

D.g.r. 18 luglio 2012 - n. IX/3776
Relazione al Parlamento sull'attuazione della legge 102/90
(«Legge Valtellina») - anno 2011

LA GIUNTA REGIONALE

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 3 dicembre 1991 e n. V/0508 del 19 marzo 1992, con cui sono state adottate rispettivamente la proposta di Piano per la difesa del suolo e la proposta di Piano per la ricostruzione e lo sviluppo delle aree di cui trattasi, ex art. 3 e 5 della sopracitata l. 102/90;
- il d.p.c.m. del 28 dicembre 1991 ed il d.p.c.m. del 4 dicembre 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, che al 2° comma stabilisce che 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 gennaio 2002 del Dirigente dell'Organizzazione e personale che approva il passaggio alla gestione ordinaria del Piano Valtellina attraverso l'assegnazione delle azioni dell'Unità Organizzativa «Piano Socio Economico Valtellina» alle Direzioni Generali competenti della Giunta Regionale;

Visto:

- il documento, allegato sub 1, predisposto con il contributo specifico delle Direzioni Generali e delle Province interessate, preposte all'attuazione della l. 102/90, contenente la Relazione da presentarsi al Parlamento relativa allo stato di attuazione della sopracitata legge al 31 dicembre 2011;

Ad unanimità dei voti espressi nelle forme di legge;

DELIBERA

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

1. di approvare l'allegato documento «Relazione al Parlamento sull'attuazione della legge 102/90. Anno 2011», che costituisce parte integrante della presente deliberazione;
2. di trasmettere copia della suddetta Relazione al Consiglio Regionale;
3. di trasmettere copia della suddetta Relazione al Parlamento, come previsto dalla legge;
4. di disporre la pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Il segretario:
Marco Pilloni

ALLEGATO

RELAZIONE AL PARLAMENTO SULL'ATTUAZIONE DELLA LEGGE 102/90

(Legge 102/90 - Art.10)

ANNO 2011

L'art.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.

La presente relazione al Parlamento aggiorna lo sviluppo delle fasi attuative del piano al 31 dicembre 2011.

INDICE

- 1 PARTE I - INQUADRAMENTO GENERALE**
- 2 PARTE II - PIANO DI DIFESA DEL SUOLO E RIASSETTO IDROGEOLOGICO**
 - 2.1 Piano di prima fase
 - 2.2 Integrazione allo schema previsionale e programmatico
 - 2.3 Piano di seconda fase
 - 2.4 Piano di utilizzo delle economie accertate
- 3 PARTE III - PIANO DI RICOSTRUZIONE E SVILUPPO**
 - 3.1 Descrizione generale dei contenuti
 - 3.2 Quadro riepilogativo del piano e delle sue variazioni
 - 3.3 Riepilogo interventi in corso o conclusi nel 2011 per provincia

1 PARTE I - INQUADRAMENTO GENERALE

Nell'estate 1987 la Valtellina ed altre aree limitrofe delle Province di Bergamo, Brescia, Como e Lecco, sono state colpite da avversità atmosferiche di portata eccezionale che hanno portato conseguenze disastrose a tutto il territorio coinvolto (tab. 1.1).

Tab. 1.1 – Province e relativi comuni interessati dalla Legge Valtellina.

| provincia | Comuni |
|-----------|---|
| Sondrio | Tutti i comuni |
| Bergamo | 26 Comuni della Comunità Montana Valle Brembana: Camerata, Valtorta, S. Pellegrino, Zogno, S. Giovanni, Averara, Branzi, Carona, Cassiglio, Cusio, Isola di F., Lenna, Mezzoldo, Moio de C., Olmo di B., Ornica, Piazza Brembana, Piazzatorre, Piazzolo, Roncabello, S. Brigida, Taleggio, Valleve, Valnegra, Veduggio, Foppolo |
| Brescia | 8 Comuni della Comunità Montana di Valle Camonica: Ceva, Corteno Golgi, Edolo, Incudine, Niaro, Saviore dell'Adamello, Sonico, Vezza d'Oglio |
| Como | 5 Comuni della Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio (ex CM Alto Lario Occidentale): Domaso, Dongio, Gera Lario, Gravedona, Sorico |
| Lecco | 4 Comuni della Provincia di Lecco: Bellano, Colico, Dervio, Dorio |

Lo Stato, con la Legge Speciale 102/90 detta Legge Valtellina, ha stanziato nel 1990 circa € 1.239.500.000 (L. 2.400 Mld) con l'obiettivo principale di raggiungere condizioni di stabilità idrogeologica dei territori e di creare migliori condizioni di sviluppo socio-economico per le popolazioni residenti nel territorio coinvolto.

Tali risorse sono state in parte trasferite direttamente ad altri Enti per la gestione delle emergenze e in parte sono state ridotte dalle Leggi Finanziarie nel corso degli anni dal 1992 al 2003. Con la L. 483/98 lo Stato ha ridestinato ulteriori fondi per la realizzazione di alcune specifiche azioni dei due Piani.

Regione Lombardia, incaricata di elaborare il Piano di intervento, ha ripartito 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 - DPCM 10/01/03). Regione Lombardia ha inoltre emanato la l.r. 23/1992 con la quale sono definite procedure e modalità di attuazione degli interventi.

La tabella 1.2 riporta in definitiva le somme stanziare per la realizzazione dei due Piani e il relativo Ente a cui sono state direttamente erogate e che è responsabile della gestione finanziaria, mentre nella tabella 1.3 sono indicate le risorse introitate da Regione Lombardia sui capitoli di entrata rispettivamente per il Piano di Ricostruzione e Sviluppo e il Piano di Difesa del Suolo.

Nel corso degli anni 2005-2008, per quanto attiene il Piano di Ricostruzione e Sviluppo, si è proceduto alla quantificazione delle risorse rimodulabili, derivanti da economie di progetti conclusi o interventi revocati, ed alla verifica dello stato di attuazione degli interventi non ancora completati allo scopo di evidenziare e risolvere eventuali criticità.

A seguito di queste verifiche si sono approvate due variazioni di Piano di Ricostruzione e Sviluppo, i dati in sintesi sono riportati in tabella 1.4, grazie anche alla semplificazione dell'iter approvativo definito nella L. 23 dicembre 2005 n° 266 recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello stato (legge finanziaria 2006)" che all'art. 1, c. 102 prevede che "gli stralci dello schema previsionale e programmatico di cui all'art. 3 e il Piano di Ricostruzione e Sviluppo di cui all'art. 5 possono essere sottoposti a revisione annuale secondo le procedure disciplinate dalla Regione Lombardia, nel quadro delle medesime disponibilità finanziarie".

Tab. 1.2 - 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/ ex Ministero Finanza e Bilancio (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 |

Tab. 1.3 - Stanziamento dei finanziamenti statali nei capitoli di spesa della Regione Lombardia, ripartiti per Piano e relativo anno di accertamento.

| | Piano di ricostruzione e sviluppo | | Piano di difesa del suolo | TOTALE | |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------------|--|
| | 502.820.371 | | 500.232.364 | 1.003.052.735 | |
| ANNO | Oneri di gestione | totale Piano | | totale per anno | % introitata rispetto allo stanziamento di Piano |
| 1992 | | | 256.531.372,17 | 256.531.372,17 | 25,58% |
| 1993 | 4.131.655,19 | 130.553.073,69 | | 130.553.073,69 | 13,02% |
| 1994 | | 0 | | - | 0,00% |
| 1995 | | 0 | | - | 0,00% |
| 1996 | | 0 | | - | 0,00% |
| 1997 | 2.065.827,59 | 216.137.212,26 | | 216.137.212,26 | 21,55% |
| 1998 | | 14.047.627,65 | | 14.047.627,65 | 1,40% |
| 1999 | 4.131.655,19 | 38.217.810,53 | 65.073.569,29 | 103.291.379,82 | 10,30% |
| 2000 | | 53.432.630,78 | | 53.432.630,78 | 5,33% |
| 2001 | | 48.280.456,75 | | 48.280.456,75 | 4,81% |
| 2002 | | 0 | 51.645.689,91 | 51.645.689,91 | 5,15% |
| 2003 | | 0 | 129.059.907,00 | 129.059.907,00 | 12,87% |
| totale introitato | 10.329.137,97 | 500.668.811,66 | 502.310.538,37 | 1.002.979.350,03 | 99,99% |

Tab. 1.4 - Quadro riassuntivo delle deliberazioni di Variazione del Piano di Ricostruzione e Sviluppo.

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

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

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

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

La piena operatività si è raggiunta solo con gli anni successivi al '95, nel corso dei quali si è assistito ad un'implementazione significativa delle azioni previste dal Piano. Perciò 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'anno 2011 ha visto la conclusione dei lavori dei pochi interventi ancora aperti della Prima fase del Piano (ad eccezione di quelli previsti nei bacini prioritari) e di quelli del Piano di Integrazione, lo sviluppo consistente della fase realizzativa degli interventi del Piano di Seconda Fase ed il completamento di un buon numero di interventi. Infine si è proseguito nell'attività di riprogrammazione dei fondi economizzati dando avvio a nuovi interventi di completamento, alcuni già giunti a conclusione dei lavori.

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

XVI LEGISLATURA – DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

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.

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

| | | | 1 ^a FASE | | ISPE | | 2 ^a FASE | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------|------------|----------------------|-----------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|
| AZIONI DI PIANO | | | IMPORTO DI PIANO | n° Int. | IMPORTO DI PIANO | n° Int. | IMPORTO DI PIANO | n° Int. | TOTALE DI PIANO | n° Int. |
| 1 | PROV. SO | STRUTTURALI | 143.495.834,64 | 102 | 35.925.031,13 | 26 | 60.917.413,40 | 40 | 240.338.279,17 | 168 |
| | | MANUTENZIONI | 18.959.649,22 | 253 | 0 | 0 | 28.618.054,30 | 166 | 47.577.703,52 | 419 |
| | | totale SO | 162.455.483,86 | 355 | 35.925.031,13 | 26 | 89.535.467,70 | 206 | 287.915.982,69 | 587 |
| 2 | PROV. CO | STRUTTURALI | 7.666.554,75 | 12 | 898.635,00 | 1 | 7.061.287,95 | 7 | 15.626.477,70 | 20 |
| | | MANUTENZIONI | 614.067,25 | 9 | 0 | 0 | 245.058,80 | 7 | 859.126,05 | 16 |
| | | totale CO | 8.280.622,00 | 21 | 898.635,00 | 1 | 7.306.346,75 | 14 | 16.485.603,75 | 36 |
| 2' | PROV. LC | STRUTTURALI | 3.115.268,01 | 6 | 2.096.815,01 | 5 | 0 | 0 | 5.212.083,02 | 11 |
| | | MANUTENZIONI | 872.812,16 | 11 | 0 | 0 | 245.058,80 | 1 | 1.117.870,96 | 12 |
| | | totale LC | 3.988.080,17 | 17 | 2.096.815,01 | 5 | 245.058,80 | 1 | 6.329.953,98 | 23 |
| 3 | PROV. BS | STRUTTURALI | 11.173.028,55 | 13 | 3.894.085,01 | 4 | 14.305.959,39 | 8 | 29.373.072,95 | 25 |
| | | MANUTENZIONI | 2.375.185,28 | 29 | 0 | 0 | 1.387.203,23 | 15 | 3.762.388,51 | 44 |
| | | totale BS | 13.548.213,83 | 42 | 3.894.085,01 | 4 | 15.693.162,62 | 23 | 33.135.461,46 | 69 |
| 4 | PROV. BG | STRUTTURALI | 23.688.018,66 | 51 | 6.745.753,43 | 3 | 28.092.445,70 | 57 | 58.526.217,79 | 111 |
| | | MANUTENZIONI | 4.034.044,84 | 42 | 0 | 0 | 2.908.685,26 | 51 | 6.942.730,10 | 93 |
| | | totale BG | 27.722.063,50 | 93 | 6.745.753,43 | 3 | 31.001.130,96 | 108 | 65.468.947,89 | 204 |
| Totale STRUTTURALI | | | 189.138.704,61 | 184 | 49.560.319,58 | 39 | 110.377.104,44 | 112 | 349.076.130,63 | 335 |
| Totale MANUTENZIONI | | | 26.855.758,75 | 344 | 0 | 0 | 33.404.060,39 | 240 | 60.259.819,14 | 584 |
| 5 | MONITORAGGI | | 7.746.853,49 | | 3.098.741,39 | | 5.164.568,99 | | 16.010.163,87 | |
| 6 | REGOLAZIONE LAGO DI COMO | | 774.685,35 | | 0 | | 0 | | 774.685,35 | |
| 7 | DIFESA CITTA' DI COMO | | 8.263.310,39 | | 0 | | 2.065.827,60 | | 10.329.137,99 | |
| 8 | BONIFICHE | | 7.746.853,49 | | 0 | | 0 | | 7.746.853,49 | |
| 9 | TERRAZZAMENTI | | 10.329.137,98 | | 0 | | 15.493.706,97 | | 25.822.844,95 | |
| 10 | REVISIONE PIANI URBANISTICI | | 2.582.284,50 | | 0 | | 0 | | 2.582.284,50 | |
| 11 | STUDI EFFETTI INDOTTI | | 516.456,90 | | 0 | | 0 | | 516.456,90 | |
| 12 | PIANA DELLA SELVETTA | | 2.582.284,50 | | 0 | | 0 | | 2.582.284,50 | |
| 13 | FORESTAZIONE | | 0 | | 0 | | 10.329.137,98 | | 10.329.137,98 | |
| IMPORTO REGIONE | | | 256.536.329,96 | | 52.659.060,97 | | 176.834.408,37 | | 486.029.799,30 | |
| 14 | GENERALITA' (AIPO) | | 27.630.444,10 | | 14.202.564,73 | | 0 | | 41.833.008,83 | |
| IMPORTO TOTALE DI PIANO | | | 284.166.774,06 | | 66.861.625,70 | | 176.834.408,37 | | 527.862.808,13 | |

2.1

2.2 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 178 interventi, con la chiusura contabile definitiva e conseguenti atti regionali, a seguito dell'approvazione del collaudo da parte dell'ente attuatore. Degli 6 rimanenti interventi, 5 sono in corso di avanzata realizzazione e ultimazione, 1 è stato definitivamente approvato e verrà appaltato nel corso del prossimo anno. Va precisato che gli interventi non ancora conclusi sono quasi tutti interventi previsti nell'ambito dei "Bacini prioritari", per i quali è necessario fare un discorso specifico.

Nel 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.

E' stata definita e perfezionata la procedura con cui la Regione, una volta terminata la fase progettuale di competenza, affiderà le fasi attuative degli interventi nei Bacini Prioritari alla Provincia di Sondrio, mantenendo in capo alla Regione le sole 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 definitivamente approvato. 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.

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 la Provincia di Sondrio e Regione Lombardia, in sede di predisposizione e valutazione del Piano cave, a rivedere le previsioni per l'ambito estrattivo della concolde 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 della concolde 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. Stante i vincoli imposti dal Patto di Stabilità, l'appalto dei lavori è previsto per i primi mesi del 2012.

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.

È 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, data 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. 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.

Va segnalato che nel corso dell'anno l'ATI aggiudicataria ha avviato un arbitrato per il riconoscimento di maggiori oneri già richiesti in sede di sottoscrizione degli atti di avanzamento dei lavori con apposite riserve, sempre motivatamente negati dalla Provincia con l'assenso regionale. Tale arbitrato è in pieno svolgimento e vede la Regione monitorare attentamente la situazione in affiancamento alla Provincia. 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 che presumibilmente arriverà a conclusione oltre la metà del prossimo anno.

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 | 1 | 74 |
| | Bacini Prioritari | 89.257.820,44 | 27 | 0 | 5 | 22 |
| | Totale Sondrio | 143.495.834,64 | 102 | 0 | 6 | 96 |
| 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 | 6 | 178 |
|---------------------------|-----------------------|------------|----------|----------|------------|

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 del C.R.E. e delle contabilità finali e conseguente accertamento delle economie.

Nel corso del 2009 si è avviata la fase di riutilizzo delle economie accertate, con la predisposizione e successiva approvazione dei primi 2 nuovi programmi di interventi predisposti dalla Comunità Montane di Valchiavenna e Valtellina di Sondrio. Nel 2010 si è ulteriormente sviluppata la fase di riutilizzo delle economie accertate, con la predisposizione e successiva approvazione di 4 nuovi programmi di interventi predisposti dalla Comunità Montana Alta Valtellina, Valtellina di Tirano e Morbegno e della Comunità Montana Valle Brembana (BG).

Nel 2011 si è completata la fase di riutilizzo delle economie accertate, con la predisposizione e successiva approvazione di 2 nuovi programmi di interventi predisposti dalla Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio (CO) e della Valsassina (LC).

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 monitoraggio

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 meteorologiche particolarmente avverse, con innalzamento del livello del lago a quote incompatibili con le attività e la sicurezza del cantiere, che hanno comportato 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.

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 18 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. Complessivamente, 18 interventi sono conclusi, 1 in fase di completamento ed 1 in fase di aggiornamento progettuale.

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 perseguiti 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.

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 di € (10,4 miliardi di lire);
- 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, in fase di 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 si è in attesa della presentazione degli atti di contabilità finale per la chiusura formale.

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.P.O.

L'esecuzione delle opere di difesa spondale del fiume Adda, nella sua parte classificata di III categoria, è di competenza dell'A.I.P.O. (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.P.O. 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 31/12/2011, relativa all'avanzamento degli interventi di Prima fase ed al loro quadro economico.

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

| | | | 1 ^a FASE | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|---------------|
| AZIONI DI PIANO | | | IMPORTO DI PIANO | % Avanz. Lavori | IMPORTO IMPEGNATO | % imp/ piano | IMPORTO LIQUIDATO | % liq/ piano | % liq/ imp |
| 1 | PROV. SO | STRUTTURALI | 143.495.834,64 | 97,00 | 112.082.511,52 | 78,11 | 112.082.449,77 | 78,10 | 99,99 |
| | | 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 | | 128.916.297,78 | 79,35 | 128.916.236,03 | 79,34 | 99,99 |
| 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 | | 153.701.067,77 | 81,26 | 153.701.006,02 | 81,25 | 99,99 |
| | | 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 | 96,00 | 6.780.612,56 | 87,53 | 6.780.612,56 | 87,53 | 100,00 |
| 9 | TERRAZZAMENTI | | 10.329.137,98 | 88,00 | 9.462.114,43 | 91,61 | 9.462.114,43 | 91,61 | 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 |

| AZIONI DI PIANO | | 1 ^a FASE | | | | | |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| | | IMPORTO DI PIANO | % Avanz. Lavori | IMPORTO IMPEGNATO | % Imp/ piano | IMPORTO LIQUIDATO | % liq/ piano |
| 11 | STUDI EFFETTI INDOTTI | 516.456,90 | 98,00 | 480.000,00 | 92,94 | 480.000,00 | 92,94 |
| 12 | PIANA DELLA SELVETTA | 2.582.284,50 | 88,00 | 1.898.122,69 | 73,51 | 1.898.122,69 | 73,51 |
| IMPORTO REGIONE | | 256.536.329,96 | | 223.220.273,87 | 87,01 | 223.220.211,82 | 87,00 |
| | AIPO | 27.630.444,10 | 100,00 | 27.630.444,10 | 100,00 | 27.630.444,10 | 100,00 |
| IMPORTO TOTALE 1^a FASE | | 284.166.774,06 | | 250.850.717,67 | 88,28 | 250.850.655,92 | 88,27 |

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);
- l'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.P.O. (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 2011, dei 39 interventi previsti, 35 risultano completati, per altri 2 è stata comunicata la fine lavori, 1 è in corso di completamento dopo che i lavori sono stati sospesi per un ricorso pendente nei confronti della stazione appaltante, 1 vede le procedure d'appalto soggette a ricorso da parte di alcuni concorrenti. Dei 5 interventi di competenza dell'A.I.P.O., 3 risultano conclusi, con rendicontazione finale ed accertamento delle economie, 1 coi lavori ultimati e in via di completamento le procedure di collaudo, 1 in progettazione.

Le tab. 2.5 e 2.6 riepilogano, al 31 dicembre 2011, 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 | 1 | 6 |
| | Bacini Prioritari | 23.913.276,57 | 18 | 0 | 0 | 18 |
| | Totale Sondrio | 35.925.031,13 | 26 | 1 | 1 | 24 |
| Como | | 898.635,00 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Lecco | | 2.096.815,01 | 5 | 0 | 1 | 4 |
| Brescia | | 3.894.085,01 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Bergamo | | 6.745.753,43 | 3 | 0 | 1 | 2 |
| Totale Strutturali | | 49.560.319,58 | 39 | 1 | 3 | 35 |
| AIPO | | 14.202.564,73 | 5 | 1 | 1 | 3 |
| Totale Piano Integrazione | | 63.762.884,31 | 44 | 2 | 4 | 38 |

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

| AZIONI DI PIANO | | PIANO DI INTEGRAZIONE (ISPP) | | | | | |
|----------------------------|---------------|------------------------------|-----------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|
| | | IMPORTO DI PIANO | % Avanz. Lavori | IMPORTO IMPEGNATO | % imp/ piano | IMPORTO LIQUIDATO | % liq/ piano |
| 1 | PROV. SONDRIO | 35.925.031,13 | 94,00 | 29.623.467,27 | 82,46 | 29.623.467,27 | 82,46 |
| 2 | PROV. COMO # | 898.635,00 | 100,00 | 1.412.305,21 | 157,16 | 1.412.305,21 | 157,16 |
| 2' | PROV. LECCO | 2.096.815,01 | 95,00 | 1.716.259,89 | 81,85 | 1.716.259,89 | 81,85 |
| 3 | PROV. BRESCIA | 3.894.085,01 | 100,00 | 3.071.820,51 | 78,88 | 3.071.820,51 | 78,88 |
| 4 | PROV. BERGAMO | 6.745.753,43 | 98,50 | 5.842.656,06 | 86,61 | 5.842.656,06 | 86,61 |
| Totale Strutturali | | 49.560.319,58 | | 41.666.508,94 | 84,07 | 41.666.508,94 | 84,07 |
| 5 | MONITORAGGI | 3.098.741,39 | 100,00 | 3.098.741,39 | 100,00 | 3.098.741,39 | 100,00 |
| IMPORTO REGIONE | | 52.659.060,97 | | 44.847.476,78 | 85,17 | 44.847.476,78 | 85,17 |
| | AIPO | 14.202.564,73 | 79,00 | 12.922.256,90 | 90,99 | 12.922.256,90 | 90,99 |
| IMPORTO TOTALE ISPP | | 66.861.625,70 | | 57.769.733,68 | 86,40 | 57.769.733,68 | 86,40 |

Utilizzate economie intervento di Prima Fase per finanziamento maggiore importo.

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.

L'anno 2011 ha visto un significativo incremento del numero di interventi conclusi, soprattutto in provincia di Bergamo, oltre ad un costante avanzamento della fase esecutiva. Anche i pochi interventi ancora in fase progettuale sono ormai giunti allo stadio esecutivo e prossimi all'appalto.

La tab. 2.7 riepiloga lo stato di attuazione degli interventi strutturali previsti dal Piano di Seconda Fase.

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 | 9 | 16 |
| | Bacini Prioritari | 31.380.396,34 | 15 | 0 | 4 | 11 |
| | Totale Sondrio | 60.917.413,40 | 40 | 0 | 13 | 27 |
| Como | | 7.061.287,95 | 7 | 0 | 7 | 0 |
| Lecco | | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Brescia | | 14.305.959,39 | 8 | 2 | 3 | 3 |
| Bergamo | | 28.092.445,70 | 57 | 5 | 11 | 41 |
| Totale Strutturali | | 110.377.106,44 | 112 | 7 | 34 | 71 |

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).

La tab. 2.8 riepiloga lo stato di attuazione al 31/12/2011 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 | 2 | 32 |
| | Tirano | 5.217.908,66 | 47 | 0 | 6 | 41 |
| | Valchiavenna | 1.949.046,36 | 28 | 0 | 0 | 28 |
| | Alta Valtellina | 11.727.682,61 | 30 | 0 | 2 | 28 |
| | Totale Sondrio | 28.618.054,30 | 166 | 0 | 10 | 156 |
| 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 | 1 | 50 |
| Totale Manutenzioni | | 33.404.060,39 | 240 | 0 | 11 | 229 |

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.

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.

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.

Nel corso del 2006 è stata approvata la delibera di Giunta regionale che ha definito le tipologie di intervento ammissibili a finanziamento, i criteri attuativi ed il programma di riparto dei fondi così sintetizzabile:

- Azioni di indirizzo tecnico scientifico e di promozione della filiera bosco-legno in capo ad ERSAF ed IREALP, per un totale di circa 0,5 milioni di euro.
- Progetti forestali di interesse regionale, in capo alle Province ed ai Consorzi del Parco delle Orobie bergamasche e valtellinese, per 2,3 milioni di euro.
- Interventi mirati al recupero di aree boscate percorse da incendi o colpiti da avversità biotiche o abiotiche, nonché opere di manutenzione idraulico forestale e prevenzione incendi, individuati a seguito della pubblicazione di appositi bandi e gestiti dalle Comunità Montane territorialmente competenti, per circa 7,6 milioni di euro.

Nel 2007 si è completata per la quasi totalità la fase progettuale degli interventi e nel corso del 2008 si è consolidata la fase realizzativa secondo la tempistica concordata con i diversi soggetti attuatori.

A dicembre 2008 sono state completate le azioni di indirizzo tecnico scientifico e di promozione della filiera bosco-legno (ERSAF e IREALP) e per quanto riguarda i progetti forestali di interesse regionale (Sondrio, Lecco, Como, Brescia, Parco Orbie Bergamasche e Valtellinesi) e gli interventi gestiti dalle Comunità Montane si è raggiunta complessivamente la percentuale del 80% circa di realizzazione.

Nel 2009, la delibera di giunta regionale n. VIII/9469 del 20 maggio 2009 ha modificato la d.g.r. VIII/2299/2006 relativamente ai tempi di realizzazione delle iniziative finanziate stabilendo il 31 dicembre 2009 come termine per la conclusione degli interventi realizzati dalle Comunità Montane, Province e Parchi e il 31 dicembre 2010 come termine per la conclusione del "Progetto pilota per il rilancio della filiera bosco legno e per la valorizzazione dell'ambiente in Valtellina".

Nel corso del 2009 sono stati conclusi gli interventi gestiti dalle Comunità Montane e i progetti forestali di interesse regionale e le 2 azioni relative al miglioramento boschivo e alla certificazione forestale previste dal Progetto Pilota per il rilancio della filiera bosco-legno. Restano da completare altre 7 azioni previste dal Progetto Pilota.

Nel corso del 2010 sono stati realizzati la maggior parte degli interventi (oltre 85%) programmati nell'ambito delle diverse azioni del Progetto Pilota in Valtellina e considerati i tempi lunghi richiesti per il coordinamento di tutti i soggetti coinvolti nell'azione relativa agli interventi sui boschi privati e le condizioni stagionali (precoci, abbondanti e persistenti nevicate autunnali nel 2009 e nel 2010) che hanno impedito il completamento delle opere nelle aree in montagna a quote elevate con la d.g.r. 1037 del 22 dicembre 2010 è stato stabilito al 31 dicembre 2011 il termine per la conclusione del Progetto.

Nel corso del 2011 si sono quindi conclusi gli interventi previsti nell'ambito "Progetto pilota per il rilancio della filiera bosco legno e per la valorizzazione dell'ambiente in Valtellina" e il 23 novembre a Tirano sono stati illustrati i risultati conclusivi delle diverse azioni in un convegno a cui hanno partecipato tutti i soggetti della filiera coinvolti nelle attività del progetto.

La Giunta regionale con d.g.r. IX/2300 del 13 ottobre 2011 ha stabilito di utilizzare le economie accertate nell'ambito dell'Azione Speciale Riforestazione per il finanziamento di un secondo lotto del "Progetto pilota per il rilancio della filiera bosco legno e per la valorizzazione dell'ambiente in Valtellina" per la realizzazione di interventi specifici atti a prevenire il dissesto idrogeologico.

La tab. 2.9 riepiloga, al 31/12/2011 l'avanzamento degli interventi previsti dall'azione Forestazione ed il relativo quadro economico.

Tab. 2.9 – Azione "Forestazione": avanzamento lavori e relativo quadro economico.

| Beneficiario | Spesa prevista | Totale pagato | N° interv. | Revoca - rinuncia | Lavori conclusi |
|--|-----------------------|----------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|
| ERSAF | 300.000,00 | 300.000,00 | vari | | tutto |
| IREALP | 200.000,00 | 200.000,00 | vari | | tutto |
| Provincia Brescia | 200.000,00 | 200.000,00 | 4 | | 4 |
| Provincia Como | 200.000,00 | 200.000,00 | 1 | | 1 |
| Provincia Lecco | 200.000,00 | 184.753,64 | 3 | | 3 |
| Provincia Sondrio | 100.000,00 | 100.000,00 | 1 | | 1 |
| Parco Orbie Bergamasche | 200.000,00 | 184.241,78 | 2 | | 2 |
| Parco Orbie Valtellinesi | 500.000,00 | 441.297,53 | 14 | 1 | 13 |
| CM Valle Brembana | 1.454.305,65 | 1.366.350,18 | 26 | | 26 |
| CM Valle Camonica | 537.584,49 | 521.101,34 | 8 | | 8 |
| CM Alto Lario Occidentale | 409.574,02 | 383.597,23 | 8 | | 8 |
| CM Valsassina | 338.673,19 | 316.130,48 | 9 | | 9 |
| CM Alta Valtellina | 352.097,67 | 294.983,05 | 15 | 1 | 14 |
| CM Valtellina di Tirano | 1.971.592,83 | 1.674.839,76 | 11 | | 11 |
| CM Valtellina di Sondrio | 735.517,84 | 716.492,44 | 15 | | 15 |
| CM Valtellina di Morbegno | 1.430.423,85 | 1.371.831,00 | 16 | 1 | 15 |
| CM Valchiavenna | 347.119,05 | 343.981,13 | 12 | | 12 |
| | 9.476.888,59 | 8.799.599,56 | 145 | 3 | 142 |
| Progetto Pilota Prov. So (*) | 900.000,00 | 720.000,00 | 9 azioni | 1 azione | 8 azioni |
| | 10.376.888,59 | 9.519.599,56 | | | |
| Totale finanziamento Piano | 10.329.137,98 | | | | |
| Esubero di spesa prevista / Economia di spesa effettiva | 47.750,61 | 629.538,42 | | | |

(*) Resta da pagare il saldo per € 180.000,00 ad avvenuta iscrizione dei fondi sul Bilancio 2012

XVI LEGISLATURA – DISEGNI DI LEGGE E RELAZIONI - DOCUMENTI

La successiva tab. 2.10 riepiloga, alla data del 31/12/2011 l'avanzamento degli interventi previsti dal Piano di Seconda Fase ed il relativo quadro economico.

Tab. 2.10 – 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 | 79,00 | 41.786.515,46 | 68,60 | 41.786.515,46 | 68,60 | 100,00 |
| | | MANUTENZIONI | 28.618.054,30 | 95,42 | 25.776.059,18 | 90,07 | 25.776.059,18 | 90,07 | 100,00 |
| | | totale SO | 89.535.467,70 | | 67.562.574,64 | 75,46 | 67.562.574,64 | 75,46 | 100,00 |
| 2 | PROV. CO | STRUTTURALI | 7.061.287,95 | 39,00 | 5.649.030,35 | 80,00 | 5.649.030,35 | 80,00 | 100,00 |
| | | MANUTENZIONI | 245.058,80 | 100,00 | 228.131,26 | 93,09 | 228.131,26 | 93,09 | 100,00 |
| | | totale CO | 7.306.346,75 | | 5.877.161,61 | 80,44 | 5.877.161,61 | 80,44 | 100,00 |
| 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 | 40,00 | 11.947.240,42 | 83,51 | 11.947.240,42 | 83,51 | 100,00 |
| | | 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 | | 13.315.919,80 | 84,85 | 13.315.919,80 | 84,85 | 100,00 |
| 4 | PROV. BG | STRUTTURALI | 28.092.445,70 | 75,00 | 24.389.646,63 | 86,82 | 24.389.646,63 | 86,82 | 100,00 |
| | | MANUTENZIONI | 2.908.685,26 | 98,04 | 2.617.816,73 | 90,00 | 2.617.816,73 | 90,00 | 100,00 |
| | | totale BG | 31.001.130,96 | | 27.007.463,36 | 87,12 | 27.007.463,36 | 87,12 | 100,00 |
| | | Totale STRUTTURALI | 110.377.106,44 | | 83.772.432,86 | 75,90 | 83.772.432,86 | 75,90 | 100,00 |
| | | Totale MANUTENZIONI | 33.404.060,39 | | 30.195.709,00 | 90,40 | 30.195.709,00 | 90,40 | 100,00 |
| 5 | MONITORAGGI | | 5.164.568,99 | 97,00 | 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 | 671.425,44 | 32,50 | 671.425,44 | 32,50 | 100,00 |
| 9 | TERRAZZAMENTI | | 15.493.706,97 | 47,00 | 11.956.634,58 | 77,17 | 11.956.634,58 | 77,17 | 100,00 |
| 13 | FORESTAZIONE | | 10.329.137,98 | 98,00 | 9.519.599,56 | 92,16 | 9.519.599,56 | 92,16 | 100,00 |
| IMPORTO TOTALE 2^a FASE | | | 176.834.408,37 | | 136.518.723,88 | 77,20 | 136.518.723,88 | 77,20 | 100,00 |

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 intervento. 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 riprogrammazioni 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.

La successiva tab. 2.11 riepiloga, alla data del 31/12/2011 l'avanzamento degli interventi previsti dai diversi Piani finanziati con le economie accertate.

Tab. 2.11 - 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 | 6.300.000,00 | 4 | 1 | 3 | 0 |
| | Como | 538.980,02 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | Lecco | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Brescia | 1.944.162,80 | 6 | 4 | 2 | 0 |
| | Bergamo | 2.051.532,79 | 7 | 0 | 1 | 6 |
| | TOTALE STRUTT. | 10.834.675,61 | 19 | 7 | 6 | 6 |
| M.T.D. | C.M. Morbegno | 439.275,26 | 6 | 4 | 2 | 0 |
| | C.M. Sondrio | 573.213,32 | 4 | 1 | 2 | 1 |
| | C.M. Tirano | 271.069,87 | 4 | 4 | 0 | 0 |
| | C.M. Valchiavenna | 463.185,30 | 6 | 4 | 2 | 0 |
| | C.M. Alta Valtellina | 379.119,17 | 4 | 2 | 2 | 0 |
| | TOTALE M.T.D. SO | 2.125.862,92 | 24 | 15 | 8 | 1 |
| | C.M. Alto Lario | 65.248,32 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| | C.M. Valsassina | 0,00 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| | C.M. Valle Brembana | 195.347,26 | 11 | 11 | 0 | 0 |
| | TOTALE M.T.D. | 2.386.458,50 | 38 | 29 | 8 | 1 |
| | TOTALE ECONOMIE | 13.221.134,11 | 57 | 36 | 14 | 7 |

La successiva tab. 2.12 riepiloga, alla data del 31/12/2011 l'avanzamento degli interventi previsti dal Piano di Economie ed il relativo quadro economico.

Tab. 2.12 - Avanzamento lavori e relativo quadro economico degli interventi del Piano Economie.

| AZIONE DI PIANO | | | ECONOMIE | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|--------------|--------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------|--------------|
| | | | IMPORTO RIPROGRAMMATO | % Avanz. Lavori | IMPORTO IMPEGNATO | % imp/ riprogr | IMPORTO LIQUIDATO | % liq/riprogr | % liq/imp |
| 1 | PROV. SO | STRUTTURALI | 6.300.000,00 | 20,00 | 2.518.835,59 | 39,98 | 2.518.835,59 | 39,98 | 100,00 |
| | | MANUTENZIONI | 2.125.862,92 | 8,00 | 1.913.276,62 | 90,00 | 1.913.276,62 | 90,00 | 100,00 |
| | | totale SO | 8.425.862,92 | | 4.432.112,21 | 52,60 | 4.432.112,21 | 52,60 | 100,00 |
| 2 | PROV. CO | STRUTTURALI | 538.980,02 | 0,00 | 53.898,00 | 10,00 | 53.898,00 | 10,00 | 100,00 |
| | | MANUTENZIONI | 65.248,32 | 0,00 | 58.723,20 | 90,00 | 58.723,20 | 90,00 | 100,00 |
| | | totale CO | 604.228,34 | | 112.621,20 | 18,64 | 112.621,20 | 18,64 | 100,00 |
| 2' | PROV. LC | STRUTTURALI | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | MANUTENZIONI | 98.760,20 | 0,00 | 88.884,18 | 90,00 | 88.884,18 | 90,00 | 100,00 |
| | | totale LC | 98.760,20 | | 88.884,18 | 90,00 | 88.884,18 | 90,00 | 100,00 |
| 3 | PROV. BS | STRUTTURALI | 1.944.162,80 | 18,00 | 352.405,73 | 18,19 | 352.405,73 | 18,19 | 100,00 |
| | | MANUTENZIONI | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | totale BS | 1.944.162,80 | | 352.405,73 | 18,19 | 452.405,73 | 18,19 | 100,00 |
| 4 | PROV. BG | STRUTTURALI | 2.051.532,79 | 80,00 | 1.421.930,34 | 69,31 | 1.421.930,34 | 69,31 | 100,00 |
| | | MANUTENZIONI | 195.347,26 | 0,00 | 175.812,53 | 90,00 | 175.812,53 | 90,00 | 100,00 |
| | | totale BG | 2.246.880,05 | | 1.597.742,87 | 71,11 | 1.597.742,87 | 71,11 | 100,00 |
| | Totale STRUTTURALI | | 10.834.675,61 | | 4.347.069,66 | 40,12 | 4.347.069,66 | 40,12 | 100,00 |
| | Totale MANUTENZIONI | | 2.485.218,70 | | 2.236.696,53 | 90,00 | 2.236.696,53 | 90,00 | 100,00 |
| IMPORTO TOTALE ECONOMIE | | | 13.319.894,31 | | 6.583.766,19 | 49,43 | 6.583.766,19 | 49,43 | 100,00 |

Per concludere la tabella 2.13 riporta un quadro sintetico generale dello stato di avanzamento del Piano di difesa del suolo, nel suo complesso, alla data del 31/12/2011.