinamento Istituzionale per la Valtellina che, oltre ad una quota parte da destinarsi alle spese di gestione dell'azione nel suo complesso, prevede 3 linee di azione:

interventi strutturali di regimazione idraulica, sistemazione valgelli e strade del versante retico terrazzato su 4 aree comprensoriali, per un totale di circa 7,8 milioni di euro;

contributi ai privati (per un massimo dell'80% delle spese sostenute) per il rifacimento dei muretti a secco, per circa 2,8 milioni di euro;

istituzione di un fondo di rotazione, per circa 4,5 milioni di euro, destinato al finanziamento di interventi preventivi di manutenzione del versante retico terrazzato, da parte dei privati.

A dicembre 2007 risultano predisposti i progetti esecutivi relativi alle 4 aree comprensoriali, di cui la Provincia di Sondrio ha in corso le fasi di validazione e di completamento delle procedure espropriative, prima di passare alla fase esecutiva. Nel corso del 2008 la Provincia di Sondrio ha proceduto ad espletare le procedure di appalto per 2 progetti di intervento nelle aree comprensoriali.

Nel 2009, la Provincia ha provveduto anche alla predisposizione di una rimodulazione del finanziamento a disposizione alla luce delle nuove necessità progettuali emerse e della disponibilità di fondi residui su quelli previsti per il finanziamento a sostegno dell'azione dei privati.

Successivamente nella seconda metà dell'anno la Provincia di Sondrio ha potuto completare le procedure espropriative per gli altri 2 interventi comprensoriali ed ha proceduto alla validazione dei relativi progetti esecutivi che sono stati trasmessi a fine anno alla Regione per le verifiche finali e l'autorizzazione all'appalto.

Nel corso del 2010 sono stati approvati definitivamente tutti progetti relativi alle zone comprensoriali, svolte le relative procedure di appalto ed avviati i lavori.

È inoltre iniziata l'attività ricognitiva sulle necessità rimanenti in previsione di una riprogrammazione dei fondi economizzati a completamento dei lavori avviati. Nel 2011 sono proseguiti i lavori nelle aree comprensoriali, raggiungendo significativi stati di avanzamento. Nell'agosto, con delibera regionale sono state riprogrammate le economie fino ad ora accertate, in accordo con la Provincia di Sondrio, con la programmazione di tre interventi di completamento, due dei quali immediatamente finanziabili ed uno da attivare all'accertamento di ulteriori economie, oltre a riservare una quota parte di fondi all'integrazione del fondo destinato al rimborso dei danni subiti dai privati a seguito degli eventi alluvionali degli anni precedenti.

Nel 2012 si sono concluse le procedure per l'erogazione dei rimborsi dei danni subiti dai privati a seguito degli eventi alluvionali degli anni precedenti e sono parallelamente proseguiti i lavori nelle aree comprensoriali, che risultano finiti in un caso e prossimi alla fine negli altri tre casi. Nel 2013 sono terminati e sono stati rendicontati i lavori realizzati in due delle tre Zone comprensoriali ancora oggetto di intervento e sono state riviste e definite le modalità attuative per l'attivazione del nuovo fondo di rotazione a sostegno degli interventi dei privati per la manutenzione dei propri terrazzamenti vitivinicoli.

Nel 2014 sono stati completati i lavori nell'ultima zona comprensoriale ed è proseguita l'attività di progettazione per gli interventi di completamento già programmati. Infine la Provincia ha avviato l'iter per la predisposizione di una nuova proposta di riprogrammazione delle economie accertate da sottoporre a Regione nei primi mesi del nuovo anno. Nel 2015 si è completata la fase progettuale per gli interventi di completamento già programmati, con il conseguente avvio delle procedure di appalto da parte degli enti attuatori ed è stata completata l'istruttoria per una nuova riprogrammazione delle economie, con l'approvazione, nel mese di settembre di un programma di 4 ulteriori interventi di completamento. Successivamente si è completato l'iter per l'individuazione degli enti attuatori e la conseguente definizione e sottoscrizione delle convenzioni per la progettazione l'attuazione degli interventi.

L'anno 2016 ha visto il completamento di 2 interventi riprogrammati, 1 dei quali rendicontati, e l'avvio delle progettazioni per i 4 rimanenti; per uno di questi la progettazione è stata completata verso la fine dell'anno ed è stata avviata la procedura d'appalto.

Nel 2017, completate le progettazioni, sono stati appaltati i lavori per tre dei quattro interventi avviati. Di uno in particolare sono stati chiusi i lavori e se ne attende la rendicontazione con l'inizio del 2018. Resta un ultimo intervento per il quale, a fine 2017 è stata avviata la fase progettuale.

Forestazione.

Il Piano di seconda Fase, ha previsto un'apposita azione finalizzata alla riforestazione delle aree percorse da incendio, al fine di ridurre le possibilità di innesco di ulteriori situazioni di rischio idrogeologico lungo i versanti montani, riqualificando i boschi, utilizzando specie autoctone di pregio e manutenzione del reticolo idrico minore, creando al contempo i presupposti per l'avvio di attività produttive utili al rilancio socio-economiche (filiera bosco-legno) delle aree interessate.

L'azione si è sviluppata ed attuata nel periodo 2006 – 2014, anno in cui sono stati completati gli ultimi interventi previsti ed è stata trasmessa la rendicontazione, con la conclusione dell'Azione.

Si rimanda alla specifica tabella della Relazione 2014 per il dettaglio degli interventi realizzati e della spesa complessiva.

La successiva tab. 2.9 riepiloga, alla data del 31/12/2017 l'avanzamento degli interventi previsti dal Piano di Seconda Fase ed il relativo quadro economico.

Tab. 2.9 – Avanzamento lavori e relativo quadro economico degli interventi del Piano di Seconda Fase.

AZIONI DI PIANO			2 ^A FASE						
			IMPORTO DI PIANO	% Avanz. Lavori	IMPORTO IMPEGNATO	% imp/piano	IMPORTO LIQUIDATO	% liq/piano	% liq/imp
1	PROV. SO	STRUTTURALI	60.917.413,40	100,00	43.563.015,82	71,51	43.563.015,82	71,51	100,00
		MANUTENZIONI	28.618.054,30	100,00	23.776.450,02	83,08	23.776.450,02	83,08	100,00
		totale SO	89.535.467,70		67.339.465,84	75,21	67.339.465,84	75,21	100,00
2	PROV. CO	STRUTTURALI	7.061.287,95	90,00	6.119.263,75	86,66	5.388.729,27	76,31	88,06
		MANUTENZIONI	245.058,80	100,00	228.390,39	93,20	228.390,39	93,20	100,00
		totale CO	7.306.346,75		6.347.654,14	86,88	5.617.119,66	76,88	88,49
2'	PROV. LC	STRUTTURALI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		MANUTENZIONI	245.058,80	100,00	205.022,45	83,66	205.022,45	83,66	100,00
		totale LC	245.058,80		205.022,45	83,66	205.022,45	83,66	100,00
3	PROV. BS	STRUTTURALI	14.305.959,39	92,00	(*) 14.439.334,99	100,93	(*) 13.917.816,81	97,29	96,39
		MANUTENZIONI	1.387.203,23	100,00	1.368.679,38	98,66	1.368.679,38	98,66	100,00
		totale BS	15.693.162,62		(*) 15.808.014,37	100,73	(*) 15.286.496,19	97,41	96,70
4	PROV. BG	STRUTTURALI	28.092.445,70	98,50	25.193.876,76	89,68	25.193.876,76	89,68	100,00
		MANUTENZIONI	2.908.685,26	100,00	2.724.196,02	93,66	2.724.196,02	93,66	100,00
		totale BG	31.001.130,96		27.918.072,78	90,06	27.918.072,78	90,06	100,00
Totale STRUTTURALI			110.377.106,44		(*) 89.315.491,32	80,92	(*) 88.063.438,66	79,78	98,60
Totale MANUTENZIONI			33.404.060,39		28.302.738,26	84,73	28.302.738,26	84,73	100,00
5	MONITORAGGI		5.164.568,99	100,00	5.019.407,79	97,19	5.019.407,79	97,19	100,00
7	DIFESA CITTA' DI COMO		2.065.827,60	30,00	867.692,94	42,00	691.052,19	33,45	79,64
9	TERRAZZAMENTI		15.493.706,97	100,00	11.233.937,15	72,51	11.233.937,15	72,51	100,00
13	FORESTAZIONE		10.329.137,98	100,00	9.698.571,06	93,90	9.698.571,06	93,90	100,00
IMPORTO TOTALE 2^A FASE			176.834.408,37		(*) 144.437.838,52	81,68	(*) 143.009.145,11	80,87	99,01

(*) comprensivi di € 279.957,11 anticipati su Ordinanza di Protezione Civile n. 3090 da farsi restituire sul capitolo di competenza.

2.4 PIANO DI UTILIZZO DELLE ECONOMIE ACCERTATE

La Provincia di Bergamo ha presentato nel novembre 2004 un proposta di Piano Integrativo, finanziato con le economie accertate a seguito del completamento degli interventi previsti nel Piano di Prima Fase nel territorio di competenza.

La proposta di Piano, predisposta ai sensi della Delibera n. 8/2003 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po, è stata validata ed approvata da Regione Lombardia nel gennaio 2005 e prevede 5 interventi per un importo complessivo di circa 1,27 milioni di euro.

Nel febbraio successivo è stata trasmessa all'Autorità di Bacino per l'approvazione di competenza, di concerto col Ministero dell'Ambiente.

L'approvazione definitiva è avvenuta nel settembre 2006 e pertanto solo sul finire dell'anno è stato possibile concordare ed attivare con gli Enti attuatori individuati, le procedure di avvio per la progettazione degli interventi.

A fine 2007, dei 5 interventi uno è già in avanzato stato di realizzazione, mentre gli altri 4 hanno superato lo scoglio della conferenza dei servizi e sono in fase di progettazione esecutiva.

Nel corso dell'anno 2007 sono state inoltre predisposte da parte delle Province di Sondrio e Brescia, analoghe proposte di Piani integrativi. Tali proposte, una volta completato l'iter istruttorio, sono state approvate da Regione Lombardia nel corso del mese di novembre e sono state poi trasmesse all'Autorità di Bacino per l'approvazione definitiva.

Tale approvazione è stata rilasciata nei primi mesi del 2008, così sono state poi predisposte e successivamente sottoscritte le convenzioni con gli enti attuatori individuati. In particolare sono stati attivati 4 interventi in Provincia di Sondrio, tutti in capo alla Provincia e 4 interventi in Provincia di Brescia, di cui 2 in capo alla Provincia e 2 in capo ai Comuni competenti.

A fine anno è giunta poi l'autorizzazione da parte dell'Autorità di Bacino all'utilizzo dei fondi economizzati nei Programmi di manutenzione territoriale di Prima Fase (M.T.D.) da parte delle singole Comunità Montane, come proposto da Regione e Provincia di Sondrio e pertanto sono stati avviati i primi incontri coi referenti di ciascuna C.M. per la definizione dei nuovi programmi di interventi per complessivi € 2.125.862,92.

Si sono avviati poi i primi contatti con le Province di Como e Lecco e le altre Comunità Montane per definire di comune accordo le riprogrammazione delle economie accertate nel corso dell'anno.

Nel corso del 2009 sono stati approvati i primi 2 nuovi programmi predisposti dalla Comunità Montane di Valchiavenna e Valtellina di Sondrio, per un totale di n. 10 nuovi interventi, inoltre sono state approvate da Regione Lombardia e successivamente dall'Autorità di Bacino del fiume Po le proposte di riprogrammazione dei fondi economizzati presentate dalla Provincia di Como, per complessivi € 604.228,34, e dalla Provincia di Bergamo per complessivi € 1.995.141,82, di cui € 977.375,42 immediatamente finanziabili e attuabili tramite l'utilizzo delle economie accertate e i rimanenti € 1.017.756,20, programmati sulle economie stimate ma non ancora definitivamente accertate.

Nel 2010 sono stati approvati 4 nuovi programmi predisposti dalle Comunità Montane di Morbegno, Tirano, Alta Valtellina e Valle Brembana, per un totale di n. 23 nuovi interventi. È stata poi approvata da Regione Lombardia e successivamente dall'Autorità di Bacino del fiume Po la proposta di riprogrammazione dei fondi economizzati presentate dalla Provincia di Lecco.

Nel 2011 sono stati approvati 2 nuovi programmi di interventi predisposti dalla Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio (CO) e della Valsassina (LC) per un totale di 3 interventi ed è stato aggiornato il Programma della CM di Tirano con l'attivazione di 4 interventi rispetto ai 2 inizialmente previsti.

Nel corso del 2012 si sono sviluppate le attività progettuali e realizzative dei vari interventi previsti dai vari Piani provinciali, oltre all'approvazione di un aggiornamento del Programma predisposto dalla Comunità Montana della Val Brembana.

Alla fine dell'anno è stato approvato da Regione Lombardia e successivamente dall'Autorità di Bacino del fiume Po un secondo Piano di riprogrammazione per le Economie accertate a conclusione degli interventi in Provincia di Sondrio, per un importo complessivo di € 10.300.000,00, di cui:

€ 6.400.000,00 per opere di completamento per n° 9 interventi strutturali;

€ 300.000,00, a valere sui fondi accantonati sulla scheda AD/09/04, "Val Pola", per interventi manutentivi per le opere realizzate in emergenza a seguito della frana, resesi ora necessarie in conseguenza dell'immissione dell'Adda nel nuovo alveo realizzato;

€ 2.000.000,00 di interventi di Manutenzione territoriale diffusa, finalizzati prioritariamente al mantenimento in efficienza delle opere idrauliche e di consolidamento dei versanti finora realizzate;

€ 900.000,00 per interventi di manutenzione delle opere idrauliche presenti lungo Adda, Mera e Oglio sopralacuali;

€ 700.000,00 per studi e monitoraggi, finalizzati prioritariamente alla predisposizione di piani di sottobacino per la gestione dei sedimenti in alveo.

Nel corso del 2013 si sono sviluppate tutte le attività propedeutiche per l'avvio degli interventi strutturali con individuazione degli enti attuatori e la sottoscrizione delle Convenzioni regolanti i rapporti con Regione, con conseguente avvio delle fasi progettuali.

Da segnalare la criticità per un intervento strutturale programmato, che trova la parziale opposizione di uno dei Comuni interessati, che risulta per altro in via di superamento alla fine dell'anno. Parallelamente sono giunti a conclusione alcuni interventi precedentemente programmati e si è sviluppata la fase progettuale ed esecutiva per gli altri già avviati.

Riguardo i Programmi di Manutenzione Territoriale Diffusa sono state riprogrammate con autorizzazione dell'Autorità di Bacino del fiume Po, le economie derivanti dalla conclusione dei Programmi di Seconda Fase per complessivi € 4.187.156,46, quale integrazione del finanziamento di € 2.000.000,00 precedentemente autorizzati.

Successivamente le Comunità Montane hanno predisposto i Programmi di competenza, per 48 interventi complessivi, trasmettendoli in Regione entro i termini concordati. Entro la fine dell'anno sono stati approvati i Programmi delle Comunità Montane della Valchiavenna, per 10 interventi, e Valtellina di Sondrio, per 14 interventi, mentre i tre Programmi rimanenti saranno approvati con l'inizio del nuovo anno.

Infine si è dato avvio alla fase progettuale dei due interventi in aree comprensoriali terrazzate, ed è stato portato a conclusione, ma non ancora rendicontato l'intervento di monitoraggio nell'area di frana della Gembresca, in Valchiavenna.

Nel 2014 sono stati approvati i Programmi della Comunità Montana Valtellina di Morbegno per 10 interventi, quello della Comunità Montana Alta Valtellina per 8 interventi e quello della Comunità Montana Valtellina di Tirano per 6 interventi e si è quindi dato avvio alla fase progettuale dei diversi interventi.

Parallelamente si è avuto inoltre un significativo avanzamento della fase esecutiva dei lavori per i primi interventi strutturali di completamento riprogrammati, diversi dei quali già giunti a conclusione e lo sviluppo della fase progettuale per tutti i nuovi interventi riprogrammati. Sono stati infine riprogrammate economie per ulteriori € 3.200.000,00 in provincia di Sondrio, con l'attivazione di 5 interventi, di cui 3 volti a risolvere situazioni di criticità evidenziate dal Piano di Assetto Idrogeologico dell'autorità di Bacino lungo l'asta dell'Adda sopralacuale.

È stata poi avviata la collaborazione con il CNR – IRPI di Torino per lo sviluppo degli studi di sottobacino per l'Adda, il Mera e l'Oglio sopralacuale, finalizzati all'analisi della dinamica dei sedimenti in alveo, propedeutici alla predisposizione dei Piani di gestione dei sedimenti in alveo.

Nel 2015 è stata sviluppata la fase attuativa degli interventi, completando in molti casi la progettazione e attivando molti cantieri, fino alla conclusione di alcuni interventi strutturali e diversi interventi previsti nei programmi di manutenzione territoriale diffusa. In particolare sono stati chiusi i Programmi della C.M. Valsassina, della C.M. della Valchiavenna e delle C.M. Valtellina di Sondrio e Alta Valtellina. Risultano poi conclusi gli interventi del Programma della C.M. Valle Brembana. Parallelamente si è completato l'iter per l'individuazione degli enti attuatori per gli ultimi interventi riprogrammati e la conseguente definizione e sottoscrizione delle convenzioni per la progettazione e l'attuazione degli interventi stessi.

A fine anno il CNR ha presentato una prima relazione riepilogativa a conclusione degli studi avviati sulla dinamica dei sedimenti in alveo, su cui è iniziato un lavoro di confronto e analisi, che porterà al perfezionamento degli elaborati finali, previsto entro la metà del 2016, che saranno la base per la predisposizione dei Piani di gestione dei sedimenti in alveo per i tre corsi d'acqua analizzati.

Nel corso del 2016 è stato completato l'avvio delle fasi di progettazione anche per gli ultimi interventi riprogrammati. Molti altri hanno visto l'appalto dei lavori e diversi soprattutto nei Programmi di Manutenzione territoriale diffusa, sono arrivati a conclusione. A fine 2016 è pervenuta la rendicontazione del Programma della C.M. Val Brembana, per la quale è stata quasi completata l'istruttoria di verifica e controllo.

A fine anno è stato poi finanziato un importante intervento per la messa in sicurezza di un tratto della Provinciale del Gavia, nell'area interessata dalla frana del Ruinon di Valfurva, riprogrammando le ultime economie a disposizione per il territorio della Provincia di Sondrio, individuando nella Provincia l'ente attuatore.

Da segnalare infine l'approvazione degli elaborati finali dello Studio sulla dinamica dei sedimenti in alveo per i bacini dell'Adda, Mera e Oglio sopralacuale, predisposto in collaborazione con il CNR-IRPI di Torino, e la presentazione sul territorio dei risultati e l'avvio di una fase di condivisione, confronto e discussione prima dell'avvia della fase di elaborazione della pianificazione della gestione dei sedimenti e la programmazione degli interventi conseguenti.

A fine 2017 poi, verificate le necessarie disponibilità finanziarie ed acquisito il parere favorevole dell'Autorità di distretto del fiume Po, nell'ambito di una nuova riprogrammazione delle economie di Piano sono stati attivati 5 nuovi interventi per un totale complessivo di circa 14 milioni di euro.

In particolare gli interventi ricadono uno in provincia di Brescia, nel Comune di Corteno Golgi e 3 in provincia di Sondrio, uno in comune di Chiavenna e due in comune di Valdisotto. Di questi ultimi, uno riguarda due stralci funzionali delle opere previste dal 2° lotto di opere nel Bacino prioritario della Val Pola. Il primo di questi prevede la sistemazione

idrogeologica del torrente Pola, con la creazione del suo nuovo alveo nell'ambito del rimodellamento ed alleggerimento dei depositi accumulatisi nel corso di questi anni a tergo dell'arginone e la creazione del nuovo sbocco in Adda, il completamento delle aree di colmata e la loro restituzione ad uso agricolo e la realizzazione del nuovo ponte di collegamento tra le due sponde dell'Adda, in sostituzione del guado attuale. Il secondo prevede la sistemazione dell'alveo e stabilizzazione del profilo di fondo dell'Adda nel tratto immediatamente a valle del Ponte del Diavolo. Per tutti questi nuovi interventi sono state sottoscritte le convenzioni attuative e si è dato avvio alle fasi di affidamento progettuale.

La successiva tab. 2.10 riepiloga, alla data del 31/12/2017 l'avanzamento degli interventi previsti dai diversi Piani finanziati con le economie accertate.

Tab. 2.10 - Stato di attuazione degli interventi finanziati con i fondi derivanti dalle economie accertate.

		Importo finanziamento	Stato attuazione interventi			
			Previsti	In progettazione	In esecuzione	Ultimati
STRUTTURALI	Sondrio	34.696.975,68	27	11	5	11
	Como	538.980,02	2	0	1	1
	Lecco	0,00	0	0	0	0
	Brescia	4.235.162,80	8	1	1	6
	Bergamo	3.069.288,99	9	0	2	7
	TOTALE STRUTTURALI	42.540.407,49	46	12	9	25
M.T.D.	C.M. Valchiavenna	463.185,30	6	0	0	6
	C.M. Morbegno	439.275,26	8	1	1	6
	C.M. Sondrio	573.213,32	4	0	0	4
	C.M. Tirano	271.069,87	4	1	0	3
	C.M. Alta Valtellina	379.119,17	4	0	0	4
	TOTALE M.T.D. E1 SO	2.125.862,92	26	2	1	23
	C.M. Alto Lario	65.248,32	2	0	0	2
	C.M. Valsassina	98.760,20	1	0	0	1
	C.M. Valle Brembana	195.347,26	11	0	0	11
	TOTALE M.T.D. E1 altre CM	359.355,78	14	0	0	14
	TOTALE M.T.D. E1	2.485.218,70	40	2	1	37
	C.M. Valchiavenna	885.373,33	10	0	0	10
	C.M. Morbegno	801.101,16	10	1	2	7
	C.M. Sondrio	1.524.678,54	14	2	1	11
	C.M. Tirano	350.000,00	6	3	1	2
	C.M. Alta Valtellina	2.626.003,43	8	0	3	5
	TOTALE M.T.D. ER SO	6.187.156,46	48	6	7	35
	M.T.D. ERSAF Brescia	200.000,00	1	0	0	1
	M.T.D. STER Sondrio	700.000,00	5	0	2	3
	TOTALE M.T.D. ER SiReg.	900.000,00	6	0	2	4
TOTALE M.T.D.	9.572.375,16	94	8	10	76	
TOTALE ECONOMIE	52.112.782,65	140	20	19	101	

La successiva tab. 2.11 riepiloga, alla data del 31/12/2017 l'avanzamento degli interventi previsti dal Piano di Economie ed il relativo quadro economico.

Tab. 2.11 – Avanzamento lavori e relativo quadro economico degli interventi del Piano Economico.

AZIONI DI PIANO			ECONOMIE						
			IMPORTO RIPROGRAMMATO	% Avanz. Lavori	IMPORTO IMPEGNATO	% imp/riprogr	IMPORTO LIQUIDATO	% liq/riprogr	% liq/imp
1	PROV. SO	STRUTTURALI	34.696.975,68	52,00	31.524.529,05	90,86	12.625.106,73	36,39	40,05
		MANUTENZIONI E1	2.125.862,92	97,00	1.915.738,19	90,12	1.915.738,19	90,12	100,00
		MANUTENZIONI ER	6.887.156,46	75,00	6.416.779,08	93,17	5.568.440,82	80,85	86,78
		Totale MTD	9.013.019,38	77,00	8.332.517,27	92,45	7.484.179,01	83,04	89,82
		Totale SO	43.709.995,06		39.857.046,32	91,19	20.109.285,74	46,01	50,45
2	PROV. CO	STRUTTURALI	538.980,02	42,00	537.829,42	99,79	246.670,71	45,77	45,86
		MANUTENZIONI	65.248,32	100,00	58.723,20	90,00	58.723,20	90,00	100,00
		Totale CO	604.228,34		596.552,62	98,73	305.393,91	50,54	51,19
2'	PROV. LC	STRUTTURALI	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		MANUTENZIONI	98.760,20	100,00	85.347,91	86,42	85.347,91	86,42	100,00
		Totale LC	98.760,20		85.347,91	86,42	85.347,91	86,42	100,00
3	PROV. BS	STRUTTURALI	4.235.162,80	75,00	4.193.451,55	99,02	1.908.838,35	45,07	45,52
		MANUTENZIONI	200.000,00	100,00	200.000,00	100,00	200.000,00	100,00	100,00
		Totale BS	4.435.162,80		4.393.451,55	99,06	2.108.838,35	47,55	48,00
4	PROV. BG	STRUTTURALI	3.069.288,99	98,00	2.834.736,68	92,36	2.435.614,03	79,35	85,92
		MANUTENZIONI	195.347,26	100,00	183.489,99	93,93	183.489,99	93,93	100,00
		Totale BG	3.264.636,25		3.018.226,67	92,45	2.619.104,02	80,23	86,78
Totale STRUTTURALI			42.540.407,49		39.090.546,70	91,89	17.216.229,82	40,47	44,04
Totale MANUTENZIONI			9.572.375,16		8.860.078,37	92,56	8.011.740,11	83,70	90,43
5	Monitoraggi		145.161,20	100,00	144.955,27	99,86	144.955,27	99,86	100,00
9	Terrazzamenti		3.610.970,91	50,00	3.373.041,13	93,41	2.289.911,71	63,42	67,89
12	Piana della Selvetta		1.544.206,00	100,00	968.639,89	62,73	968.639,89	62,73	100,00
13	Forestazione		629.538,42	100,00	629.364,15	99,97	629.364,15	99,97	100,00
IMPORTO TOTALE ECONOMIE			59.042.659,18		53.066.625,51	91,43	29.260.840,95	50,41	55,14

Per concludere la tabella 2.12 riporta un quadro sintetico generale dello stato di avanzamento del Piano di difesa del suolo, nel suo complesso, alla data del 31/12/2017.

PARTE III - PIANO DI RICOSTRUZIONE E SVILUPPO

3.1 DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTENUTI

Il Piano di Ricostruzione e Sviluppo socio-economico, elaborato da Regione Lombardia, si suddivide in tre distinti sistemi (relazionale, produttivo e insediativo – ambientale) all'interno dei quali sono state articolate le azioni e programmati gli interventi necessari al raggiungimento degli obiettivi prefissati dalla stessa L. 102/90, art. 5, come dettagliate nella tabella 3.1.1:

- riassetto urbano e infrastrutturale,
- ammodernamento dei sistemi di accesso e integrazione rete stradale e ferroviaria;
- impulso alle attività produttive;
- articolazione dei servizi sul territorio;
- salvaguardia e recupero del patrimonio culturale e ambientale.

Per il raggiungimento di tali finalità si sono individuati interventi che permettano:

- l'inserimento dell'area, in particolare quella montana, nel sistema internazionale, attraverso il miglioramento delle connessioni esterne e interne;
- l'integrazione nell'economia regionale e nazionale ed individuazione di un sistema di sviluppo del territorio non solo sostenibile, ma soprattutto compatibile;
- lo sviluppo di condizioni per la permanenza della presenza antropica a mezzacosta con la razionalizzazione delle tendenze agglomerative verso il fondovalle.

Gli obiettivi sopra esposti evidenziano la correlazione tra il Piano di Ricostruzione e Sviluppo e il Piano di Difesa del Suolo, nonché il possibile coordinamento con le azioni a livello internazionale poste in essere attraverso accordi tra gli Stati e le Regioni.

Particolare rilevanza assumono gli interventi sul sistema relazionale, soprattutto mediante, la realizzazione di un nuovo tracciato della strada statale di fondovalle che conduce a Sondrio (S.S. 38) e di un insieme di interventi di sistemazione e adeguamento di tracciati esistenti lungo altre strade statali e provinciali.

Per il sistema produttivo sono individuate forme di incentivo diretto di natura creditizia e fiscale, e di accesso a mutui con la Cassa Depositi e Prestiti (artt.11,12,13 ex L. 102/90) per il potenziamento delle attività agricole, industriali e turistiche, nel rispetto delle peculiarità economiche ed ambientali locali, nonché varie iniziative pubbliche per la qualificazione dei servizi, delle attrezzature ed infrastrutture di base.

Per l'intervento sul sistema insediativo-ambientale, infine, sono previste iniziative per:

- la realizzazione di parchi di interesse regionale e la tutela e valorizzazione delle risorse naturali presenti;
- il recupero di complessi edilizi di interesse storico-architettonico e la salvaguardia di centri e nuclei abitati di antica formazione e di interesse storico-ambientale;
- il potenziamento dei servizi sociali e formativi;
- il potenziamento delle infrastrutture tecnologiche in particolare acquedotti, fognature e depuratori.

Regione Lombardia opera secondo le linee di intervento individuate dal Piano di Ricostruzione e Sviluppo, con cui sono stati definiti gli interventi prioritari ed il riparto delle risorse finanziarie disponibili. Essa inoltre collabora con gli organi e i servizi tecnici delle amministrazioni dello Stato e delega, ai sensi della L. 102/90 e della l.r. 23/92, agli Enti Locali e ai loro Consorzi, nonché alle Comunità Montane, l'attuazione dei singoli interventi.

Tab. 3.1.1. – Elenco azioni di Piano suddivise tra i tre sistemi individuati.

Sistema	Azione di Piano	
RELAZIONALE	1	Verifiche di scenario
	2	Sistema stradale
	3	Sistema ferroviario
	4	Viabilità valliva e intervalliva
	5	Aviosuperficie di Caiolo e eliporto Bormio
	6	Miglioramento sistema comunicazione
PRODUTTIVO	7	Agevolazioni fiscali
	8	Agevolazioni finanziarie
	9	Accesso al credito P.M.I.
	10	Interventi strutturali settore manifatturiero
	11	Interventi strutturali settore agro-zootecnico
	12	Interventi strutturali settore agro-forestale
	13	Interventi strutturali settore turistico
	14	Interventi strutturali servizi allo sviluppo
INSEDIATIVO - AMBIENTALE	15	Indirizzi di politica territoriale
	16	Parchi e riserve
	17	Complessi edilizi storico-architettonici
	18	Archidata
	19	Centri e nuclei di antica formazione
	20	Qualificazione dei servizi socio-culturali
	21	Servizi culturali - Formazione professionale
	22	Istituto di ricerca
	23	Infrastrutture tecnologiche
	24	Salvaguardia Lago di Como
	25	Piano di metanizzazione
29	V.I.A.	
29 bis	V.I.A. BIS	
AZIONI TRASVERSALI	26	Cassa Depositi e Prestiti (Mutui ex art. 13)
	27	Completamento indennizzi
	28	Oneri di gestione
	30	Elementi e parametri di controllo

3.2 QUADRO RIEPILOGATIVO DEL PIANO E DELLE SUE VARIAZIONI

Lo stanziamento del Piano derivante dalla II Variazione di Piano, è pari a € 689.201.052, di cui al 2017 sono stati erogati € 675.904.987,87 poco più del 98%.

Il continuo monitoraggio delle azioni e alla conclusione delle stesse hanno permesso di quantificare ulteriori risorse rimodulabili, risorse destinate o al completamento degli interventi che le hanno generate, per importi inferiori a € 50.000, o all'incremento delle somme stanziarie necessarie al finanziamento degli interventi strategici, quali la S.S. 38 e la variante di Zogno come deciso nel Comitato Istituzionale "Valtellina" del 17 luglio 2007.

Le somme utilizzate per l'azione 19 "Centri e Nuclei di antica formazione" come fondo di rotazione, e interamente erogate da Regione Lombardia, sono state interamente rimodulate nella Seconda Variazione di Piano.

Infine, nonostante nel corso del 2008 sia stato richiesto alla CDP, con DGR 7484/2008, l'utilizzo delle economie di interventi conclusi da parte dei beneficiari dei mutui, non si sono comunque riuscite ad utilizzare risorse per un ammontare complessivo di € 555.000 circa, proprio a causa della scadenza stessa delle rate di mutuo.

Nella tabella 3.2.1 sono riassunte le voci principali relative alla situazione contabile per l'anno 2017.

Situazione	
Fondo rotazione (azione di piano 19) erogato per finanziare l'azione. Il fondo è stato rimodulato per finanziare nuovi interventi nelle due Variazioni di Piano. Le rate incassate dalle Province, annualmente verranno accertate da RL (fine rientri 2017)	4.091.062
EROGATO TOTALE 31/12/2017	675.904.987,87
DA EROGARE 31/12/2017	7.988.212,49
Ulteriori risorse rimodulate a favore della variante di Zogno	1.639.040
TOTALE importo complessivo Piano di Valtellina	689.201.052

La percentuale di avanzamento del piano in termini finanziari è pari a poco più del 98%.

Tab. 3.2.2 – Quadro economico riepilogativo dei pagamenti relativi alle azioni comprese nel Piano di Ricostruzione e sviluppo finanziati dalla L. 102/90 e L. 483/98, come rimodulato dalle variazioni di Piano.

prov	AZIONI DI PIANO DI RICOSTRUZIONE E SVILUPPO L. 102/90 e L. 483/98	stanziamento iniziale	stanziamento I variazione di piano	stanziamento II variazione di piano e riutilizzo ec. CDP (2008)	Erogato totale	erogato dal 1/1/2017 al 31/12/2017	da erogare per concludere l'intervento al netto delle economie	Situazione fine 2016	risorse rimodulate per Variante di Zogno	ulteriori risorse da rimodulare per Variante di Zogno	ulteriori risorse da rimodulare per SS 38	CDP economie e somme restituite al MEF per scadenza mutui
BG	1- VERIFICHE DI SCENARIO	923.372	619.748	619.748	617.410	0	0	Concluso	2.338	0		
BS	1- VERIFICHE DI SCENARIO	252.724	-	-	-	0	0	Concluso	0	0		
CO	1- VERIFICHE DI SCENARIO	86.116	86.116	-	-	0	0	Concluso	0	0		
LC	1- VERIFICHE DI SCENARIO	93.514	-	-	-	0	0	Concluso	0	0		
SO	1- VERIFICHE DI SCENARIO	2.199.695	36.152	36.152	36.152	0	0	Concluso	0	0	0	
RL	1- VERIFICHE DI SCENARIO	59.778	59.778	-	-	0	0	Concluso	0	0		
	TOTALE 1- VERIFICHE DI SCENARIO	3.615.199	801.794	655.900	653.562	0	0	Concluso	2.338	0	0	
BG	2- Conv. ANAS - Valbrembana Zogno	7.746.853	8.050.477	8.050.477	8.050.477	0	0	-	0	0		
CO	2- Conv. ANAS - Regina int.1-4 (stanziamento ridotto dopo il VP)	6.300.774	6.300.774	4.300.774	3.378.541	0	922.233	In corso	0	0		
CO	2- Conv. ANAS - Regina NUOVI interventi il VP		-	1.080.000	62.143	0	1.017.857	In corso	0	0		
CO	2- Conv. ANAS - Regina int.5	25.823	25.823	25.823	25.823	0	0	Concluso	0	0		
CO	2- Conv. ANAS - Regina int. 6	1.420.256	1.420.256	1.420.256	1.420.256	0	0	Concluso	0	0		
SO	2- Conv. ANAS - Castasegna (I, II e III conv.)	3.157.816	3.157.816	3.157.816	2.900.767	0	257.049	In corso	0	0	0	
SO	2- Conv. ANAS - Generali SS 36-38 - tornanti di Gallivaggio	655.900	655.900	655.900	655.900	0	0	Concluso	0	0	0	
SO	2- Conv. FS - Sicurezza	8.263.310	8.263.310	8.263.310	8.263.310	0	0	Concluso	0	0	0	

SO	2- SISTEMA STRADALE Conv. ANAS - Generali SS 36-38 compreso 483/98 € 4.154.379 - integrati con i e il VP	85.039.594	109.039.594	122.053.714	117.493.074,38	432.243,87	4.560.639,62	in corso	0	0	0
SO	2- SISTEMA STRADALE nuovo int il VP			1.800.000	1.800.000	0	0	Concluso	0	0	0
	TOTALE 2- SISTEMA STRADALE	112.610.336	136.913.950	150.808.070	144.050.293,51	432.243,87	6.757.776,49	in corso	0	0	0
BG	Conv. ILSPA - Valbrembana Zogno				0	0	1.639.040	in corso	0		
BS	3- SISTEMA FERROVIARIO - Conv. FNM- compreso 483/98 € 2065828	10.845.595	10.845.595	10.845.595	10.835.169	0	0	Concluso	10.427	0	
SO	3- Conv. FS - Ammodernamento	46.481.121	46.481.121	46.481.121	46.481.121	0	0	Concluso	0	0	
	TOTALE 3- SISTEMA FERROVIARIO	57.326.716	57.326.716	57.326.716	57.316.290	0	0	Concluso	10.427	0	0
BG	4- VIABILITA' VALLIVA E INTERVALLIVA CDP	5.877.552	5.877.552	5.877.552	5.846.265	0	0	Concluso	0	0	31.287
BG	4- opere di interesse locale - NUOVI INT. il VP			2.200.000	2.069.558	0	0	Concluso	130.442	0	
BS	4- opere di interesse locale - L.483/98	572.234	572.234	570.154	570.154	0	0	Concluso	0	0	
BS	4- VIABILITA' VALLIVA E INTERVALLIVA CDP	6.705.740	6.705.740	6.688.042	6.652.857	0	0	Concluso	0	0	35.185
LC	4- opere di interesse locale - L.483/98	454.482	454.482	454.482	454.449	0	0	Concluso	33	0	
LC	4- VIABILITA' VALLIVA E INTERVALLIVA CDP	3.174.420	3.174.420	3.174.420	3.174.420	0	0	Concluso	0	0	
SO	4- opere di interesse locale - L.483/98	5.095.565	4.991.361	4.915.664	4.915.664	0	0	Concluso	0	0	

SO	4- VIABILITA' VALLIVA E INTERVALLIVA CDP	8.858.974	8.858.974	8.858.974	8.858.974	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	TOTALE 4- VIABILITA' VALLIVA E INTERVALLIVA	30.738.967	30.634.763	32.739.288	32.542.341	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66.472	
SO	5- AVIOSUPERFICIE CAIOLO E ELIPORTO BORMIO	2.582.285	2.582.285	2.582.285	2.551.913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.372	
	TOTALE 5- AVIOSUPERFICIE CAIOLO E ELIPORTO BORMIO	2.582.285	2.582.285	2.582.285	2.551.913	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.372	
BG	6- MIGLIORAMENTO SISTEMA COMUNICAZIONE	516.457	516.457	37.486	37.486	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BS	6- MIGLIORAMENTO SISTEMA COMUNICAZIONE - Nuovi int i VP	1.100.793	1.100.793	1.100.793	1.100.132	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	661	
CO	6- MIGLIORAMENTO SISTEMA COMUNICAZIONE	516.457	516.457	509.002	506.376	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.526	
LC	6- MIGLIORAMENTO SISTEMA COMUNICAZIONE	516.457	516.457	509.484	509.484	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	TOTALE 6- MIGLIORAMENTO SISTEMA COMUNICAZIONE	1.549.371	2.650.164	2.156.765	2.153.478	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.287	
TUTTE	7- AGEVOLAZIONI FISCALI	72.303.966	72.303.966	72.303.966	72.303.966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALE 7- AGEVOLAZIONI FISCALI	72.303.966	72.303.966	72.303.966	72.303.966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RL	8- AGEVOLAZIONI FINANZIARIE - Regione	1.166.291	1.166.291	519.668	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TUTTE	8- AGEVOLAZIONI FINANZIARIE - costo per bandi	17.560	17.560	17.560	17.560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG	8- AGEVOLAZIONI FINANZIARIE	11.466.369	11.466.369	8.595.916	8.088.761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	344.947
BS	8- AGEVOLAZIONI FINANZIARIE	6.555.107	4.226.319	4.165.860	4.163.501	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

CO	8- AGEVOLAZIONI FINANZIARIE	3.572.986	2.779.453	2.758.851	2.743.139	0	0	0	15.712	0		
LC	8- AGEVOLAZIONI FINANZIARIE	3.576.687	2.714.981	2.692.609	2.684.940	0	0	0	7.670	0		
SO	8- AGEVOLAZIONI FINANZIARIE	107.923.794	87.987.298	87.469.711	87.376.455	0	0	0			93.256	
	TOTALE 8- AGEVOLAZIONI FINANZIARIE	134.278.794	110.358.271	106.220.175	105.074.356	0	0	0	187.948	344.947	93.256	
SO	9- ACCESSO AL CREDITO PMI	8.779.767	8.779.767	8.680.033	8.673.645	0	0	0	0	0	6.388	
	TOTALE 9- ACCESSO AL CREDITO PMI	8.779.767	8.779.767	8.680.033	8.673.645	0	0	0	0	0	6.388	
BG	10- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE MANIFATTURIERO - isola di Fondra	86.000	86.000	86.000	86.000	0	0	0		0		
BG	10- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE MANIFATTURIERO - Branzi	730.000	730.000	730.000	-	0	0	0	730.000	0		
BG	10- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE MANIFATTURIERO - CM Valle Brembana - ingresso area folk - Zogno	350.000	350.000	350.000	350.000	0	0	0		0		
BG	10- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE MANIFATTURIERO - CM Valle Brembana - ristrutturazione palazzina Zogno	125.142	125.142	-	-	0	0	0		0		
CO	10- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE MANIFATTURIERO	516.457	516.457	516.457	516.457	0	0	0	0	0		
LC	10- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE MANIFATTURIERO	516.457	516.457	516.457	515.655	0	0	0	802	0		
SO	10- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE MANIFATTURIERO	4.648.112	2.324.056	2.324.056	2.324.056	0	0	0			0	

	TOTALE 10- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE MANIFATTURIERO	6.972.168	4.648.112	4.522.970	3.792.168	0	0	Concluso	750802	0	0
BG	11- Alpeggi - 483/98	1.016.904	1.016.904	993.996	993.996	0	0	Concluso	0	0	
BG	11- INTERVENTI STRUTTURALI SETT. AGRO-ZOOTECNICO	2.065.828	2.074.874	2.074.874	2.064.694	0	0	Concluso	10.180	0	
BS	11- Alpeggi - 483/98	164.750	164.750	164.750	164.750	0	0	Concluso	0	0	
BS	11- INTERVENTI STRUTTURALI SETT. AGRO-ZOOTECNICO	2.582.285	2.582.285	2.582.285	2.581.299	0	0	Concluso	985	0	
CO	11- Alpeggi - 483/98	323.818	323.818	323.818	323.818	0	0	Concluso	0	0	
CO	11- INTERVENTI STRUTTURALI SETT. AGRO-ZOOTECNICO	491.739	491.739	491.739	491.739	0	0	Concluso	0	0	
LC	11- Alpeggi - 483/98	323.818	323.818	308.511	308.511	0	0	Concluso	0	0	
LC	11- INTERVENTI STRUTTURALI SETT. AGRO-ZOOTECNICO	541.175	524.523	524.523	497.368	0	0	Concluso	27.155	0	
SO	11- INTERVENTI STRUTTURALI SETT. AGRO-ZOOTECNICO	14.012.509	13.974.667	13.427.778	13.228.046	0	0	Concluso			199.732
	TOTALE 11- INTERVENTI STRUTTURALI SETT. AGRO-ZOOTECNICO	21.522.826	21.477.378	20.892.274	20.654.221	0	0	Concluso	38.320	0	199.732
BG	12- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE AGRO-FORESTALE	1.291.142	1.282.096	1.254.161	1.253.079	0	0	Concluso	1.082		
BS	12- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE AGRO-FORESTALE	2.065.828	2.065.828	2.065.828	2.065.828	0	0	Concluso	0	0	
CO	12- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE AGRO-FORESTALE	267.452	267.452	264.874	264.874	0	0	Concluso	0	0	
LC	12- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE AGRO-FORESTALE	507.233	481.189	481.189	481.189	0	0	Concluso	0	0	

SO	12- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE. AGRO-FORESTALE	12.911.422	12.911.422	12.478.264	12.462.166	0	0	Concluso	0	16.099	
	TOTALE 12- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE AGRO-FORESTALE	17.043.077	17.007.987	16.544.316	16.527.136	0	0	Concluso	1.082	0	16.099
BS	13- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE. TURISTICO	1.549.371	1.549.371	1.547.628	1.547.628	0	0	Concluso	0	0	
SO	13- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE. TURISTICO PR&S E I VP	10.329.139	14.725.693	14.719.878	14.398.873	0	0	Concluso			321.005
	TOTALE 13- INTERVENTI STRUTTURALI SETTORE TURISTICO PR&S E I VP	11.878.510	16.275.064	16.267.506	15.946.501	0	0	Concluso	0	0	321.005
SO	14- INTERVENTI STRUTTURALI SERVIZI ALLO SVILUPPO	4.131.655	4.131.655	4.131.655	4.131.655	0	0	Concluso			0
	TOTALE 14- INTERVENTI STRUTTURALI SERVIZI ALLO SVILUPPO	4.131.655	4.131.655	4.131.655	4.131.655	0	0	Concluso			0
SO	15 - INDIRIZZI DI POLITICA TERRITORIALE	516.457	516.457	516.457	516.457	0	0	Concluso			0
SO	15 - INDIRIZZI DI POLITICA TERRITORIALE- nuovo II VP:Piano d'area Valtellina		-	620.000	620.000	0	0	Concluso			0
	TOTALE 15 - INDIRIZZI DI POLITICA TERRITORIALE	516.457	516.457	1.136.457	1.136.457	0	0	Concluso			0
BG	16- PARCHI E RISERVE	1.291.142	1.291.142	1.241.059	1.241.059	0	0	Concluso	0	0	
BS	16- PARCHI E RISERVE	2.582.285	2.582.285	2.582.268	2.503.511	78.757	0	Concluso	0	0	
CO	16- PARCHI E RISERVE	516.457	516.457	516.457	516.457	0	0	Concluso	0	0	
SO	16- PARCHI E RISERVE	7.746.853	7.746.853	7.619.445	7.471.388	0	0	Concluso			148.057
	TOTALE 16- PARCHI E RISERVE	12.136.737	12.136.737	11.959.229	11.732.415	78.757	0	Concluso	0	0	148.057

BG	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI	3.098.741	3.098.741	2.970.549	2.970.549	0	0	0	0	Concluso	0		
BG	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI 483/98	1.649.047	1.649.047	1.649.047	1.649.047	0	0	0	0	Concluso	0		
BG	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI nuovi II VP	-	-	597.818	583.291	0	0	0	14.527	Concluso	0		
BG	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI CDP	3.012.493	3.012.493	3.012.493	3.012.405	0	0	0	0	Concluso			89
BS	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI	1.549.371	1.549.371	1.451.493	1.451.493	0	0	0	0	Concluso			
BS	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI 483/98	72.304	72.304	72.304	72.304	0	0	0	0	Concluso			
BS	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI CDP	1.265.423	1.265.423	1.257.336	1.257.336	0	0	0	0	Concluso			
CO	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI + nuovi int di catalogazione I VP	1.639.161	1.756.438	1.747.141	1.723.686	0	0	0	23.455	Concluso	0		
LC	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI	426.666	426.666	426.666	426.666	0	0	0	0	Concluso			
LC	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI 483/98	128.970	128.970	128.970	126.711	0	0	0	2.259	Concluso			
LC	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI nuovi I e II VP	794.664	794.664	968.917	784.462	0	0	0	184.455	Concluso			
SO	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI	15.493.707	15.484.192	15.484.192	15.484.192	0	0	0	0	Concluso			
SO	17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI CDP	3.470.730	3.470.730	3.470.730	3.470.730	0	0	0	0	Concluso			

	TOTALE 17- COMPLESSI EDILIZI STORICO-ARCHITETTONICI	81.806.613	82.709.039	53.237.656	53.012.872	0	0	0	0	224.696	0	0	0	89
SO	18 - ARCHIDATA	1.032.914	1.032.914	1.032.914	1.032.914	0	0	0	0					
	TOTALE 18- ARCHIDATA	1.032.914	1.032.914	1.032.914	1.032.914	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG	19- CENTRI E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (erogato al netto delle risorse accertate)	1.549.371	1.549.371	819.008	819.008	0	0	0	0	0	0	0	0	
BS	19- CENTRI E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (erogato al netto delle risorse accertate)	1.032.914	1.032.914	335.957	335.957	0	0	0	0	0	0	0	0	
CO	19- CENTRI E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (erogato al netto delle risorse accertate)	516.457	399.180	19.847	19.847	0	0	0	0	0	0	0	0	
LC	19- CENTRI E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (erogato al netto delle risorse accertate)	516.457	136.575	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	
SO	19- CENTRI E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (erogato al netto delle risorse accertate)	11.878.509	8.061.540	2.916.249	2.916.249	0	0	0	0	0	0	0	0	
	TOTALE 19- CENTRI E NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE (erogato al netto delle risorse accertate)	15.493.708	11.179.580	4.091.061	4.091.061	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG	20- SERVIZI SOCIO-CULTURALI CDP	3.315.653	3.315.653	3.315.653	3.299.318	0	0	0	0	0	0	0	0	16.335
BS	20- SERVIZI SOCIO-CULTURALI CDP	1.885.258	1.885.258	1.886.275	1.820.126	0	0	0	0	0	0	0	0	66.149
BS	20- SERVIZI SOCIO-CULTURALI nuovi int. I VP		291.652	291.652	291.652	0	0	0	0	0	0	0	0	-

BS	20- SERVIZI SOCIO-CULTURALI nuovi int. I/VP - revocato	322.689	322.689	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO	20- SERVIZI SOCIO-CULTURALI CDP	774.685	774.685	774.685	774.685	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO	20- SERVIZI SOCIO-CULTURALI CDP revocato da CDP decreto taglia spese	2.685.576	-	2.685.576	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALE 20 SERVIZI SOCIO-CULTURALI CDP	8.661.172	9.275.513	6.590.954	6.185.761	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82.484
BG	21- SERVIZI CULTURALI - FORMAZ. PROFESSIONALE	1032914	1032914	1032914	1032914	1032914	1032914	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BS	21- SERVIZI CULTURALI - FORMAZ. PROFESSIONALE	1032914	1032914	1032914	1032914	1032914	1032914	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	21- SERVIZI CULTURALI - FORMAZ. PROFESSIONALE	516457	516457	516457	516457	516457	516457	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO	21- SERVIZI CULTURALI - FORMAZ. PROFESSIONALE	1.032.914	1.032.914	1.032.583	543.008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58.967
	TOTALE 21- SERVIZI CULTURALI - FORMAZ. PROFESSIONALE	3.615.199	3.614.868	3.614.868	3.125.293	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58.967
SO	22 - IREALP	5.164.569	5.164.569	5.164.569	5.164.569	5.164.569	5.164.569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	22 - IREALP	5.164.569	5.164.569	5.164.569	5.164.569	5.164.569	5.164.569	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BG	23- INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE e SALVAGUARDIA DEL LAGO DI COMO CDP	6.343.102	6.343.102	6.343.102	6.340.169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.933
BS	23 e 24 - opere di interesse locale 483/98 E I e II VP	1.417.674	2.284.052	3.482.283	3.215.706	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	266.577

BS	23- INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE e SALVAGUARDIA DEL LAGO DI COMO CDP	3.788.211	3.788.211	3.812.979	3.697.312	0	0	0	Concluso				115.667
BS	23- revocato da CDP causa decreto taglia spese												
CO	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE e SALVAGUARDIA DEL LAGO DI COMO CDP	1.467.996	1.467.996			0	0	0					
CO	23 e 24 - opere di interesse locale 483/98 E I e II VP	441.199	441.199	1.240.743	1.240.743	0	0	0	Concluso	0	0		
CO	23- INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE e SALVAGUARDIA DEL LAGO DI COMO CDP	4.028.364	4.028.364	4.028.364	3.997.220	0	0	0	Concluso	0	0		31.144
LC	23-revocato da CDP causa decreto taglia spese												
LC	INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE e SALVAGUARDIA DEL LAGO DI COMO CDP	927.228	927.228	-	-	0	0	0					-
LC	23 e 24 - opere di interesse locale 483/98 E I e II VP	25.823	672.990	672.990	629.902	0	0	0	Concluso	43.088	0		

SO	23- INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE e SALVAGUARDIA DEL LAGO DI COMO CDP	3.683.728	3.683.728	3.683.728	3.661.049	0	0	0	0	0	0	0	22.679
SO	23- INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE e SALVAGUARDIA DEL LAGO DI COMO CDP	19.669.777	19.669.777	19.669.777	19.444.120	0	0	0	0	0	0	0	225.657
	23 e 24 - opere di interesse locale 483/98	1.807.598	1.803.666	1.803.466	1.803.466	0	0	0	0	0	0	0	
	TOTALE 23-24 - opere di interesse locale 483/98 e INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE e SALVAGUARDIA DEL LAGO DI COMO CDP	43.600.700	45.110.313	44.737.432	44.029.687	0	0	0	0	0	0	0	398.080
BS	25- Feeder distribuzione CDP	258.228	258.228	258.228	248.066	0	0	0	0	0	0	0	10162
BS	25- PIANO DI METANIZZAZIONE	5.164.569	5.164.569	5.164.569	5.164.569	0	0	0	0	0	0	0	
SO	25- Feeder distribuzione CDP	6.972.168	6.972.168	6.972.168	6.604.101	0	0	0	0	0	0	0	368.067
SO	25- Feeder distribuzione CDP - taglia spese	3.356.970	3.356.970	-	-	0	0	0	0	0	0	0	
SO	25- PIANO DI METANIZZAZIONE	21.174.733	21.174.733	21.174.733	21.174.733	0	0	0	0	0	0	0	
	TOTALE 25 METANIZZAZIONE	36.926.668	33.569.698	33.569.698	33.191.469	0	0	0	0	0	0	0	378.229
BG	26- CASSA DEPOSITI E PRESTITI (solo quota interessi)	4.640.115	4.640.115	4.640.115	4.640.115	0	0	0	0	0	0	0	
BS	26- CASSA DEPOSITI E PRESTITI (solo quota interessi)	3.996.277	3.996.277	3.996.277	3.996.277	0	0	0	0	0	0	0	

CO	26- CASSA DEPOSITI E PRESTITI (solo quota interessi)	1.240.339	1.240.339	1.240.339	1.240.339	0	0	0	0	Concluso			
LC	26- CASSA DEPOSITI E PRESTITI (solo quota interessi)	1.716.588	1.716.588	1.716.588	1.716.588	0	0	0	0	Concluso			
SO	26- CASSA DEPOSITI E PRESTITI (solo quota interessi)	14.636.576	14.636.576	14.636.576	14.636.576	0	0	0	0	Concluso			
	TOTALE 26 CASSA DEPOSITI E PRESTITI	26.229.895	26.229.895	26.229.895	26.229.895	0	0	0	0	Concluso	0	0	0
BG	27- COMPLETAMENTO INDENNIZZI	1.019.285	1.019.285	1.019.285	1.019.285	0	0	0	0	Concluso			
BS	27- COMPLETAMENTO INDENNIZZI	417.314	417.314	417.314	417.314	0	0	0	0	Concluso			
CO	27- COMPLETAMENTO INDENNIZZI	31.810	31.810	31.810	31.810	0	0	0	0	Concluso			
SO	27- COMPLETAMENTO INDENNIZZI	8.203.654	8.203.654	8.203.654	8.203.654	0	0	0	0	Concluso			0
SO	27- INDENNIZZI PERDITA REDDITO AGRICOLO	1.340.794	1.340.794	1.340.794	1.340.794	0	0	0	0	Concluso			172.911
RL	27- INDENNIZZI PERDITA REDDITO AGRICOLO	500.000	500.000	-	-	0	0	0	0	Concluso			
	TOTALE 27-INDENNIZZI PERDITA REDDITO AGRICOLO	11.512.857	11.512.857	11.012.857	10.859.945	0	0	0	0	Concluso			172.911
RL	28- ONERI DI GESTIONE - Regione	5.164.569	5.164.569	4.052.690	4.052.690	0	0	0	0	Concluso			
BG	28- ONERI DI GESTIONE - Province	568.103	568.103	568.103	568.103	0	0	0	0	Concluso			
BS	28- ONERI DI GESTIONE - Province	413.166	413.166	413.166	413.166	0	0	0	0	Concluso			

3.3 APPROFONDIMENTI: SISTEMA STRADALE

Premessa

L'articolo 10 della Legge 102/90 avente ad oggetto: "Piano per la difesa del suolo ed il riassetto idrogeologico della Valtellina e delle adiacenti zone" stabilisce che la Regione Lombardia e l'Autorità di Bacino del Fiume Po provvedano alla redazione di una relazione annuale al Parlamento sullo stato di attuazione dei Piani predisposti in attuazione agli articoli 3 (Piano della difesa del suolo) e 5 (Piano di ricostruzione e sviluppo) della medesima legge.

Il presente documento ha l'obiettivo di fornire gli elementi utili per la definizione, nell'ambito della Relazione al Parlamento 2017, dello stato di attuazione al 31 dicembre 2017 degli interventi del Piano di ricostruzione e sviluppo - Sistema Stradale.

Quadro degli impegni finanziari e della spesa sostenuta

Nel corso del 2017 sono state erogate risorse per complessivi 432.243,87 € nell'ambito dell'Azione di Piano "2-SISTEMA STRADALE Conv. ANAS – Regina, Nuovi interventi vari".

La sintesi degli **impegni residui al 31.12.2017** è la seguente:

- *Azione di Piano 2- Conv. ANAS – Regina, Svincolo Sant'Agata*: 922.232,81 €;
- *Azione di Piano 2- Conv. ANAS – Regina, Nuovi interventi vari*: 585.613,00 €;
- *Azione di Piano 2- Conv. ANAS – Castasegna*: 838.062,76 € (di cui 581.014,01€ provenienti dal Piano di Difesa Suolo);
- *Azione di Piano 2- Conv. ANAS - Generali SS 36-38*: 5.423.489,65 €;
- *Variante di Zogno - risorse da economie*: 1.639.040,00 €;

per un **totale complessivo di 9.408.438,21. €**.

Per quanto riguarda l'*Azione di Piano 2- Conv. ANAS – Castasegna* va inoltre considerato che Regione ha erogato ad ANAS una quota di risorse di cui alla legge 102/90 soggetta a reintegro da parte di ANAS ai sensi dell'articolo 2 della "Seconda Convenzione Integrativa per il finanziamento del valico doganale di Castasegna – S.S. 37", sottoscritta in data 7 agosto 2001. Dal confronto tra gli importi indicati in detta Convenzione e gli importi sinora erogati risulta che tale quota ammonta a 705.824,43 €.

Stato di attuazione dei singoli interventi

Variante all'abitato di Zogno tra le progressive km 15+000 e km 21+000 lungo la S.S.470 della Valle Brembana

Atti di programmazione di riferimento:

- Prima Convenzione Regione - ANAS (29/10/1996);
- Convenzione modificativa Regione - ANAS - Provincia di Bergamo (14 settembre 2005).
- Convenzione per la realizzazione delle opere di completamento Regione Lombardia - Provincia di Bergamo - ILSPA (09 febbraio 2016);
- Primo atto integrativo e modificativo della Convenzione del 09/02/2016 (13 gennaio 2017).

Stato di attuazione

Ai sensi della Convenzione modificativa, dopo l'approvazione del progetto preliminare avvenuta in data 29 gennaio 2007, la Provincia di Bergamo ha sviluppato il progetto definitivo della Variante che è stato approvato il 4 dicembre 2009. La gara per l'appalto integrato, indetta dalla Provincia, si è conclusa il 16 agosto 2010 con l'aggiudicazione definitiva dell'appalto, a cui ha fatto seguito la stipula del contratto in data 22 settembre 2010.

CO	28- ONERI DI GESTIONE - Province	204.801	204.801	100.745	100.745	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LC	28- ONERI DI GESTIONE - Province	156.719	92.688	92.688	92.688	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO	28- ONERI DI GESTIONE - Province	3.821.781	3.821.781	3.821.781	3.821.781	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALE 28- ONERI DI GESTIONE	10.329.139	10.255.108	9.049.173	9.049.173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SO	DDS - progettazione sistemazione frana del Ruinon (ex 483/98)	516.257	516.257	-	516.257	-	516.257	-	516.257	In corso	-	-	-	-	-	-	-	-
CO	DDS - Bacino Torrente SanVincenzo		793.533	79.353	793.533	0	714.180	0	714.180	In corso	0	0	0	0	0	0	0	0
CO	DDS - Difesa Spondale - Comune di Sorico			86.000	86.000	0	0	0	0	Concluso	0	0	0	0	0	0	0	0
CO	DDS - Cedimenti a Lago Comune di Gravedona			546.580	546.580	0	0	0	0	Concluso	0	0	0	0	0	0	0	0
	Totale Opere di Difesa del suolo (finanziate in parte con variazioni di piano e con L.483/98)	516.257	1.309.790	711.933	1.942.370	0	1.230.437	0	1.230.437		0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTALE COMPLESSIVO	692.876.512	692.876.511	675.904.987,87	689.201.052	432.243,87	9.627.253,49	1.639.040	344.947	1.046.787	925.354	1.046.787	925.354	1.046.787	925.354	1.046.787	925.354	925.354

La progettazione (compreso Studio di fattibilità e indagini geologiche di importo pari a € 303.624,00 – Dgr 8/988/2005) e la realizzazione complessiva, per un importo totale di € 43,6 mln, sono previste con finanziamenti ex L.102/90 per € 8.050.477,49 e per la restante parte con altre fonti: ANAS € 332.561,83; fondi ex D. Lgs. 112/98 per € 28.000.000,00; fondi Provincia di Bergamo € 7.218.000,00.

L'erogazione del previsto finanziamento ex L. 102/90 risulta integralmente avvenuta.

Il progetto esecutivo è stato approvato il 6 giugno 2011 e i lavori sono stati avviati nel mese di luglio 2011.

Sono intervenute problematiche relative alla natura dei terreni che hanno determinato la necessità di maggiori lavorazioni, con conseguenti ripercussioni sul contratto d'appalto in essere, i cui lavori sono stati ultimati il 31 marzo 2015 e successivamente collaudati.

Per il completamento delle opere realizzate, necessario a garantire la piena funzionalità della nuova arteria stradale, con D.G.R. n. 4704 del 29 dicembre 2015 è stato approvato lo schema di Convenzione tra Regione Lombardia, Provincia di Bergamo e ILSPA per la realizzazione delle opere di completamento. Alla Provincia di Bergamo è stata affidata la progettazione definitiva delle stesse, a ILSPA le funzioni di soggetto attuatore.

La Convenzione è stata sottoscritta il 9 febbraio 2016 e tra luglio e ottobre 2016 si è svolta la Conferenza di Servizi indetta dalla Provincia di Bergamo per l'approvazione del progetto definitivo, le cui risultanze sono state approvate dalla Provincia stessa con determina dirigenziale n. 27 del 27 gennaio 2017.

Con delibera n. 5895 del 28 novembre 2016 è stato approvato lo schema del primo Atto integrativo e modificativo della Convenzione che è stato sottoscritto il 13 gennaio 2017. L'Atto si è reso necessario per adeguare il cronoprogramma delle attività contenuto nella Convenzione originaria e aggiornare la definizione degli impegni in ordine alle fasi di progettazione, appalto e realizzazione delle opere. Questo a fronte delle tempistiche risultate necessarie per l'elaborazione del progetto definitivo delle opere di completamento della Variante, nonché delle previsioni normative intervenute con l'entrata in vigore del Nuovo Codice degli Appalti (D.lgs. n. 50 del 18 aprile 2016), che ha imposto il divieto di ricorso all'affidamento congiunto della progettazione e dell'esecuzione di lavori, cioè all'appalto integrato.

E' stato necessario inoltre adeguare il Quadro Tecnico Economico allegato alla Convenzione, il cui importo aggiornato ammonta a € 33.139.040,00, come da progetto definitivo risultante dalla Conferenza di Servizi e da ulteriori verifiche condotte sull'articolazione delle spese generali e dei costi legati all'acquisizione delle aree e alle occupazioni temporanee previste per la fase di cantiere. Il finanziamento è stato garantito interamente da Regione Lombardia.

Il 17 agosto 2016 è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 94 il bando di IL S.p.A. per la progettazione esecutiva delle opere di completamento, nell'ambito di una gara multilotto. La gara per la redazione del progetto esecutivo è stata aggiudicata provvisoriamente il 14 aprile 2017 e definitivamente a inizio del mese di settembre 2017. La firma del contratto è stata sospesa in attesa degli esiti della verifica del progetto definitivo.

A seguito di gara per l'affidamento del servizio, il 23 maggio 2017 è stato stipulato il contratto tra ILSPA e il soggetto incaricato della verifica dei progetti definitivo ed esecutivo. Il 9 giugno 2017 il RUP di ILSPA ha dato avvio alla verifica del progetto definitivo elaborato dalla Provincia di Bergamo. La verifica e la successiva validazione del progetto definitivo hanno interessato tutto il 2017.

Interventi di riqualifica e sistemazione della S.S.340 dir Regina

Atti di programmazione di riferimento:

- Prima Convenzione Regione - Provincia di Como – ANAS (29 ottobre 1996);
- Convenzione modificativa MIT - Regione - Provincia di Como – ANAS (30 luglio 2007);
- Atto modificativo della Convenzione 30 luglio 2007 (5 settembre 2014).

Elenco interventi:

- progettazione della Variante Dongo-Gravedona-Domaso e del 1° lotto - Variante di Dongo, (importo totale finanziamento L. 102/90 circa € 1.420.256 già erogati);
- interventi vari di riqualifica e sistemazione SS 340 "Regina" (importo totale finanziamento L.102/90 circa € 5.380.774 di cui erogati € 606.836,86) di seguito elencati:
 - sistemazione dell'incrocio tra la SS 340/dir e la SS 36 in località Pian di Spagna - S Agata;
 - altri interventi nei limiti della disponibilità finanziaria complessiva, secondo il seguente ordine di priorità:

1	svincolo a rotatoria in prossimità del ponte sul fiume Mera
2	allargamento passerelle pedonali sui due lati del ponte sul fiume Mera in Comune di Gera Lario
3	rettifica strada in corrispondenza della Via Poncione in Comune di Sorico
4	rettifica ed allargamento tra il ponte sul torrente Sorico e la località Madonnina in Comune di Sorico
5	rettifica strada in Comune di Gera Lario in prossimità del confine con il Comune di Sorico
6	allargamento e rettifica strada nel centro abitato del Comune di Gera Lario
7	formazione marciapiedi in località "5 case" in Comune di Gera Lario
8	formazione di marciapiede in prossimità del confine tra i comuni di Gera Lario e Sorico
9	formazione marciapiedi in località Madonnina in Comune di Sorico

Stato di attuazione

- Variante Dongo-Gravedona-Domaso: la Provincia di Como - per conto di ANAS (soggetto attuatore) e in forze delle Convenzioni sottoscritte - ha sviluppato la progettazione preliminare dell'intera Variante Dongo-Gravedona-Domaso e la progettazione definitiva per appalto integrato della Variante di Dongo (lotto prioritario). Per la Variante di Dongo dovrà ora essere attivata la procedura di V.I.A. regionale, cui seguirà la Conferenza di Servizi per l'Intesa Stato-Regione ai sensi del DPR 383/1994 e s.m.i.;
- Svincolo SS 340/dir e SS 36 in località Pian di Spagna – S. Agata: il progetto definitivo predisposto da ANAS è stato sottoposto a procedura di V.I.A. regionale conclusa in data 23 giugno 2009 con parere favorevole con prescrizioni; ANAS ha successivamente sviluppato il progetto esecutivo. In data 22 marzo 2012 sono stati consegnati i lavori. In data 24 settembre 2014 è stata approvata una perizia di variante per risolvere alcune problematiche tecniche inerenti la profondità della falda. L'opera è stata ultimata e aperta al traffico in data 18 dicembre 2014.
- Altri interventi minori: la Provincia di Como ha sviluppato il progetto definitivo dei primi quattro interventi individuati dalla Convenzione. Con determina del 14 giugno 2013 il Provveditorato Interregionale alle Opere Pubbliche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha licenziato positivamente il progetto definitivo. La Provincia di Como ha predisposto il progetto esecutivo e in data 10 luglio 2013 lo ha trasmesso ad ANAS per l'approvazione di competenza. Nel corso del 2014 la Provincia di Como ha prodotto le integrazioni progettuali richieste da ANAS. In data 24 giugno 2015 ANAS ha approvato, in linea tecnica, il progetto esecutivo. Il quadro economico aggiornato ammonta a 1.280.000,00 euro interamente a valere su risorse L102/90, di cui 1.080.000,00 euro già appositamente stanziati e la rimanenza derivante dalle economie relative allo Svincolo di S. Agata – attestata da ANAS con nota del 30 gennaio 2015 prot. CMI-0003179 – in ottemperanza alle disposizioni contenute negli atti convenzionali sottoscritti. Al 31 dicembre 2017 risultano eseguiti 3 interventi su 4. Per il progetto relativo alla passerella ciclo pedonale in attraversamento al torrente Mera in affiancamento al ponte esistente si è resa necessaria una piccola modifica alla struttura progettata, per ottimizzarla all'impalcato del ponte esistente.

Interventi congiunti con la Confederazione Svizzera per la realizzazione del valico doganale di Castasegna S.S.37

Atti di programmazione di riferimento:

- Convenzione Regione – ANAS – Comunità Montana Valchiavenna (14 ottobre 1997);
- I Convenzione integrativa Regione – ANAS (6 marzo 2000);
- II Convenzione integrativa Regione – ANAS - Comunità Montana Valchiavenna - Provveditorato OO.PP. (7 agosto 2001);
- III Convenzione integrativa Regione – Comune di Villa di Chiavenna (2004).

Stato di attuazione

Come già indicato nelle precedenti relazioni al Parlamento, i lavori relativi alla viabilità di accesso, in capo ad ANAS, e agli edifici doganali, in capo al Provveditorato OO.PP, sono stati ultimati ed il valico è in esercizio. Ad oggi resta ancora da erogare il saldo della quota di finanziamento spettante ad ANAS.

Quadro riassuntivo delle Convenzioni stipulate per gli interventi congiunti con la Confederazione Svizzera per la realizzazione del valico doganale di Castasegna S.S.37 e relativi importi erogati:

	1° conv.) stanziati nel piano ReS	1° conv. Integrativa stanziati nel piano ReS per SS 36-38	2° conv. Integrativa	3° conv. Integrativa	totale stanziament o Piano ReS	erogato al 31/12/2010	da erogare	1° conv. Integrativa stanziati nel Piano DdS
progettazione definitiva ed esecutiva	51.645,69		99.391,57		151.037,26	151.037,26	0	
realizzazione lavori	981.268,11	968.356,69			1.949.624,80	1.692.576,05	257.048,75	581.014,01
realizzazione edifici doganali			1.050.989,79	6.164,57	1.057.154,36	1.057.154,36		
TOTALE AZIONE	1.032.913,80	968.356,69	1.150.381,36	6.164,57	3.157.816,42	2.900.767,67	257.048,75	581.014,01

Progettazione di interventi generali in Valtellina SS 36-38

Atti di programmazione di riferimento:

- Convenzione Regione – ANAS per la progettazione di interventi generali in Valtellina (14 ottobre 1997);
- Accordo di Programma Quadro Mondiali di Sci 2005;
- Accordo di Programma per la realizzazione degli interventi di potenziamento e riqualificazione della viabilità di accesso alla Valtellina e alla Valchiavenna (S.S. 36 e S.S. 38) e per l'attuazione immediata del 1° stralcio della "S.S. n. 38 'dello Stelvio': 1° lotto – variante di Morbegno, dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano (compreso) (18 dicembre 2006);
- Protocollo d'intesa per il miglioramento dell'accessibilità alla Valtellina – sviluppo progettuale e realizzativo della risoluzione dei nodi di Morbegno e Tirano (5 novembre 2007);
- Convenzione per la realizzazione dell'intervento "Lotto1 Variante di Morbegno – dallo svincolo di Fuentes allo svincolo del Tartano. Il stralcio – dallo svincolo di Cosio allo svincolo del Tartano" (11 novembre 2013).

Stato di attuazione

I progetti, suddivisi in sette lotti e sviluppati al livello di "definitivo per appalto integrato", sono stati conclusi e consegnati

Dopo la II variazione di Piano lo stanziamento complessivo per detti interventi ex L. 102/90 è pari a € 122.053.714,07.

- Lotto 1- Variante di Morbegno

Il progetto definitivo per appalto integrato dell'intera opera, il cui costo originario risultava pari a 671.850.000 €, è stato approvato dal CIPE il 2 dicembre 2005 secondo l'iter della Legge Obiettivo (Delibera n. 151/2005).

Successivamente l'intervento è stato suddiviso in più fasi di realizzazione:

- Tronco 'A' - dallo svincolo di Fuentes allo svincolo di Cosio Valtellino
L'intervento è caratterizzato da un tracciato di circa 9,3 km di lunghezza e tipologia completa a due corsie per senso di marcia. Il costo post-appalto è pari a circa 223 mln. L'opera, iniziata il 28 febbraio 2009, è stata conclusa ed è in esercizio dal 31.7.2013.
- Il stralcio - dallo svincolo di Cosio allo svincolo del Tartano (c.d. nodo di Morbegno)
L'intervento rappresenta il naturale proseguimento del Tronco 'A' ed è prevista, in prima fase, a carreggiata semplice con una corsia per senso di marcia.
Il progetto definitivo, predisposto da ANAS, è stato approvato dal CIPE con deliberazione n. 21 del 23 marzo 2012.
L'importo complessivo di cui al quadro economico approvato risulta pari a circa 280 mln€. La gara d'appalto integrato, indetta da ANAS, si è conclusa a fine novembre 2013.
Il progetto esecutivo è stato approvato da ANAS in data 18 dicembre 2014.
In data 22 gennaio 2015 è avvenuta la consegna dei lavori. L'avanzamento al 31 dicembre 2017 ha raggiunto l'87% circa.

- Lotto 4 - Variante di Tirano

Nel corso del 2007 la Provincia di Sondrio ha sviluppato appositi studi preliminari di fattibilità che hanno portato alla definizione di una soluzione di tracciato di minor costo rispetto al progetto definitivo originario avviato nel 2004 all'iter approvativo di Legge Obiettivo, tuttora in corso.

Tale nuova soluzione (detta "nodo di Tirano") è stata sviluppata a cura della Provincia a livello di progetto definitivo, approvato dal Consiglio di Amministrazione ANAS in data 24 giugno 2010. Il relativo iter approvativo di Legge Obiettivo è stato avviato dalla stessa ANAS in data 2 dicembre 2010. Regione Lombardia si è espressa con parere favorevole con prescrizioni (d.g.r. n. IX/1584 del 20.4.2011). Il costo dell'intervento completo è pari a 337,7 mln€ mentre il costo dell'intervento parziale relativo al solo "nodo di Tirano" risulta pari a 136 mln€ da reperire in parte.

In data 21 aprile 2015 si è svolta la Conferenza di Servizi finalizzata alla raccolta dei pareri per l'approvazione del progetto definitivo. In tale sede Regione ha espresso parere favorevole con prescrizioni (DGR 3538 del 8 maggio 2015).

Nel corso del 2016 sono state elaborate da parte di ANAS integrazioni documentali al progetto per rispondere alle osservazioni contenute nei pareri espressi dalla Soprintendenza e dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

- Lotto 6 – Variante di Bormio per Santa Caterina Valfurva e Livigno

Il progetto del lotto 6, il cui costo originario risultava pari a 174.680.000 €, è stato articolato in 3 stralci:

- Variante di S. Lucia

La Variante di Santa Lucia, il cui progetto definitivo per appalto integrato è stato approvato in data 28 novembre 2007, risulta inserita fra le opere previste dall'Accordo di Programma Quadro Mondiali di sci 2005.

Nel dicembre 2009 la Provincia di Sondrio, subentrata ad ANAS quale soggetto attuatore dell'opera in forza di apposita Convenzione sottoscritta nel marzo 2007, ha avviato un nuovo appalto per la progettazione esecutiva e la realizzazione dell'intervento, a seguito della revoca della prima gara bandita nel gennaio 2009 e successivamente annullata per riscontrati errori nel progetto definitivo. In esito alla gara effettuata, in data 23.11.2011 è stato sottoscritto il contratto per l'ultimazione della progettazione e l'esecuzione dell'opera, ed è stata conseguentemente avviata la progettazione esecutiva. Il progetto esecutivo è stato consegnato alla Provincia ad aprile 2012. Il costo da quadro economico allegato al progetto è pari a 40,37 mln€. I lavori sono stati avviati ad aprile 2013 e risultano in corso al 31 dicembre 2014.

In fase esecutiva sono stati svolti approfondimenti geotecnici che hanno reso necessaria la redazione di una perizia di variante finalizzata all'esecuzione di ulteriori interventi di consolidamento della galleria. Ciò ha determinato lo slittamento della data di fine lavori da giugno 2015 a maggio 2016. L'infrastruttura è entrata in esercizio in data 12 dicembre 2016.

- Tangenzialina di Bormio (lotto A e B)

Il lotto A della Tangenzialina di Bormio, inserito fra le opere previste dall'Accordo di Programma Quadro Mondiali di sci 2005, risulta ultimato, come già indicato nelle precedenti Relazioni al Parlamento.

Il progetto definitivo del lotto B è stato consegnato a Regione in data 21.12.2011.

In data 29 luglio 2012 il Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma Valtellina ha disposto la remissione del progetto definitivo dell'opera al Comune di Bormio, già soggetto attuatore dell'opera, ai fini del perfezionamento del relativo iter approvativo e della successiva ultimazione della progettazione. Il costo dell'intervento risulta pari a 5,14 mln€ da reperire.

- Variante di Livigno

Come da contratto di progettazione l'opera è stata sviluppata solo a livello di studio di fattibilità, consegnato a Regione Lombardia nel novembre 2005.

- Altri lotti

Il progetto del lotto 7 è in attesa di approvazione del CIPE.

I progetti dei lotti 2, 3 e 5 sono in attesa di approvazione del CdA ANAS.

Quadro riassuntivo delle opere previste per SS. 36-38, costi sostenuti per la progettazione e costo complessivo dei lavori.

LOTTO	TITOLO	Quadro economico	Importi di progettazione carico della L.
1°	SS n. 38 - Variante di Morbegno Tronco 'A' - dallo svincolo di Fuentes allo svincolo di Cosio Valtellino SS n. 38 - Variante di Morbegno Il stralcio - dallo svincolo di Cosio allo svincolo del Tartano	222.688.129,79 280.122.210,84	4.722.458,81
2°	SS n. 38 dallo svincolo del Tartano (escluso) allo svincolo di Sondrio (compreso)	415.000.000,00	4.441.532,77
3°	SS n. 38 dallo svincolo di Tresivio (escluso) allo svincolo di Stazzona	448.460.000,00	4.269.186,32
4°	SS n. 38 Variante di Tirano dallo svincolo di Stazzona (compreso) allo svincolo di	337.700.000,00	3.215.002,67
5°	SS n. 36 Riqualifica e statizzazione alternativa del tratto Gera Lario-	155.926.296,00	1.728.278,08
6°	SS n. 38 Variante di Santa Lucia SS n. 38 Tangenzialina di Bormio lotto A SS n. 38 Tangenzialina di Bormio lotto B	40.374.444,00 2.966.040,00 5.140.000,00	1394.185,89 + 26597,78 €
7°	SS n. 38 Completamento della tangenziale di Sondrio dallo svincolo di Montagna (compreso) allo svincolo di Tresivio (compreso)	44.520.552,00	1.089.304,84
	Totale	1.952.897.672,63	20.859.949,38

Collegamento viario tra la S.S. 36 "dello Spluga" e la S.P. 2 "Trivulzia" con adeguamento/eliminazioni di punti strutturali critici lungo la S.P. 2.

A compimento dell'iter successivamente richiamato, nel 2013 l'opera è entrata in esercizio nella sua configurazione completa.

I lavori principali di sistemazione del collegamento viario in argomento sono stati ultimati a cura di Provincia di Sondrio in data 18.5.2010.

Le restanti opere di completamento del collegamento viario, a seguito di intervenuta perizia di variante approvata con d.g.p. n.295 del 16 novembre 2009, sono state stralciate dal contratto d'appalto iniziale, stipulato in data 25 maggio 2009.

In particolare, ai fini della realizzazione della rotatoria e della rampa di collegamento tra la S.S. 36 e il predetto sottopasso, in data 7 dicembre 2010 Provincia di Sondrio ha indetto apposita gara d'appalto avente ad oggetto "Sistemazione collegamento S.S. 36 – S.P. 2 in comune di Novate Mezzola – 1° stralcio di completamento". I lavori del primo stralcio di completamento sono stati consegnati il 2 maggio 2011, e ultimati il 25 giugno 2012.

Il progetto esecutivo del secondo stralcio di completamento è stato approvato con deliberazione di DGP n. 21 del 13.2.2012. La gara d'appalto per l'esecuzione dell'opera è stata indetta con determinazione dirigenziale n. 354 del 19.3.2012.

I lavori del secondo stralcio funzionale hanno avuto inizio il 17.9.2012 e sono stati ultimati il 23.7.2013.

