



Realizzato con il contributo di:

CQOP  **SOA**
CONSTRUTTORI QUALIFICATI OPERE PUBBLICHE

 **la soatech** s.p.a.
organismo di attestazione

GRUPPO DI LAVORO CRESME

PROGETTAZIONE E DIREZIONE

Lorenzo Bellicini

COORDINAMENTO

Paola Reggio

GRUPPO DI LAVORO

Sandro Baldazzi

Enrico Campanelli

Claudia Levantesi

Francesco Pasquino

Paola Reggio

Gianni Stifani

Mercedes Tascetta

Rita Trinca

Franca Widmar

INDICE

PREMESSA	5
1. MAPPA DEGLI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO IN TOSCANA	7
1.1. I dati del rischio per il settore residenziale e non residenziale	9
1.2. I principali eventi di dissesto	11
2. IL RISCHIO IDROGEOLOGICO: IL RISCHIO POTENZIALE E GLI EVENTI	17
2.1. L'Italia é un paese a rischio crescente	19
2.1.1. La dimensione del rischio idrogeologico in Italia e la caratterizzazione della Toscana	19
2.1.2. La popolazione e le famiglie residenti in zone a rischio idrogeologico	25
2.1.3. L'esposizione al rischio idrogeologico del settore residenziale	33
2.1.4. L'esposizione al rischio idrogeologico del settore non residenziale	40
2.2. Gli eventi di dissesto idrogeologico	49
2.2.1. Gli eventi di dissesto fino agli anni duemila	49
2.2.2. Gli eventi di dissesto negli ultimi cinque anni	51
3. COSTI, FINANZIAMENTI E SPESA PER IL DISSESTO IDROGEOLOGICO IN ITALIA E IN TOSCANA	57
3.1. I costi del rischio naturale	59
3.2. Le risorse pubbliche per le emergenze	60
3.2.1. Le risorse assegnate alla Protezione Civile	60
3.2.2. Fabbisogno, programmi e risorse per il dissesto idrogeologico	63
3.3. La spesa per investimenti per l'ambiente	89
3.3.1. L'evoluzione della spesa nel periodo 1996-2011	89
3.3.2. La spesa degli Enti del Settore Pubblico Allargato nel decennio 2002-2011	90
3.4. Il mercato dei contratti pubblici per l'emergenza idrogeologica	98
3.4.1. Emergenza idrogeologica in Italia e Toscana	100

PREMESSA

L'esposizione del territorio italiano al rischio idrogeologico è ormai una questione nota. Ciò di cui non sempre si ha piena consapevolezza è l'entità di questo rischio nella propria città, provincia o regione di riferimento. Ovvero ciascuno di noi, singolo cittadino impresa o associazione, non conosce fino in fondo quanto rischia ogni giorno, quanto spende per intervenire per "rimediare" agli eventi calamitosi, quanto potrebbe risparmiare e aumentare la propria sicurezza personale attraverso l'attuazione di un piano di manutenzione del territorio e prevenzione dei rischi.

La Toscana è una delle principali regioni in cui gli eventi di dissesto idrogeologico negli ultimi anni hanno causato danni alle persone. L'esposizione al rischio idrogeologico è elevata: il 5,6% è ad elevato rischio di alluvione e il 5,4% a rischio di frana. Secondo i dati pubblicati dal Ministero dell'Ambiente il problema riguarda, in tutto o in parte, il territorio del 98% dei comuni. Sulla base della superficie delle aree ad elevata criticità idrogeologica si stima che la popolazione esposta a rischio potenzialmente sfiora le 472.000 persone, e le attività economiche sono quasi 45.000.

Dal censimento degli eventi di dissesto svolto tra 2009 e 2014 emerge che gli eventi che hanno coinvolto direttamente la popolazione in questa regione sono molti. Si è venuti a conoscenza di 275 eventi, circa 46 all'anno, ma ben 70 eventi hanno causato vittime, feriti e sfollati. I danni alle persone sono rilevanti, si superano i 2.800 sfollati, e grave anche il bilancio delle vittime, con 17 morti.

Cosa è stato fatto per la manutenzione del territorio negli ultimi anni in questa regione? Per quanto riguarda gli interventi urgenti di competenza del MATTM programmati ai sensi del D.L. 180/98 tra 1999 e 2013, alla regione spettano 528 interventi (pari al 10,8% degli interventi nazionali) per un importo complessivo di 402 milioni di euro (pari al 9% del totale nazionale). Oltre il 29% degli importi programmati, pari a 119 milioni di euro, rientra negli accordi di programma tra MATTM e Regioni tra il 2010 e il 2013, relativi a 91 interventi.

Rispetto alla spesa per investimenti per l'ambiente in regione, tra il 2002 e il 2011, il settore pubblico allargato ha speso complessivamente 918 milioni di euro, di cui l'80% proveniente dalle amministrazioni locali. Rispetto alla regione questo equivale a dire che sono stati spesi 40.000 euro per kmq ovvero 249 euro per abitante.

Infine sulla base dei bandi di gara è stato possibile quantificare il valore del mercato per l'emergenza idrogeologica in regione. Tra 2002 e 2013 sono stati posti in gara 972 bandi con importo medio di 679.000 euro, per un totale di 546 milioni di euro. Tale mercato, dopo un 2012 contenuto con 52 bandi e 20,8 milioni di euro di importi, si avvia nuovamente nel 2013 con 147 bandi e 33,8 milioni di euro di importi.

Nota metodologica e fonti

Il presente lavoro nasce con la finalità di fornire un quadro più esaustivo e completo possibile del rischio, dei danni e dei costi legati al dissesto idrogeologico, calato sul territorio regionale e letto in rapporto al panorama nazionale. Nello studio si analizza l'entità del rischio per ogni provincia della regione partendo dalla potenziale esposizione di popolazione, famiglie, abitazioni e attività economiche al rischio idrogeologico. A questo scopo si considerano come "aree ad elevato rischio idrogeologico" sia le aree a rischio dove esistono persone ed insistono cose, sia le aree soggette a pericolosità che prescindono dalla presenza di insediamenti nei quali si possono verificare alluvioni, frane o valanghe caratterizzate da livelli di grado "elevato" e "molto elevato". Nello specifico si fa riferimento ad aree a rischio frana o alluvione elevato e molto elevato (R3 e R4), ad aree a pericolosità elevata o molto elevata (P3 e P4), ad aree con frane attive e ad aree pericolose per rischio frana o inondazione definite dalle Autorità di Bacino attraverso la redazione di Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico e alla rielaborazione operata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare. Al fine di stimare il rischio sono stati considerati i dati resi disponibili dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare nel 2008.

Per ogni dati analizzato sono stati esaminate informazioni disponibili a scala provinciale o comunale, aggiornate in alcuni casi fino al 2014. Il rischio per la popolazione e per il patrimonio è stato stimato sulla base della quota di superficie territoriale esposta ad elevata criticità. In particolare, per la delimitazione amministrativa dei comuni si fa riferimento a quella pubblicata da ISTAT nel 2013, la popolazione e le famiglie si fa riferimento ai dati del Bilancio Demografico pubblicati da ISTAT nel 2013, per le unità locali e gli addetti delle attività economiche si fa riferimento al Censimento dell'industria e dei servizi (2011) pubblicati da ISTAT nel 2013. Inoltre per lo studio, è stata fatta un'analisi puntuale sugli eventi di dissesto per il periodo 2009 – 2014 sulla base dell'analisi diretta delle fonti.

Le principali fonti informative esaminate per il calcolo dei costi complessivi dei danni provocati dai terremoti e dagli eventi franosi e alluvionali dal 1944 al 2013, sono il Rapporto "Terra e sviluppo. Decalogo della Terra 2010 – Rapporto sullo stato del territorio italiano", realizzato dal centro Studi del Consiglio Nazionale dei geologi (CNG) in collaborazione con il CRESME, nonché diversi studi e ricerche del MATTM, della Protezione Civile e del Servizio studi della Camera dei deputati.

La fonte informativa dei dati sulle risorse assegnate alla Protezione Civile negli ultimi nove anni e quelle previste per il triennio 2014-2016, sono i bilanci, preventivo e consuntivo, del Dipartimento della Protezione Civile.

Per quanto riguarda gli interventi urgenti di competenza del MATTM, programmati ai sensi del D.L. 180/98 tra 1999 e 2013, sono stati consultati l'archivio RENDis di ISPRA nonché le delibere CIPE con le quali sono state assegnate le risorse FSC.

I dati sulla spesa per investimenti per l'ambiente degli Enti del Settore Pubblico Allargato nel decennio 2002-2011 sono quelli dei Conti Pubblici Territoriali del DPS.

Infine la base informativa dei dati sul mercato degli interventi per l'emergenza idrogeologica è il sistema informativo del CRESME sui bandi e sulle aggiudicazioni di contratti pubblici di lavori.

1.
**MAPPA DEGLI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO
IN TOSCANA**

1. MAPPA DEGLI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO IN TOSCANA

1.1. I DATI DEL RISCHIO PER IL SETTORE RESIDENZIALE E NON RESIDENZIALE

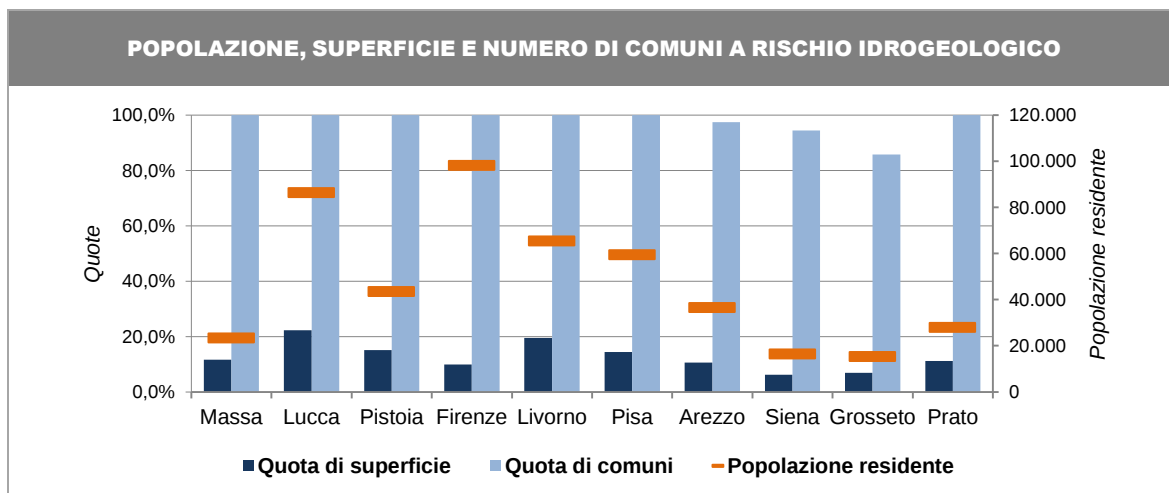
In Toscana la superficie delle aree ad elevato rischio idrogeologico è pari a 2.541 kmq (pari al 11,1% del totale) e interessa 280 comuni (pari al 97,6% del totale), totalmente o parzialmente. Quasi 472.000 persone potenzialmente abitano nelle aree di rischio e qui si stima che si trovino quasi 234.000 abitazioni.

ELEVATA CRITICITÀ IDROGEOLOGICA PER IL SETTORE RESIDENZIALE - 2013						
	Superficie territoriale* kmq	Numero comuni*	Popolazione residente**	Famiglie residenti**	Abitazioni	Edifici residenziali
Massa	135	17	23.269	10.640	12.823	6.268
Lucca	394	35	86.355	37.835	45.965	25.507
Pistoia	146	22	43.490	18.857	20.611	9.637
Firenze	349	44	98.050	45.009	44.324	12.669
Livorno	236	20	65.331	30.403	35.321	9.476
Pisa	351	39	59.356	25.413	27.910	10.986
Arezzo	343	38	36.510	15.571	17.053	7.859
Siena	235	34	16.432	7.387	8.452	3.192
Grosseto	312	24	15.307	7.271	10.287	3.503
Prato	41	7	27.870	11.364	11.207	3.663
Toscana	2.541	280	471.971	209.750	233.953	92.761

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT, CRESME SI e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013 a partire dai dati MATTM 2008

** Stima fatta a partire dai dati sulla popolazione pubblicati da ISTAT nel Bilancio demografico ISTAT 2013 (dato relativo al 31/12/2012) allineato con il XV Censimento della Popolazione (2011).



Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Stima fatta a partire dai dati sulla popolazione pubblicati da ISTAT nel Bilancio demografico ISTAT 2013 (dato relativo al 31/12/2012) allineato con il XV Censimento della Popolazione (2011).

Complessivamente le unità locali delle imprese potenzialmente interessate dal rischio idrogeologico sono oltre 45.400 e tra queste le unità locali relative alle attività manifatturiere sono 5.454. Le scuole potenzialmente interessate dal rischio sono 528 con quasi 9.800 addetti, e 59 gli ospedali, con quasi 6.300 addetti.

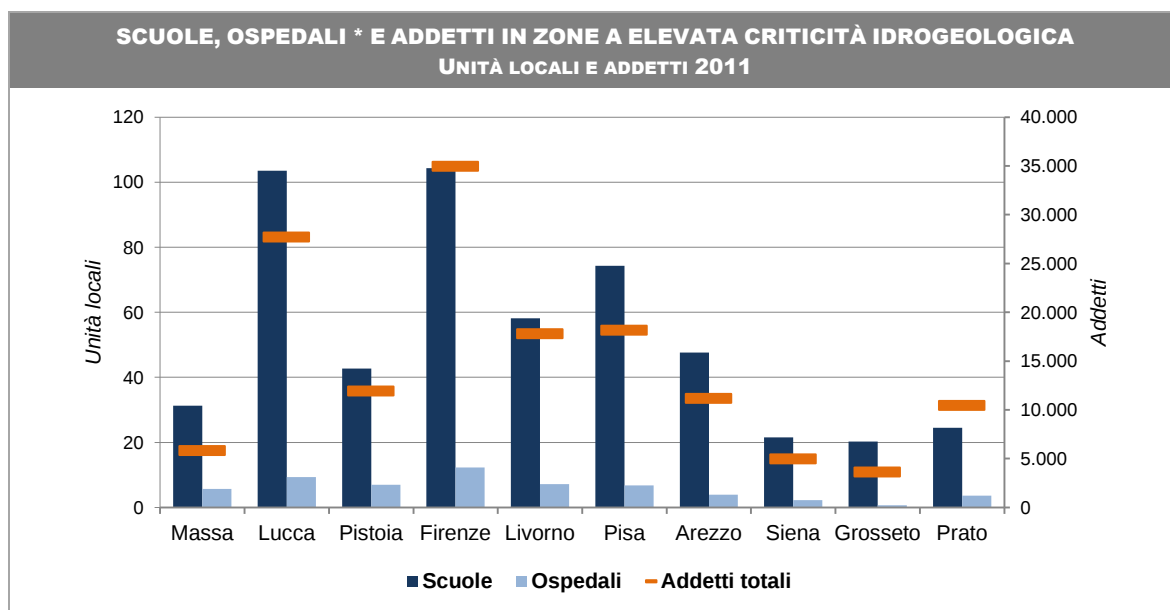
ELEVATA CRITICITÀ IDROGEOLOGICA PER IL SETTORE NON RESIDENZIALE - 2011								
	Unità Locali				Addetti alle UL			
	TOTALI	Industrie*	Scuole**	Ospedali***	TOTALI	Industrie*	Scuole**	Ospedali***
Massa	2.129	193	31	6	5.812	1.025	489	327
Lucca	8.751	901	104	9	27.689	6.875	1.674	1.013
Pistoia	4.178	552	43	7	11.914	3.144	897	440
Firenze	9.894	1.255	104	12	34.942	8.730	2.004	1.511
Livorno	5.489	356	58	7	17.794	2.944	1.140	781
Pisa	5.387	615	74	7	18.142	4.796	1.508	1.032
Arezzo	3.303	495	48	4	11.171	3.855	779	382
Siena	1.516	137	22	2	4.956	1.102	476	299
Grosseto	1.398	91	20	1	3.619	420	282	207
Prato	3.380	859	24	4	10.435	4.063	515	295
Toscana	45.424	5.454	528	59	146.474	36.954	9.763	6.289

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato relativo alle unità locali delle imprese delle attività manifatturiere

** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche e no profit delle scuole

*** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche di assistenza sociale e sanitaria



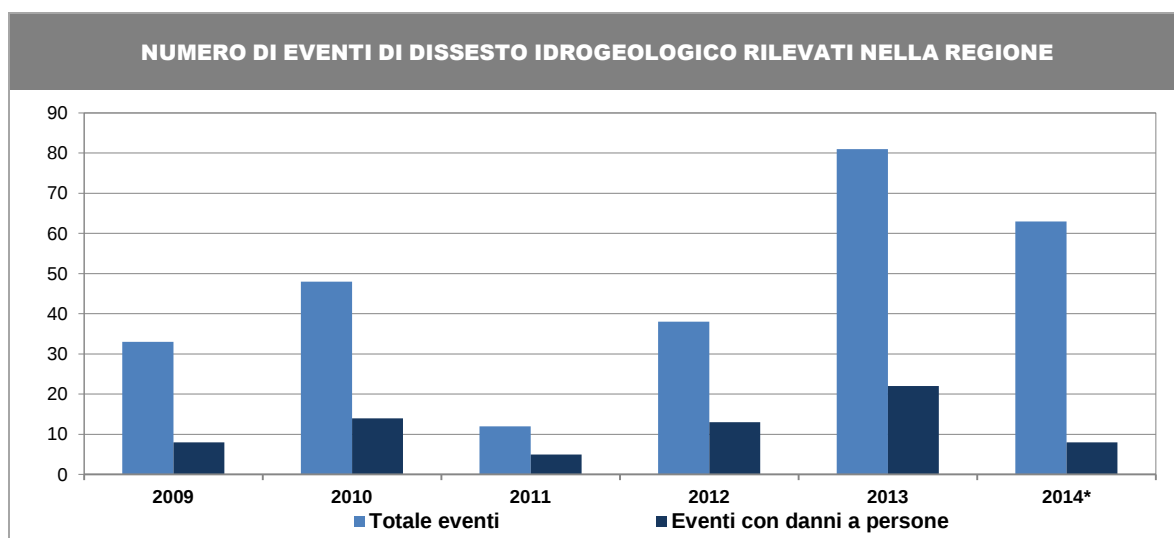
Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* unità locali delle istituzioni pubbliche e no profit delle scuole e alle unità locali delle istituzioni pubbliche di assistenza sociale e sanitaria

1.2. I PRINCIPALI EVENTI DI DISSESTO

Gli eventi di dissesto rilevati in Toscana tra il 2009 e gennaio 2014 sono 275 e vedono 128 comuni coinvolti almeno in un evento, pari al 44,6% dei comuni presenti in regione. Gli eventi che hanno provocato danni diretti alla popolazione residente (morti, feriti o sfollati) sono stati 70, causando 17 vittime e 2.852 sfollati. L'anno peggiore in termini di eventi è stato il 2013 con 66 eventi mentre gli anni peggiori per i danni provocati alla popolazione sono il 2010, quando si contano 6 vittime e 509 sfollati, e il 2012, con 6 vittime e 590 sfollati.

La provincia maggiormente interessata da eventi di dissesto è Lucca, con 82 eventi, seguita da Massa, con 53 eventi.



Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

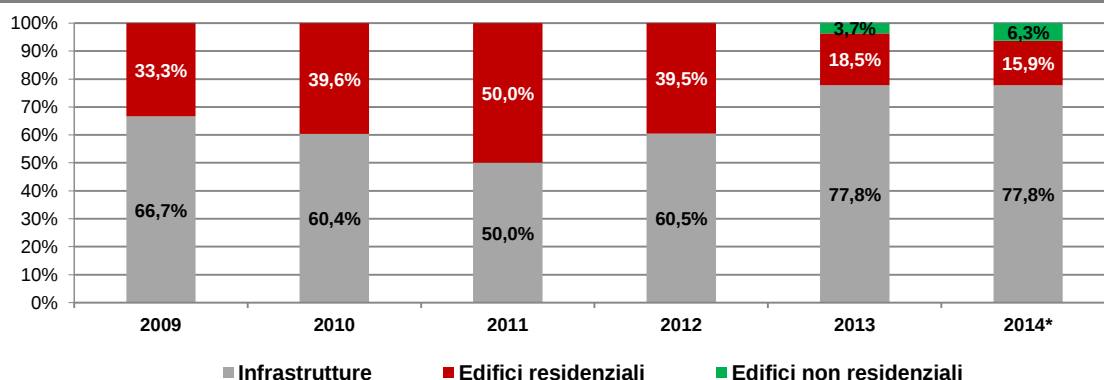
* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

NUMERO DI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO RILEVATI NELLA REGIONE					
	Numero di comuni coinvolti	Eventi di dissesto		Vittime	Sfollati
		Totale	di cui con danni a persone		
2009	28	33	8	-	625
2010	30	48	14	6	509
2011	10	12	5	3	579
2012	33	38	13	6	590
2013	66	81	22	2	358
2014*	51	63	8	-	191
TOTALE	128	275	70	17	2.852

Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

NUMERO DI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICI PER TIPOLOGIA DI DANNI



Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

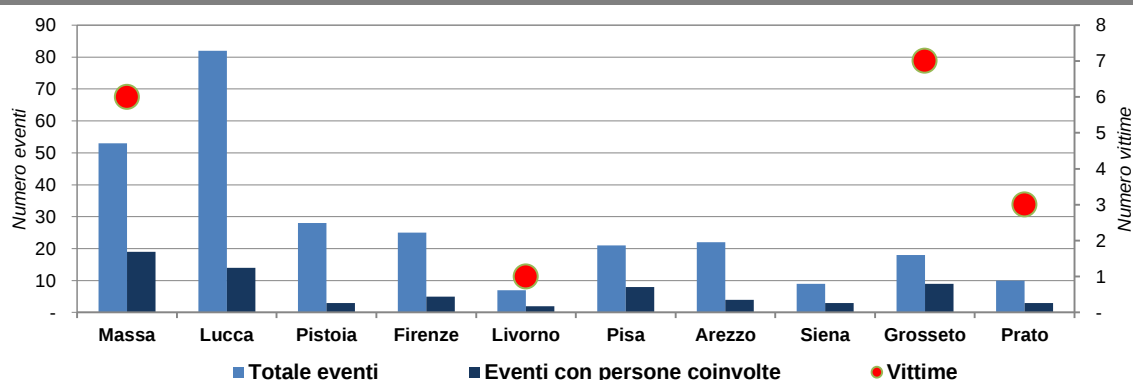
NUMERO DI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO RILEVATI NELLE PROVINCE

	TOTALE	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Massa	53	2	14	11	8	5	13
Lucca	82	19	19	-	5	14	25
Pistoia	28	6	3	-	1	9	9
Firenze	25	-	4	-	-	18	3
Livorno	7	-	-	1	3	2	1
Pisa	21	5	4	-	2	6	4
Arezzo	22	-	-	-	8	11	3
Siena	9	-	1	-	4	3	1
Grosseto	18	-	-	-	7	10	1
Prato	10	1	3	-	-	3	3
Toscana	275	33	48	12	38	81	63

Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

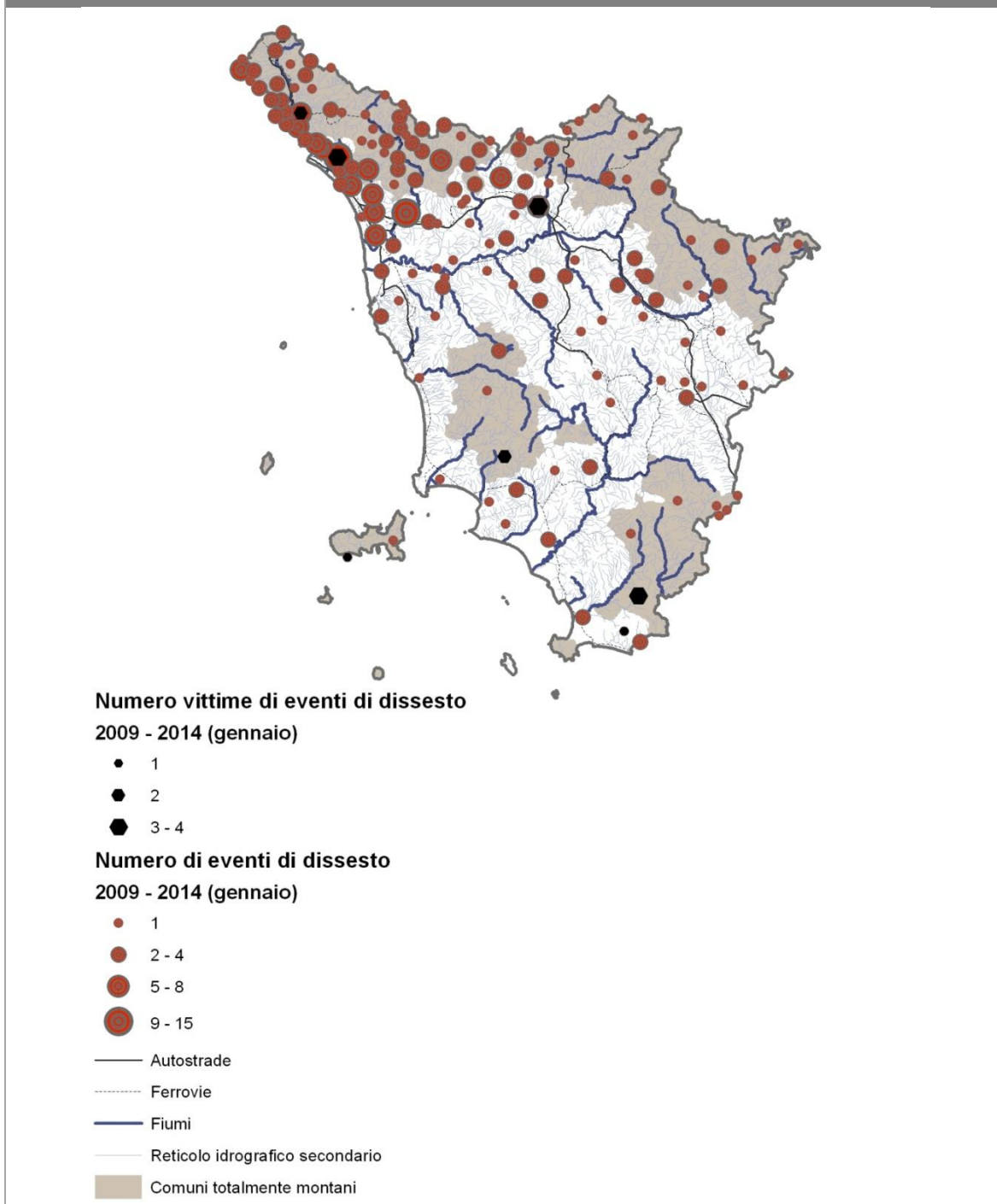
* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

NUMERO DI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICI CON VITTIME PERIODO 2009 – 2014*



Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO NEI COMUNI DELLA REGIONE PERIODO 2009 – 2014*

Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

ELENCO DEI PRINCIPALI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO NEI COMUNI PERIODO 2009 – 2014*							
Data dell'evento			Comune principale	Vittime	Sfollati	Tipologia di evento	Strutture colpite: danni principali
20	1	2009	Borgo a Mozzano		-	frana	strada
20	1	2009	Pisa		65	alluvione	edifici residenziali
26	12	2009	Lucca		285	alluvione	edifici residenziali
26	12	2009	Pisa		176	alluvione	edifici residenziali
26	12	2009	San Giuliano Terme		22	alluvione	edifici residenziali
26	12	2009	Vecchiano		17	alluvione	edifici residenziali
26	12	2009	Prato		52	alluvione	edifici residenziali
30	12	2009	San Marcello Pistoiese		8	frana	edifici residenziali
2	1	2010	Aulla		12	alluvione	edifici residenziali
2	1	2010	Massa		18	alluvione	edifici residenziali
2	1	2010	Camaione		10	alluvione	edifici residenziali
2	1	2010	Lucca		180	alluvione	edifici residenziali
2	1	2010	Ponsacco		40	alluvione	edifici residenziali
2	1	2010	Vecchiano		70	alluvione	edifici residenziali
6	5	2010	Massa		9	frana	edifici residenziali
19	6	2010	Lucca		8	alluvione	edifici residenziali
5	10	2010	Prato	3		alluvione	strada
31	10	2010	Carrara		29	alluvione	edifici residenziali
31	10	2010	Massa	3		frana	edifici residenziali
31	10	2010	Massa		115	alluvione	edifici residenziali
21	12	2010	Massa		10	frana	edifici residenziali
21	12	2010	Vernio		8	frana	edifici residenziali
5	7	2011	Massa		4	frana	edifici residenziali
25	10	2011	Aulla	2		alluvione	edifici residenziali
25	10	2011	Aulla		300	frana	edifici residenziali
25	10	2011	Mulazzo		170	frana e alluvione	edifici residenziali
7	11	2011	Campo nell'Elba	1	105	alluvione	edifici residenziali
31	10	2012	Stazzema		5	frana	edifici residenziali
10	11	2012	Aulla		20	alluvione	edifici residenziali
10	11	2012	Carrara		200	alluvione	edifici residenziali
10	11	2012	Massa	1		alluvione	edifici residenziali
11	11	2012	Cortona		27	frana e alluvione	edifici residenziali
11	11	2012	Abbadia San Salvatore		7	frana e alluvione	edifici residenziali
11	11	2012	Capalbio	2		frana	strada
11	11	2012	Manciano	3	50	frana	edifici residenziali
11	11	2012	Orbetello		150	alluvione	edifici residenziali
27	11	2012	Carrara		28	frana e alluvione	edifici residenziali

Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

Segue

SEGUE -ELENCO DEI PRINCIPALI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO NEI COMUNI PERIODO 2009 – 2014*							
Data dell'evento			Comune principale	Vittime	Sfollati	Tipologia di evento	Strutture colpite: danni principali
27	11	2012	Fivizzano		50	frana e alluvione	edifici residenziali
27	11	2012	Massa		3	alluvione	edifici residenziali
27	11	2012	Orbetello		50	alluvione	edifici residenziali
12	3	2013	Camaione		20	frana	edifici residenziali
12	3	2013	Pietrasanta		15	frana	edifici residenziali
12	3	2013	Figline Valdarno		1	frana	edifici residenziali
12	3	2013	Collesalveti		100	frana	edifici residenziali
12	3	2013	Terranuova Bracciolini		10	frana	edifici residenziali
20	3	2013	Pistoia		8	alluvione	edifici residenziali
20	3	2013	Castelfiorentino		6	frana	edifici residenziali
20	3	2013	Figline Valdarno		1	frana	edifici residenziali
20	3	2013	San Godenzo		8	frana	edifici residenziali
20	3	2013	Vinci		25	frana	edifici residenziali
28	3	2013	Castelnuovo di Garfagnana		-	alluvione	strada
20	6	2013	Fivizzano		-	frana	edifici residenziali
6	10	2013	Gavorrano		-	alluvione	strada
6	10	2013	Grosseto		23	alluvione	edifici residenziali
6	10	2013	Massa Marittima	2		alluvione	strada
6	10	2013	Roccastrada		-	alluvione	ferrovia
21	10	2013	Fabbrie di Vallico		41	alluvione	edifici residenziali
21	10	2013	Rapolano Terme			alluvione	strada
21	10	2013	Siena		100	alluvione	edifici residenziali
22	10	2013	Capolona		-	alluvione	strada
22	10	2013	Subbiano		-	alluvione	strada
22	10	2013	Castiglione della Pescaia		-	alluvione	strada
19	1	2014	Massa		54	frana	edifici residenziali
19	1	2014	Barga		7	frana	edifici residenziali
19	1	2014	Lucca		24	alluvione	edifici residenziali
19	1	2014	Pietrasanta		12	frana	edifici residenziali
19	1	2014	Seravezza		14	frana	edifici residenziali
19	1	2014	San Giuliano Terme		43	alluvione	edifici residenziali
31	1	2014	Piteglio		1	frana	edifici residenziali
31	1	2014	Volterra		36	frana	edifici residenziali

Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

2. IL RISCHIO IDROGEOLOGICO IN TOSCANA NEL CONTESTO NAZIONALE

2. IL RISCHIO IDROGEOLOGICO: IL RISCHIO POTENZIALE E GLI EVENTI

2.1. L'ITALIA È UN PAESE A RISCHIO CRESCENTE

La crescente esposizione al rischio naturale del territorio italiano diventa sempre più evidente, anno dopo anno, verrebbe da dire mese dopo mese. I danni riportati in seguito al verificarsi di eventi calamitosi di origine naturale sono sempre più rilevanti, in parte da attribuire all'elevata esposizione al rischio idrogeologico, esasperato dal cambiamento climatico, e in una parte al rischio sismico, al quale il nostro paese è storicamente sottoposto.

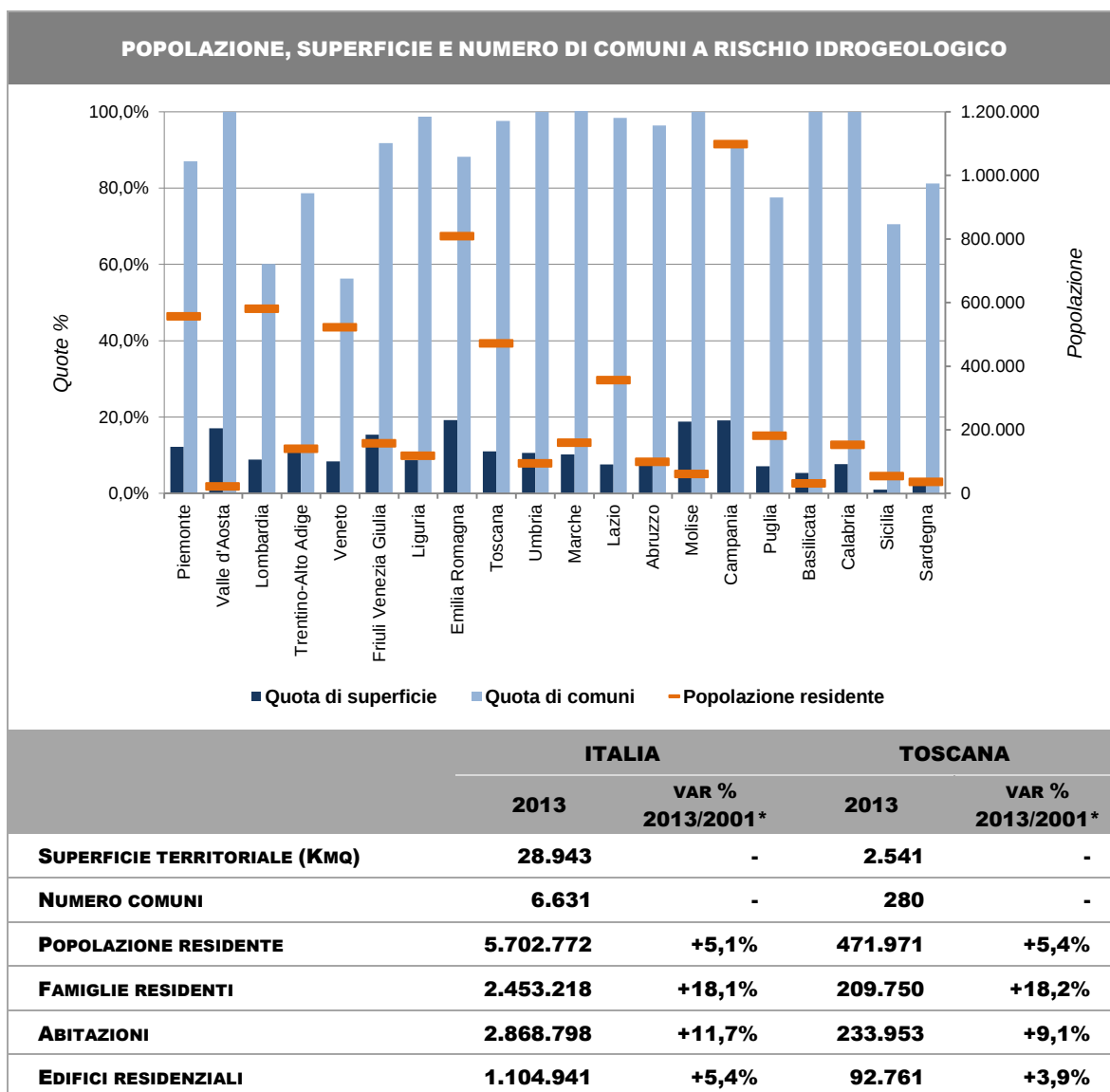
Nel presente studio si definiscono "aree ad elevato rischio idrogeologico" sia le aree a rischio dove esistono persone ed insistono cose, sia le aree soggette a pericolosità che prescindono dalla presenza di insediamenti nei quali si possono verificare alluvioni, frane o valanghe caratterizzate da livelli di grado "elevato" e "molto elevato". Nello specifico si fa riferimento ad aree a rischio frana o alluvione elevato e molto elevato (R3 e R4), ad aree a pericolosità elevata o molto elevata (P3 e P4), ad aree con frane attive e ad aree pericolose per rischio frana o inondazione definite dalle Autorità di Bacino attraverso la redazione di Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico e alla rielaborazione operata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare. Al fine di stimare il rischio naturale sono stati considerati i dati resi disponibili dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare nel 2008 e dal Dipartimento di Protezione Civile nel 2012 e nel 2013. I dati per il 2013 e il 2014 sono stati integrati da un lavoro di base sulle fonti disponibili, evento per evento. La qualità delle informazioni attualmente disponibili ha consentito un'analisi a scala provinciale. Il rischio per la popolazione e per il patrimonio è stato stimato sulla base della quota di superficie territoriale esposta a elevata criticità.

2.1.1. La dimensione del rischio idrogeologico in Italia e la caratterizzazione della Toscana

Secondo un'indagine elaborata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM)¹ le aree ad elevata criticità idrogeologica interessano il 9,6% circa della superficie territoriale del Paese, pari a circa 29.000 kmq, e l'82% dei comuni italiani, per un totale di 6.631 comuni. A partire dalla superficie provinciale esposta ad elevata criticità idrogeologica, si stima che sono 5,7 milioni nel 2013 gli italiani che vivono in zone a elevato rischio idrogeologico nel 2013, ben 2,4 milioni di famiglie, e gli edifici residenziali interessati sono circa 1,1 milioni.

¹ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione generale per la difesa del Suolo, *Il rischio idrogeologico in Italia, 2008*

Grazie alle dinamiche demografiche tra il 2001 e il 2013 la popolazione residente in queste aree è aumentata in Italia del 5%, ma nel Nord Est dell'8,8%, nel Centro del 6,5% e nel Nord Ovest del 5,9%.



Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e CRESME SI e MATTM 2008

* La variazione percentuale della popolazione e delle famiglie è stata calcolata sulla base del dato censuario pubblicato da ISTAT nel XIV Censimento della Popolazione nel 2001 e nel Bilancio demografico ISTAT 2013 (dato relativo al 31/12/2012) allineato con il XV Censimento della Popolazione (2011).

A parità di territorio esposto al rischio potenziale, le carte del rischio idrogeologiche non sono cambiate dall'ultima rilevazione; è evidente come la dimensione del problema sia aumentata negli ultimi 12 anni. Grazie alle dinamiche demografiche tra il 2001 e il 2013 la popolazione residente in queste aree è aumentata in Italia del 5%, ma nel Nord Est dell'8,8%, nel Centro del 6,5% e nel Nord Ovest del 5,9%. Nel Sud e nelle Isole non è aumentata per le dinamiche demografiche che

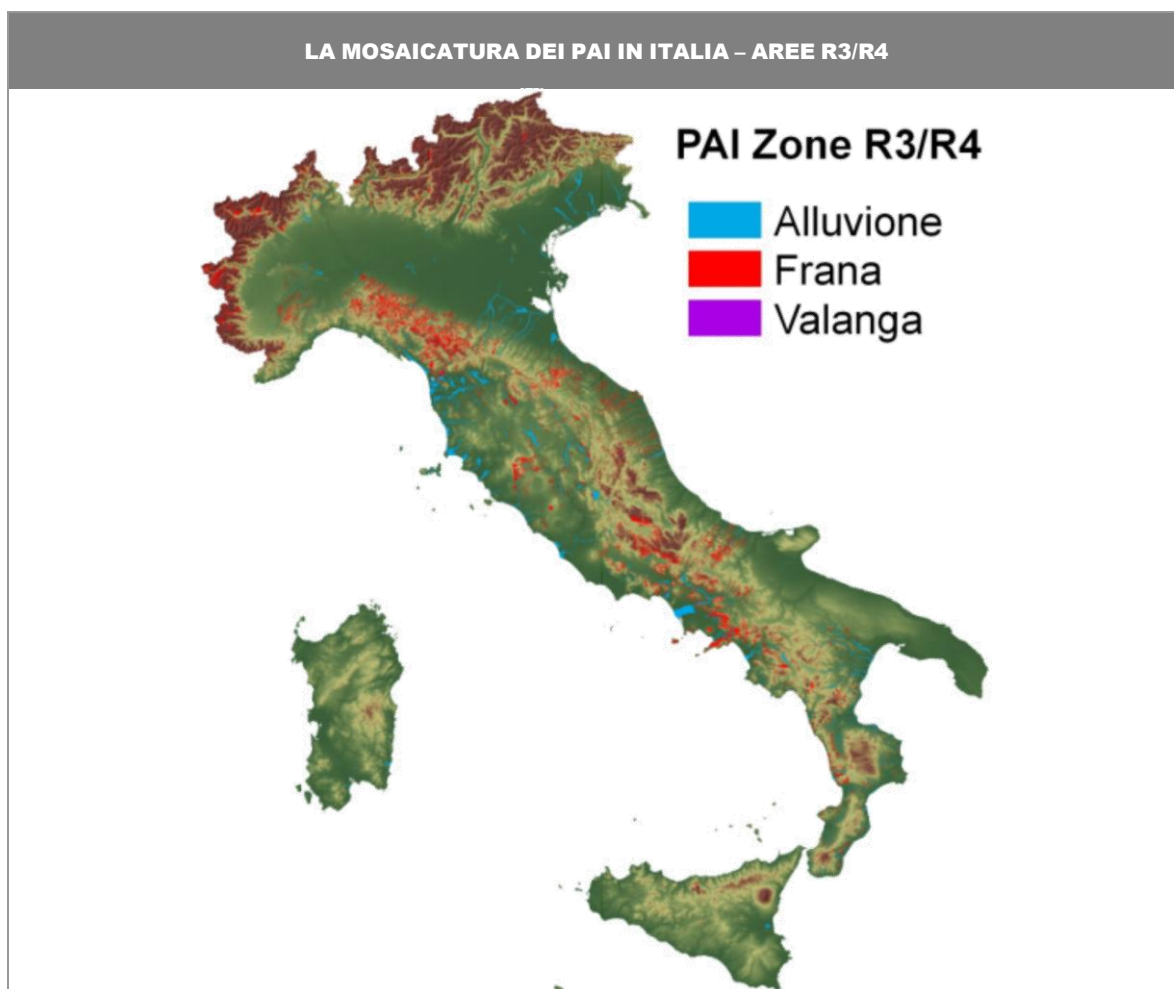
queste aree hanno vissuto (debole immigrazione straniera, bassa natalità, emigrazione). Ma date le caratteristiche dello sviluppo degli anni 2000 sono aumentate del 18,1% le famiglie a rischio e dell'+11,7% le abitazioni.

In *Toscana* la popolazione residente nelle aree ad elevato rischio idrogeologico è pari a circa 472.000 persone, il 5,4% in più rispetto al 2001, e 209.750 famiglie (pari a +18,2%). Nelle stesse aree si trovano a rischio potenziale circa 234.000 abitazioni, aumentate del 9,1% e 92.800 edifici pari a +3,9%). Appare evidente una contraddizione in atto: cresce il rischio del dissesto ed è cresciuta la quota di popolazione e di patrimonio a rischio. La salvaguardia del territorio è sempre più una questione urgente per il paese.

Per determinare la dimensione della potenziale esposizione al rischio si è partiti dalla definizione di "aree ad alta criticità idrogeologica" che individua sia le aree a rischio – dove esistono persone ed insistono cose – sia le aree soggette a pericolosità – che prescindono dalla presenza di insediamenti – nelle quali si possono verificare alluvioni, frane o valanghe caratterizzate da livelli di grado "elevato" e "molto elevato". Sono state considerate aree a rischio frana o alluvione elevato e molto elevato (R3 e R4), aree a pericolosità elevata o molto elevata (P3 e P4), aree con frane attive e aree pericolose per rischio frana o inondazione. In pratica sono state escluse dall'analisi unicamente le aree caratterizzate da un livello di rischio medio e basso.

I dati, elaborati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare a partire dai Piani stralcio per l'Assetto Idrogeologico, sono stati resi omogenei in funzione ai livelli di rischio e di pericolosità. Si ha dunque un quadro nazionale, aggiornato al 2008, relativo sia alla superficie complessiva delle aree ad alta criticità idrogeologica che alla superficie specifica dei territori soggetti a fenomeni di frana e di quelli potenzialmente alluvionabili. I dati, pur partendo da un'analisi di livello comunale, vengono elaborati e resi disponibili a livello provinciale o regionale. Non sempre le regioni caratterizzate da valori di criticità bassi sono effettivamente le meno esposte a fenomeni di dissesto, ma possono corrispondere alle Autorità di Bacino che non hanno concluso l'attività di predisposizione o aggiornamento dei PAI.

La perimetrazione delle aree esposte a rischio idrogeologico e l'adozione di idonee misure di salvaguardia è stata portata avanti dalle Autorità di Bacino attraverso la redazione di Piani Straordinari la cui approvazione era prevista entro il 1999 dal Decreto Legge 180/1998. Parallelamente le Autorità di Bacino hanno lavorato alla redazione dei Piani stralcio d'Assetto Idrogeologico che contengono l'attività complessiva di pianificazione del bacino idrografico. Tali Piani prevedono un quadro di priorità determinato da un'articolata definizione di livelli di rischio e pericolosità.

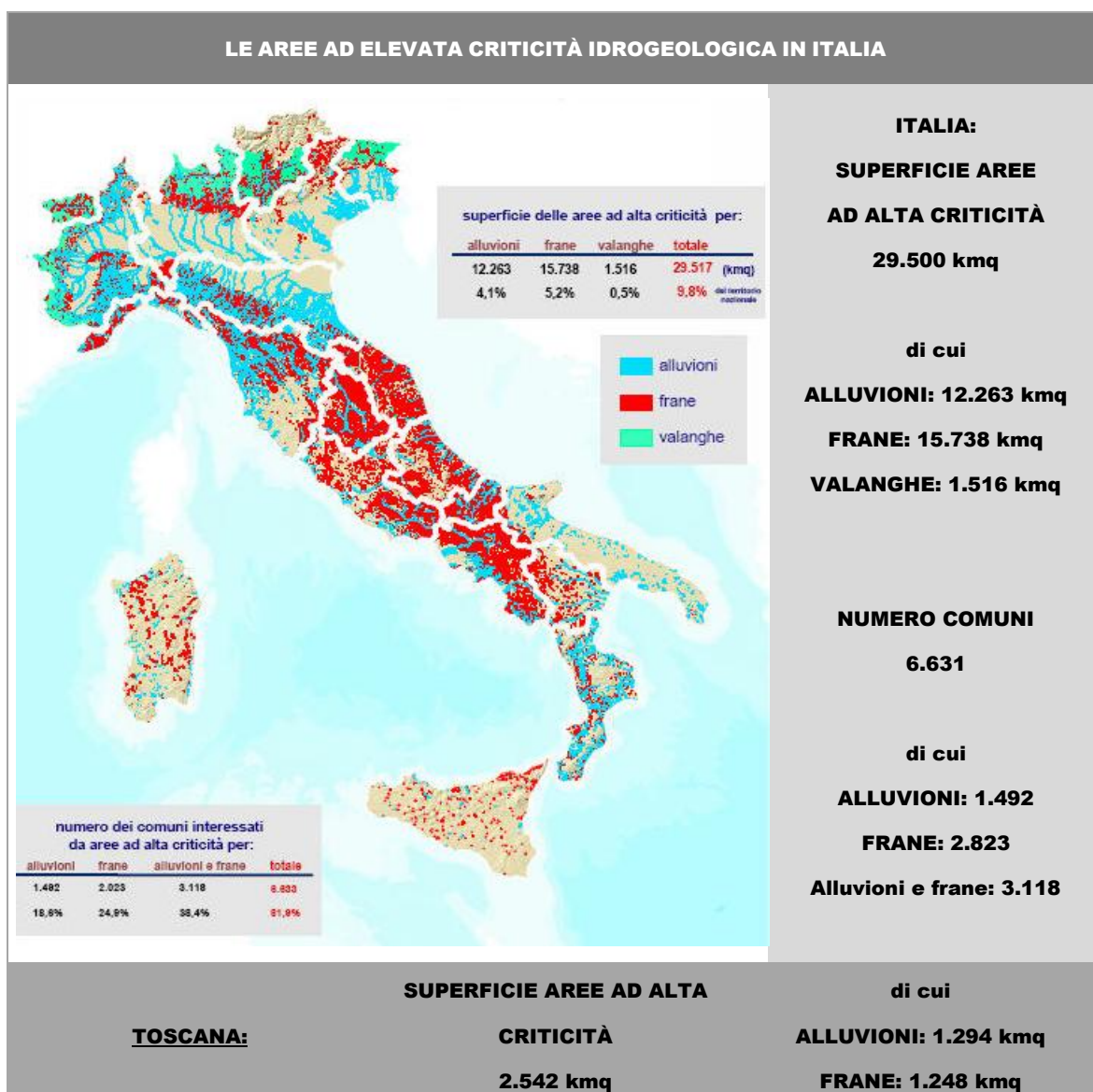


Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 2008

La mappa precedente presenta una selezione delle aree a maggiore rischio idrogeologico (zone R3/R4) elaborata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sulla base del lavoro svolto dalle Autorità di Bacino nella redazione dei PAI. Il lavoro svolto di omogeneizzazione dei dati provenienti dalle diverse Autorità di Bacino, costituisce la base delle analisi compiute a scala provinciale ed elaborate attraverso grafici, tabelle e cartogrammi che si presentano di seguito.

La superficie territoriale ad elevata criticità idrogeologica è per il 58% soggetta a fenomeni di frana, che interessano un'area di circa 17.200 kmq, e per il 42% a rischio alluvione, ovvero 12.300 kmq di superficie territoriale. Sulla base dei dati di fonte ministeriale emerge che in termini assoluti, le regioni nelle quali si rileva una maggiore presenza di aree ad alta criticità idrogeologica per frana sono l'Emilia-Romagna con 2.497 kmq, la Campania con 1.997 kmq e il Trentino Alto Adige con 1.609 kmq. Anche rispetto al rischio da alluvione, in termini assoluti, emerge l'Emilia Romagna per la quale la superficie delle aree di rischio da alluvione è pari a 1.818 kmq, il 42% della superficie

regionale. Rilevanti sono anche i valori del Piemonte, pari a 1.577 kmq a rischio alluvione, e del Veneto, pari a 1.446 kmq il 93% del territorio regionale.



Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 2008

Il problema delle frane risulta particolarmente rilevante in Valle d'Aosta dove la superficie delle aree ad elevato rischio rappresenta il 16,2% dell'intera superficie regionale, ma anche in Molise dov'è pari a 15,7% e in Campania con il 14,7%. Per le alluvioni il Friuli Venezia Giulia con quasi il 10% della superficie territoriale esposta a rischio elevato è la regione più funestata dal problema, seguita dall'Emilia Romagna con l'8,2% del totale e dal Veneto con il 7,9%. Sommando i diversi elementi di criticità dunque, l'Emilia Romagna è la regione che presenta un maggior livello di esposizione al rischio idrogeologico, sia in termini assoluti che in percentuale sul totale della

superficie, con 4.316 kmq a elevato rischio pari al 19,5% del totale. Seguono la Campania con 2.598 kmq di aree critiche, pari a 19,1% del totale, il Molise con 836 kmq ovvero il 18,8% del totale, e la Valle d'Aosta con 557 kmq, pari al 17,1% del totale.

Complessivamente i comuni interessati da aree ad elevata criticità idrogeologica sono 6.631 ma soltanto parte della loro superficie è esposta ad un elevato rischio idrogeologico (zone R3 o R4 o P3 o P4). A scala regionale in quattro regioni ovvero la Valle d'Aosta, l'Umbria, il Molise, la Calabria e la Basilicata tutti i comuni hanno una quota di superficie territoriale interessata da aree di elevata criticità idrogeologica. Complessivamente in queste regioni 842 comuni, hanno una porzione del loro territorio a rischio idrogeologico molto elevato.

SUPERFICIE REGIONALE DELLE AREE A ELEVATO RISCHIO IDROGEOLOGICO²						
	Superficie elevato rischio		<i>di cui</i>			
	Kmq	% su totale	alluvione		frana	
			Kmq	% su totale	Kmq	% su totale
Piemonte	3.097	12,2	1.577	6,2	1.520	6,0
Valle d'Aosta	557	17,1	28	0,9	528	16,2
Lombardia	2.114	8,9	1.232	5,2	882	3,7
Trentino	1.653	12,2	45	0,3	1.609	11,8
Veneto	1.550	8,4	1.446	7,9	104	0,6
Friuli Venezia Giulia	1.212	15,4	769	9,8	444	5,6
Liguria	470	8,7	135	2,5	335	6,2
Emilia Romagna	4.316	19,5	1.818	8,2	2.497	11,3
Toscana	2.542	11,1	1.294	5,6	1.248	5,4
Umbria	899	10,6	193	2,3	706	8,4
Marche	955	9,9	83	0,9	872	9,0
Lazio	1.309	7,6	453	2,6	857	5,0
Abruzzo	899	8,4	102	0,9	797	7,4
Molise	836	18,8	138	3,1	698	15,7
Campania	2.598	19,1	601	4,4	1.997	14,7
Puglia	1.371	7,1	897	4,6	474	2,4
Basilicata	540	5,4	241	2,4	299	3,0
Calabria	1.157	7,7	497	3,3	661	4,4
Sicilia*	830	3,2	550	2,1	280	1,1
Sardegna	614	2,5	164	0,7	449	1,9
ITALIA	29.518	9,8	12.263	4,1	17.255	5,7

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 2008

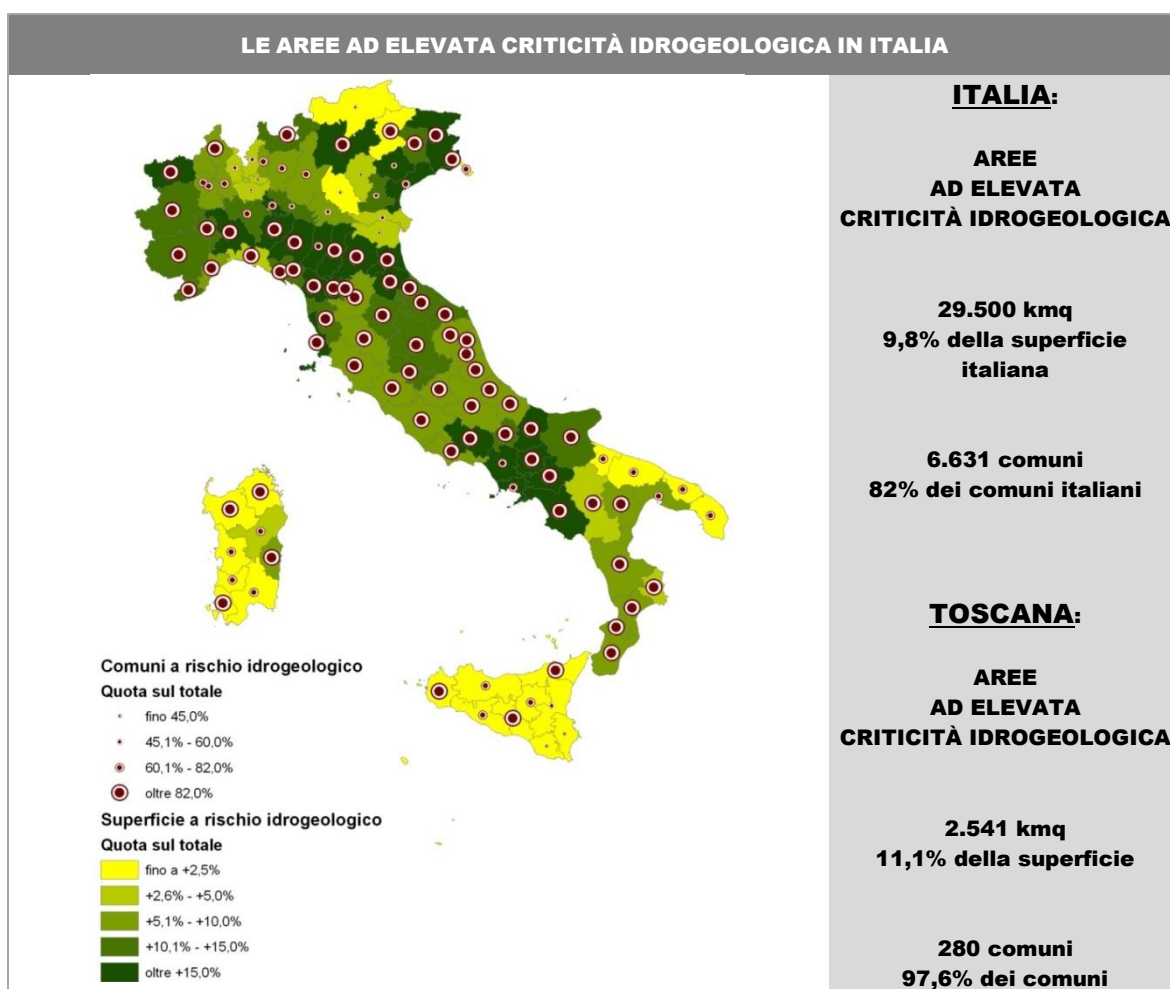
* Dato provvisorio

² Dato provvisorio sui PAI in predisposizione fornito dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel rapporto "Il rischio idrogeologico in Italia" (2008), non ripartibili tra le province.

In altre quattro regioni la situazione è grave ovvero le Marche, la Liguria, il Lazio e la Toscana in cui la percentuale di comuni che presentano aree a rischio elevato supera il 97% dei comuni presenti. Mentre in termini assoluti sono il Piemonte e la Lombardia ad avere il maggior numero di comuni interessati da aree ad alta criticità: 1.049 i comuni piemontesi e 929 i comuni lombardi.

In *Toscana* la superficie delle aree ad elevata criticità idrogeologica è pari a 2.541 kmq, pari all'11,1% della superficie regionale, di cui 1.294 kmq relativi al rischio di alluvione e 1.248 kmq al rischio di frana, e interessa 280 comuni pari al 98% del totale.

Si riporta di seguito un cartogramma che mostra la distribuzione del rischio idrogeologico a scala provinciale sulla base della quota di superficie territoriale e numero di comuni esposti al rischio. Tale cartogramma è stato elaborato sulla base dell'attuale ripartizione amministrativa, stimando la quota di rischio per le provincie che si sono costituite dopo il 2008 (anno della rilevazione fatta dal Ministero dell'Ambiente).



Fonte: elaborazione e stima CRESME su dati MATTM 2008

2.1.2. La popolazione e le famiglie residenti in zone a rischio idrogeologico

Sulla base della quota di superficie provinciale esposta ad elevata criticità idrogeologica è possibile calcolare sia la popolazione sia il patrimonio esposti al rischio potenziale. Si calcola che risiedono nelle zone a rischio idrogeologico elevato circa 5,7 milioni di persone, pari al 9,6% della popolazione, e 2,4 milioni di famiglie pari al 5,5% del totale delle famiglie italiane. Considerando che la delimitazione delle aree di rischio non è stata modificata, si stima che a parità di superficie territoriale interessata, l'esposizione al rischio potenziale è aumentato rispetto al 2001, con l'incremento del 5,1% della popolazione residente in queste zone.

L'ELEVATA CRITICITÀ IDROGEOLOGICA NELLE REGIONI ITALIANE – 2013								
	Superficie territoriale* (kmq)		Numero di comuni*		Popolazione residente**		Famiglie residenti**	
	<i>Numero</i>	<i>% su totale</i>	<i>Numero</i>	<i>% su totale</i>	<i>Numero</i>	<i>% su totale</i>	<i>Numero</i>	<i>% su totale</i>
Campania	2.598	19,1	504	91,5	1.097.646	19,0	409.941	19,0
Emilia Romagna	4.316	19,2	307	88,2	809.066	18,5	370.627	18,5
Lombardia	2.114	8,9	929	60,2	580.744	5,9	257.019	5,8
Piemonte	3.097	12,2	1.049	87,0	556.245	12,7	257.953	12,7
Veneto	1.549	8,4	327	56,3	522.657	10,7	221.126	10,7
Toscana	2.541	11,1	280	97,6	471.971	12,8	209.750	12,7
Lazio	1.308	7,6	372	98,4	355.911	6,4	165.381	6,2
Puglia	1.372	7,1	200	77,5	181.508	4,5	71.497	4,5
Marche	954	10,2	245	99,6	159.515	10,3	66.666	10,4
Friuli Venezia Giulia	1.212	15,4	201	92,2	157.230	12,9	70.289	12,5
Calabria	1.157	7,7	409	100,0	153.164	7,8	62.548	7,8
Trentino-Alto Adige	1.654	12,2	268	80,5	140.520	13,5	60.845	13,8
Liguria	471	8,7	232	98,7	118.190	7,6	59.104	7,5
Abruzzo	901	8,3	294	96,4	99.608	7,6	42.954	7,6
Umbria	899	10,6	92	100,0	94.199	10,6	41.115	10,6
Molise	836	18,8	136	100,0	60.859	19,4	25.444	19,4
Sicilia	225	1,1	275	70,5	54.801	1,1	22.436	1,1
Sardegna	614	2,5	306	81,2	35.992	2,2	15.525	2,2
Basilicata	540	5,4	131	100,0	31.162	5,4	12.545	5,4
Valle d'Aosta	556	17,0	74	100,0	21.782	17,0	10.452	17,0
ITALIA	28.943	9,6	6.631	81,9	5.702.772	9,6	2.453.218	9,5

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

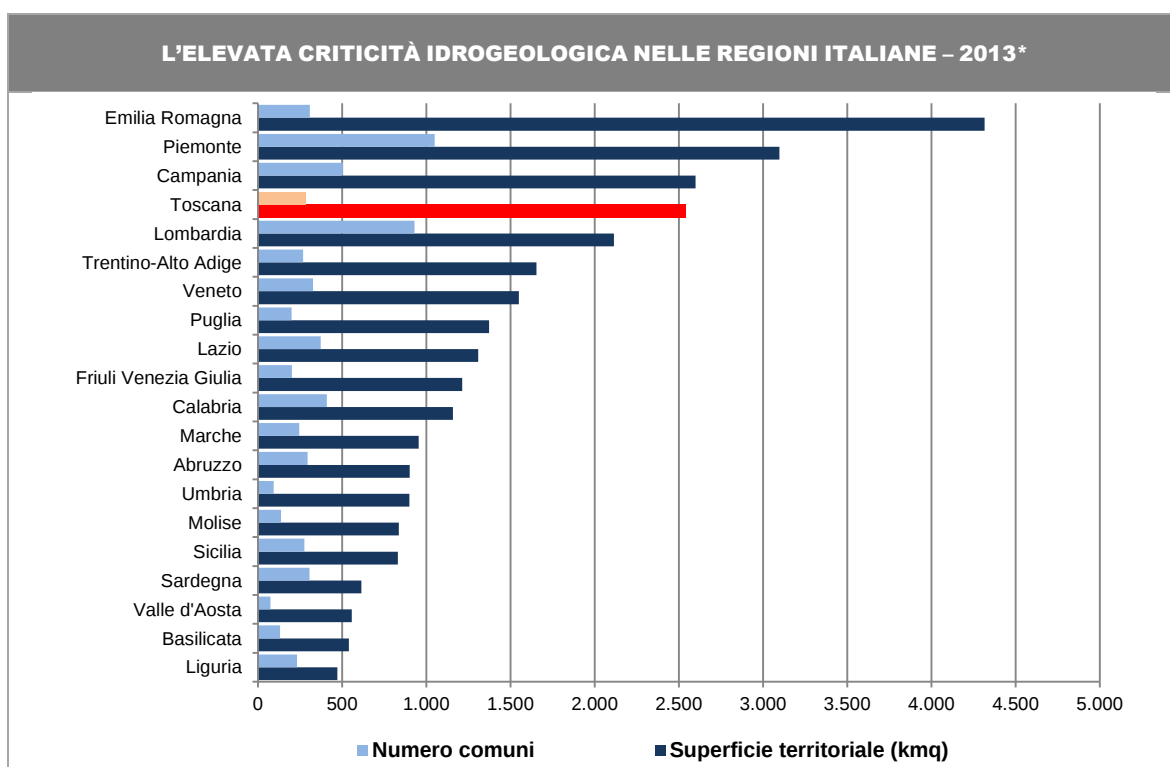
* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2008

** Stima fatta a partire dai dati sulla popolazione pubblicati da ISTAT nel Bilancio demografico ISTAT 2013 (dato relativo al 31/12/2012) allineato con il XV Censimento della Popolazione (2011).

Sebbene l'Emilia Romagna sia la regione che presenta la maggiore quantità di superficie territoriale a rischio di dissesto idrogeologico, è la Campania la prima regione italiana in termini di

popolazione esposta al rischio potenziale. Un quinto delle persone esposte a rischio a livello nazionale vive in Campania, pari a quasi 1,1 milioni di persone (pari al 19% del totale delle persone residenti). Rilevanti anche le cifre emiliane con oltre 809mila persone, pari al 18,5% del totale, residenti nelle aree a rischio elevato. Superano il mezzo milione di persone residenti in aree di rischio potenzialmente elevato il Piemonte, la Lombardia e il Veneto per un totale di quasi 1,7 milioni di abitanti.

Per quanto riguarda la Sicilia, la stima è stata fatta a partire dalla superficie territoriale delle province esposta a rischio idrogeologico elevato, pari a 255 kmq. Considerando però che il dato provvisorio della regione sui PAI in predisposizione fornisce una superficie delle aree ad elevata criticità idrogeologica pari a 830 kmq (dato non ancora ripartibile tra le province), la popolazione potenzialmente esposta a rischio è maggiore e potrebbe raggiungere, secondo la stessa modalità di stima utilizzata a scala provinciale, quota 160mila persone.



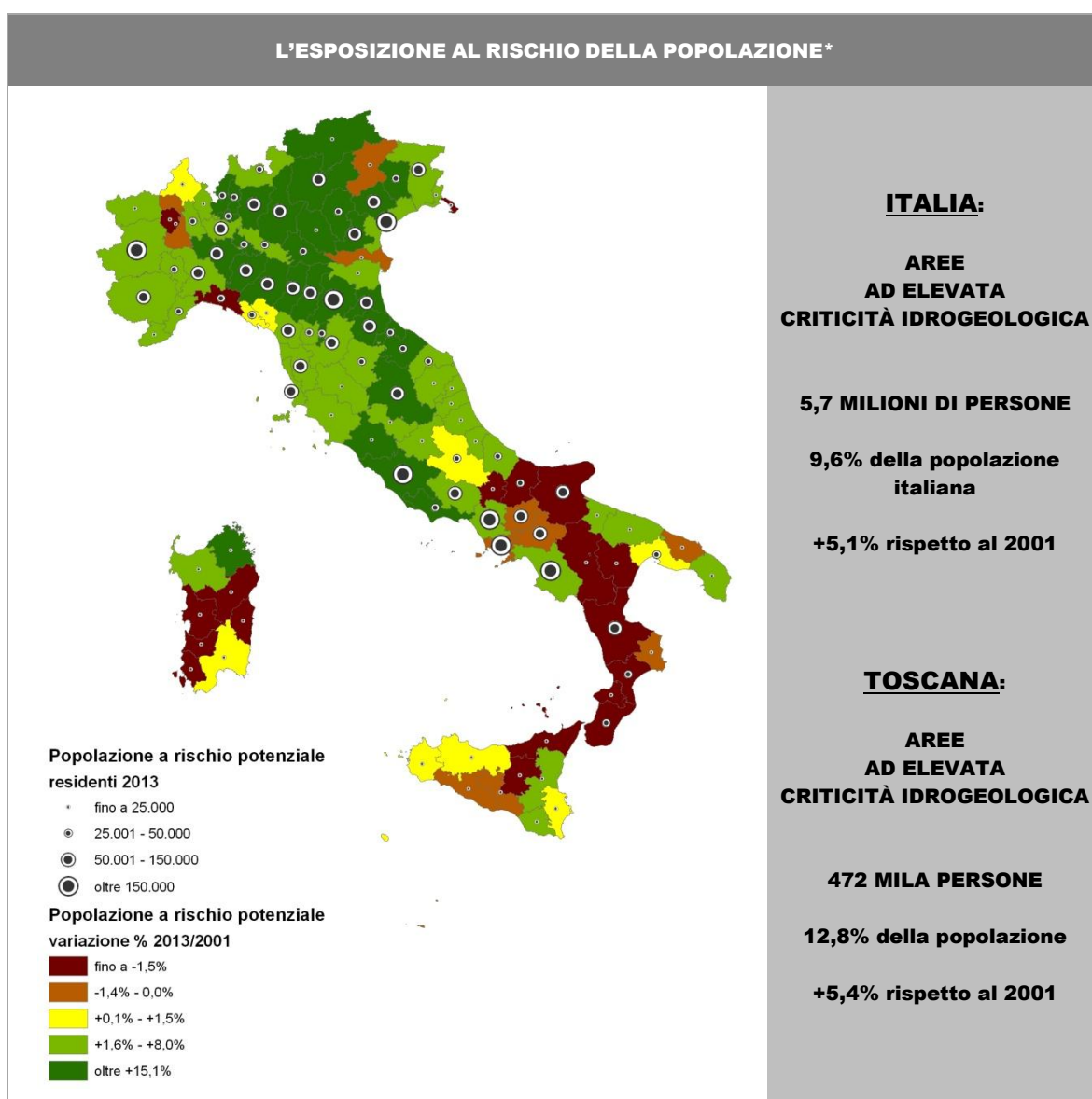
Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione territoriale 2008

Di seguito sono riportati due cartogrammi che mostrano distribuzione della popolazione e delle famiglie residenti nel 2013 nelle province italiane³, ed individuate sulla base della percentuale di

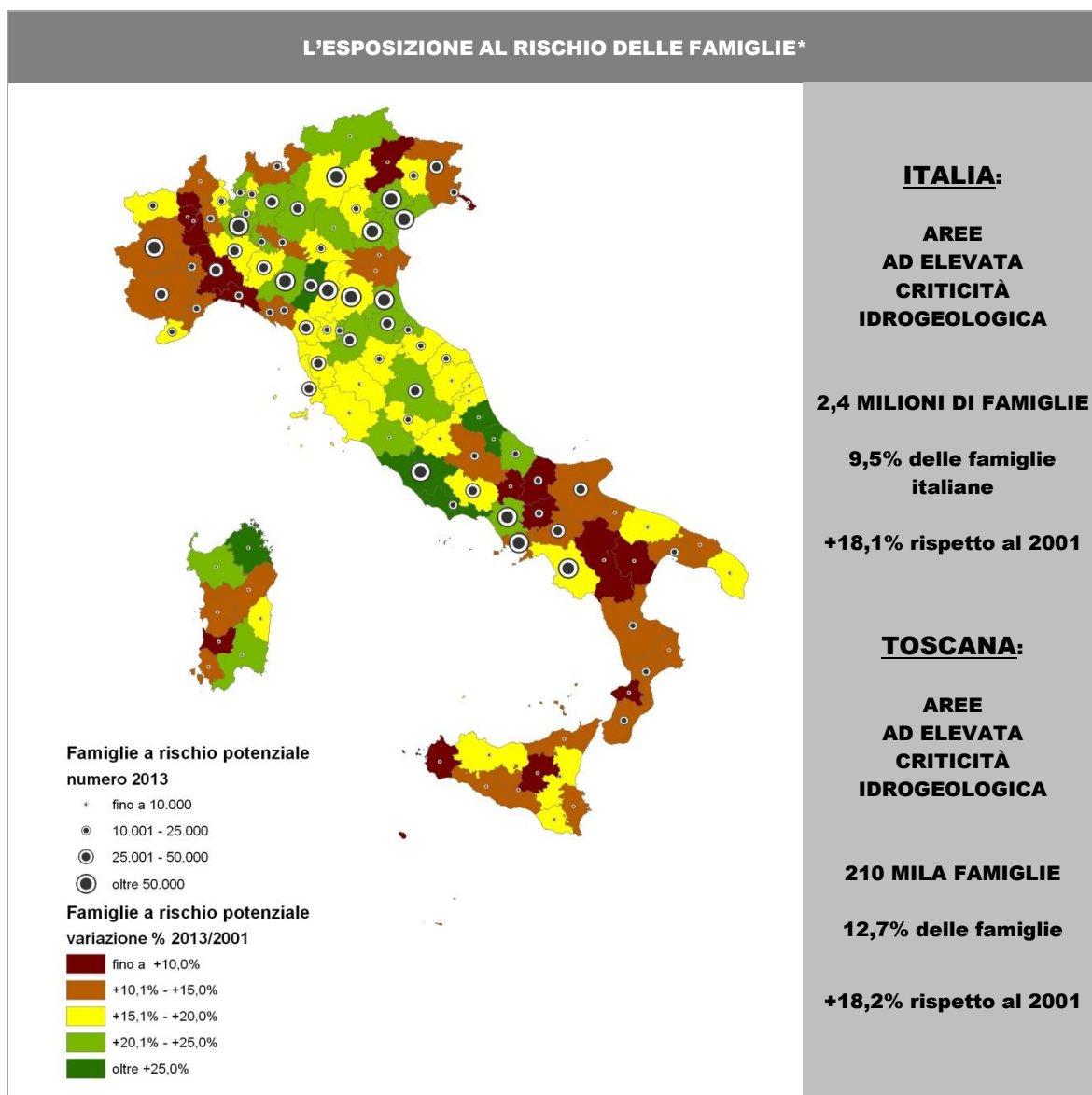
³ Per tutti i cartogrammi e per tutte le tabelle e i grafici a scala provinciale i dati sono stati stimati sulla base della delimitazione amministrativa 2013, ovvero 8.092 comuni.

superficie territoriale ad elevato rischio idrogeologico. Considerando la struttura demografica e le caratteristiche territoriali che determinano il rischio potenziale, il problema è maggiore per alcune province del nord quali Torino, Venezia, Bologna e del centro-sud come Roma, Napoli, Salerno. I cartogrammi inoltre, mostrano la dinamica demografica provinciale tra 2001 e 2013 facendo emergere la contraddizione in atto in alcuni territori: cresce il rischio del dissesto ed è cresciuta la quota di popolazione e di patrimonio a rischio.



Fonte: elaborazione CRESME su dati MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013; le variazioni % sono calcolate sulla base dei dati sulla popolazione pubblicati da ISTAT nel Bilancio demografico ISTAT 2013 (dato relativo al 31/12/2012) allineato con il XV Censimento della Popolazione (2011) e censimento 2001.



Fonte: elaborazione CRESME su dati MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013; le variazioni % sono calcolate sulla base dei dati sulla popolazione pubblicati da ISTAT nel Bilancio demografico ISTAT 2013 (dato relativo al 31/12/2012) allineato con il XV Censimento della Popolazione (2011) e censimento 2001.

Il quadro territoriale è completato dalla classifica provinciale dell'esposizione al rischio idrogeologico della popolazione e delle famiglie, riportata di seguito.

CLASSIFICA PROVINCIALE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO: POPOLAZIONE E FAMIGLIE *						
	Superficie territoriale* (kmq)	Numero di comuni*	Popolazione residente**		Famiglie residenti**	
			Numero	Var % 2013/2001	Numero	Var % 2013/2001
Napoli	219	70	571.345	-0,1	207.103	14,3
Torino	966	259	318.884	4,1	149.711	14,5
Caserta	607	79	209.001	6,6	78.581	22,2
Roma	275	116	207.961	9,2	102.773	36,1
Venezia	567	30	195.279	4,7	86.376	20,2
Bologna	661	58	176.869	8,2	85.934	19,8
Salerno	753	158	167.438	1,8	65.257	18,7
Treviso	386	54	137.345	10,8	55.712	21,8
Trento	1.606	216	137.214	11,2	59.473	18,8
Padova	299	57	129.542	9,2	53.809	23,0
Modena	468	44	119.824	8,6	52.388	18,4
Parma	942	47	117.718	9,7	55.746	21,6
Ravenna	547	18	113.642	11,0	52.577	23,9
Milano	56	44	110.024	4,6	54.737	22,5
Reggio nell'Emilia	443	32	100.944	15,1	43.887	26,2
Firenze	349	44	98.050	5,7	45.009	20,5
Avellino	622	119	95.478	-0,2	37.542	10,6
Foggia	1.031	61	92.977	-3,3	36.998	13,1
Udine	806	127	88.192	3,4	39.947	14,3
Lucca	394	35	86.355	4,4	37.835	16,5
Brescia	296	140	77.162	12,5	32.957	21,7
Piacenza	691	48	76.409	8,5	34.825	15,4
Cuneo	888	240	75.785	5,9	33.155	11,3
Frosinone	497	91	75.568	1,8	31.151	16,3
Perugia	679	59	70.522	8,6	30.303	24,8
Forlì - Cesena	411	30	67.927	9,6	29.354	20,6
Bergamo	164	188	65.896	12,4	27.652	22,2
Alessandria	549	178	65.896	2,2	31.551	9,7
Pavia	360	121	65.519	9,3	30.199	17,4
Livorno	236	20	65.331	2,8	30.403	16,8
Pisa	351	39	59.356	7,6	25.413	17,9
Cosenza	519	155	55.746	-2,7	23.462	15,0
Benevento	397	78	54.384	-1,2	21.458	9,3
Campobasso	636	84	49.462	-2,0	20.661	9,6
Ancona	201	49	49.261	6,0	21.244	19,1
Pesaro - Urbino	343	61	48.608	8,8	20.284	19,5
Latina	191	32	46.857	12,4	19.857	33,9
Reggio di Calabria	266	97	45.987	-2,5	18.453	11,1
Cremona	224	53	45.774	7,7	19.506	13,9
Pordenone	331	46	45.501	9,3	19.239	18,6

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

(segue)

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

** Stima fatta a partire dai dati sulla popolazione pubblicati da ISTAT nel Bilancio demografico ISTAT 2013 (dato relativo al 31/12/2012) allineato con il XV Censimento della Popolazione (2011) e censimento 2001.

SEGUE - CLASSIFICA PROVINCIALE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO: POPOLAZIONE E FAMIGLIE *						
	Superficie territoriale* (kmq)	Numero di comuni*	Popolazione residente**		Famiglie residenti**	
			Numero	Var. % 2013/2001	Numero	Var. % 2013/2001
Pistoia	146	22	43.490	7,1	18.857	19,3
Vicenza	130	51	41.285	9,0	16.866	18,8
Mantova	230	42	40.450	8,9	16.919	17,6
Taranto	168	23	40.075	0,5	15.585	13,4
Genova	86	64	39.821	-3,1	20.435	9,6
Lodi	134	41	38.682	14,2	16.251	21,7
Arezzo	343	38	36.510	6,5	15.571	18,6
Rimini	94	26	35.650	12,7	15.507	24,7
Chieti	237	103	35.623	1,8	15.671	22,4
Catanzaro	220	80	33.093	-2,7	13.530	11,5
Novara	114	54	31.268	7,0	13.920	14,7
Monza - Brianza	15	18	30.437	11,0	13.020	22,7
La Spezia	120	32	29.744	1,3	14.184	10,5
L'Aquila	487	98	29.095	1,1	12.705	14,7
Como	63	78	28.980	10,2	12.433	20,7
Prato	41	7	27.870	9,0	11.364	21,1
Lecco	65	56	26.952	8,7	11.373	17,7
Sondrio	474	77	26.726	2,4	11.533	11,9
Asti	183	117	26.404	4,6	11.961	10,7
Savona	140	69	25.452	3,0	12.877	12,4
Varese	33	70	24.142	7,9	10.438	18,2
Terni	220	33	23.677	3,9	10.812	19,6
Massa	135	17	23.269	0,8	10.640	12,8
Imperia	125	67	23.173	4,4	11.608	15,9
Gorizia	74	23	22.334	3,0	10.473	13,5
Aosta	556	74	21.782	6,9	10.452	15,0
Macerata	184	57	21.255	6,3	8.628	17,9
Ascoli Piceno	114	33	19.580	3,7	8.012	17,3
Palermo	76	60	18.933	0,6	7.584	16,1
Lecce	65	67	18.873	1,7	7.602	17,1
Pescara	70	46	18.052	6,9	7.603	25,3
Potenza	302	100	17.349	-4,4	7.126	8,1
Viterbo	195	60	17.042	9,3	7.779	24,9
Teramo	107	47	16.838	6,8	6.975	25,1
Siena	235	34	16.432	5,9	7.387	18,5
Fermo	80	39	16.275	5,4	6.606	18,9

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

** Stima fatta a partire dai dati sulla popolazione pubblicati da ISTAT nel Bilancio demografico ISTAT 2013 (dato relativo al 31/12/2012) allineato con il XV Censimento della Popolazione (2011) e censimento 2001.

Segue

SEGUE - CLASSIFICA PROVINCIALE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO: POPOLAZIONE E FAMIGLIE *						
	Superficie territoriale* (kmq)	Numero di comuni*	Popolazione residente**		Famiglie residenti**	
			Numero	Var. % 2013/2001	Numero	Var. % 2013/2001
Bari	49	28	15.979	2,3	6.163	16,1
Grosseto	312	24	15.307	4,7	7.271	19,7
Matera	238	31	13.813	-2,1	5.419	8,3
Vercelli	155	64	13.087	-0,3	6.071	7,0
Messina	65	90	12.972	-2,2	5.611	10,3
Verbano - Cusio - Ossola	181	71	12.855	0,7	5.997	10,4
Catania	41	27	12.432	2,1	5.101	18,3
Ferrara	91	10	12.196	2,4	5.677	14,6
Biella	61	66	12.065	-3,1	5.587	4,4
Isernia	200	52	11.397	-3,0	4.783	8,8
Vibo Valentia	74	50	10.537	-5,0	4.092	6,2
Cagliari	76	55	9.165	1,4	3.974	24,2
Rieti	149	73	8.483	6,2	3.822	18,7
Brindisi	38	14	8.260	-0,6	3.225	10,3
Sassari	106	63	8.158	2,2	3.605	24,8
Crotone	78	27	7.800	-0,8	3.010	13,5
Nuoro	188	34	7.566	-3,6	3.228	14,7
Rovigo	55	25	7.452	0,0	3.200	13,6
Verona	23	43	6.687	9,8	2.862	21,6
Barletta-Andria-Trani	21	7	5.344	2,5	1.924	12,0
Belluno	89	67	5.066	-0,1	2.301	9,4
Agrigento	25	34	3.663	-0,4	1.447	10,3
Oristano	68	66	3.648	-2,9	1.508	12,7
Ogliastra	114	22	3.524	-1,8	1.551	15,7
Bolzano	48	46	3.306	10,1	1.372	21,6
Trapani	15	20	2.623	1,3	1.028	9,3
Caltanissetta	20	20	2.560	-0,6	1.002	10,1
Medio Campidano	27	21	1.792	-4,5	711	9,8
Trieste	1	4	1.203	-4,4	630	4,9
Carbonia-Iglesias	14	20	1.198	-3,0	497	13,2
Olbia-Tempio	21	25	942	10,2	451	37,9
Ragusa	4	5	769	5,1	316	19,1
Enna	7	13	471	-2,7	193	7,5
Siracusa	2	6	379	0,8	153	11,8

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

** Stima fatta a partire dai dati sulla popolazione pubblicati da ISTAT nel Bilancio demografico ISTAT 2013 (dato relativo al 31/12/2012) allineato con il XV Censimento della Popolazione (2011) e censimento 2001.

2.1.3. L'esposizione al rischio idrogeologico del settore residenziale

Le abitazioni potenzialmente presenti nelle aree di elevato rischio idrogeologico sono quasi 2,9 milioni, pari al 9,4% dello stock, e gli edifici residenziali interessati sono circa 1,1 milioni, pari al 9,3% del totale. Rispetto al 2001 la quota di abitazioni presenti nelle aree di rischio elevato sono l'11,7% in più mentre il numero di edifici residenziali è cresciuto del 5,4%.

IL PATRIMONIO RESIDENZIALE AD ELEVATA CRITICITÀ IDROGEOLOGICA- 2013*				
	Abitazioni		Edifici	
	<i>Numero</i>	<i>% su totale</i>	<i>Numero</i>	<i>% su totale</i>
Campania	451.132	19,1	166.243	19,4
Emilia-Romagna	420.089	18,4	147.240	18,7
Piemonte	304.988	12,7	112.466	12,3
Lombardia	286.970	6,1	98.979	6,9
Veneto	255.165	10,7	105.603	10,3
Toscana	233.953	12,8	92.761	13,4
Lazio	171.922	6,4	58.340	7,5
Puglia	94.664	4,6	40.702	4,3
Calabria	94.361	7,8	47.735	7,8
Friuli-Venezia Giulia	86.956	12,9	42.001	14,2
Trentino-Alto Adige	86.815	15,2	32.262	15,9
Liguria	79.933	7,7	22.025	8,6
Marche	77.539	10,4	30.748	10,3
Abruzzo	59.023	7,8	27.851	8
Umbria	44.119	10,6	19.280	10,6
Molise	36.930	19,3	20.283	19,1
Sicilia	29.442	1,1	14.112	1
Sardegna	19.929	2,2	11.160	2,2
Valle d'Aosta	18.248	17	7.026	17
Basilicata	16.618	5,4	8.123	5,3
ITALIA	2.868.798	9,4	1.104.941	9,3

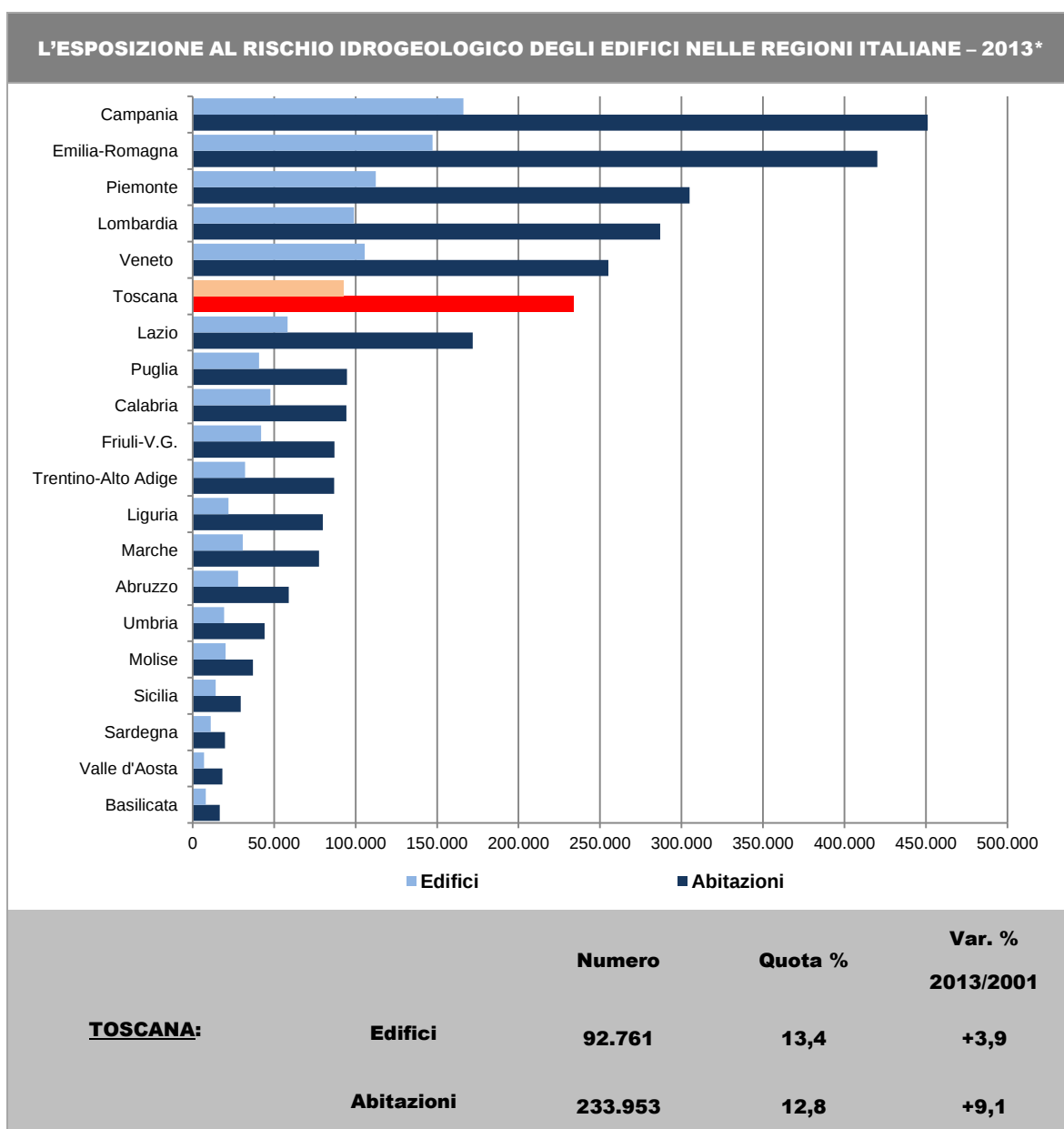
Fonte: elaborazione e stima CRESME su dati CRESME SI e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2008

Tra le regioni più esposte al problema ci sono la Campania e l'Emilia Romagna: nella prima si trovano ben 451mila abitazioni e oltre 166mila edifici residenziali, nella seconda si stima che le abitazioni esposte a rischio potenzialmente elevato siano 420mila, 148mila gli edifici residenziali. Una quota consistente di patrimonio esposto a rischio si ha anche in Piemonte, Lombardia, Veneto e Toscana regioni dove si superano 200 abitazioni nelle aree di rischio elevato. In particolare, in Piemonte si hanno 305mila abitazioni (pari al 12,7% del totale) e 112mila edifici residenziali (pari al 12,3% del totale); in Lombardia si hanno 287mila abitazioni (pari al 6,1% del totale) e 99mila edifici

residenziali (pari al 6,9% del totale); in Veneto si hanno 255mila abitazioni (pari al 10,7% del totale) e 106mila edifici residenziali (pari al 10,3% del totale); in Toscana si hanno 234mila abitazioni (pari al 12,8% del totale) e 93mila edifici residenziali (pari al 13,4% del totale).

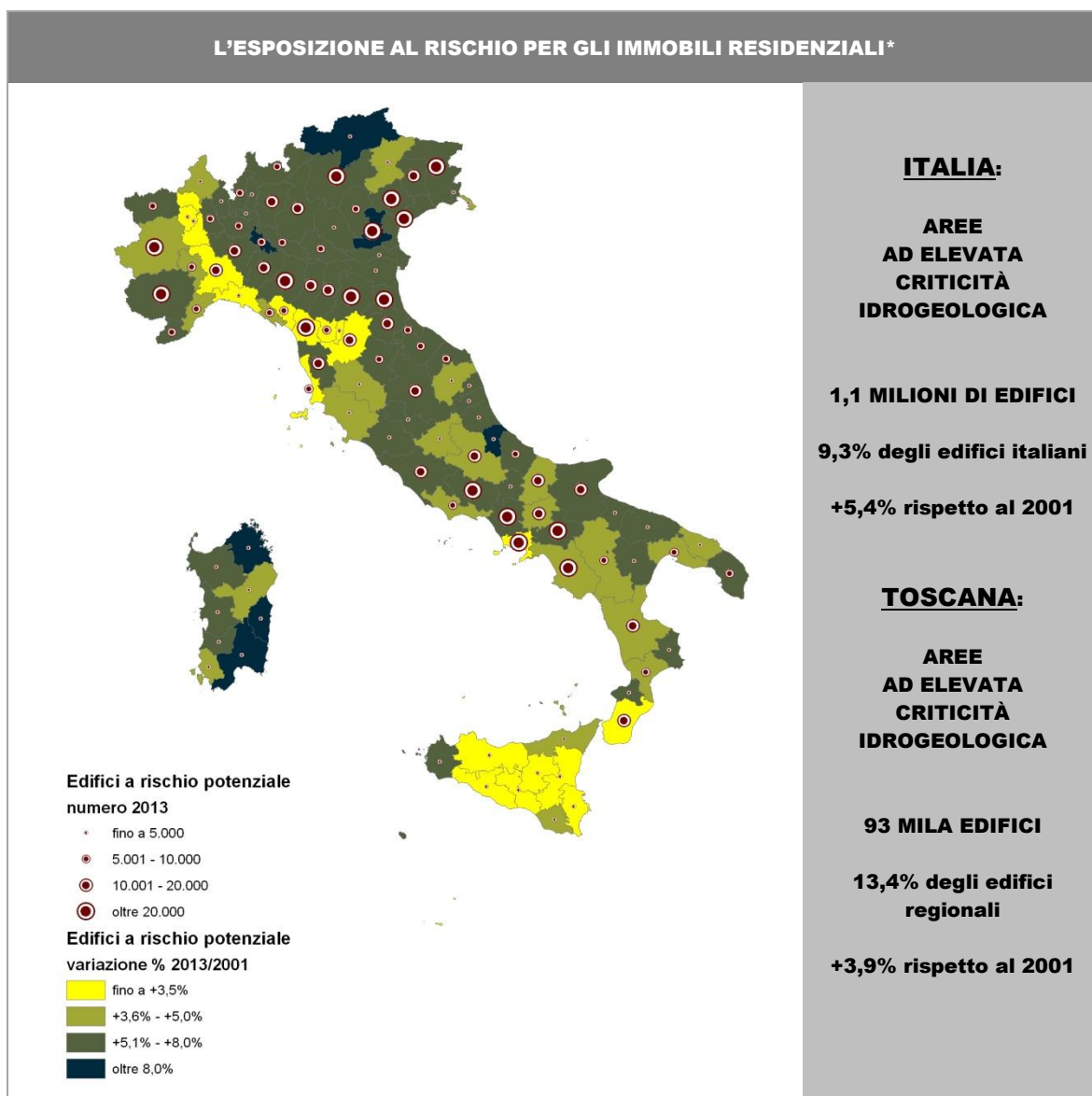
Per la Sicilia, come è stato già spiegato per la popolazione, gli edifici esposti a rischio potenziale potrebbero essere molti di più di quelli stimati fino a raggiungere quota 45mila edifici e 87mila abitazioni.



Fonte: elaborazione e stima CRESME su dati CRESME SI e MATTM 2008

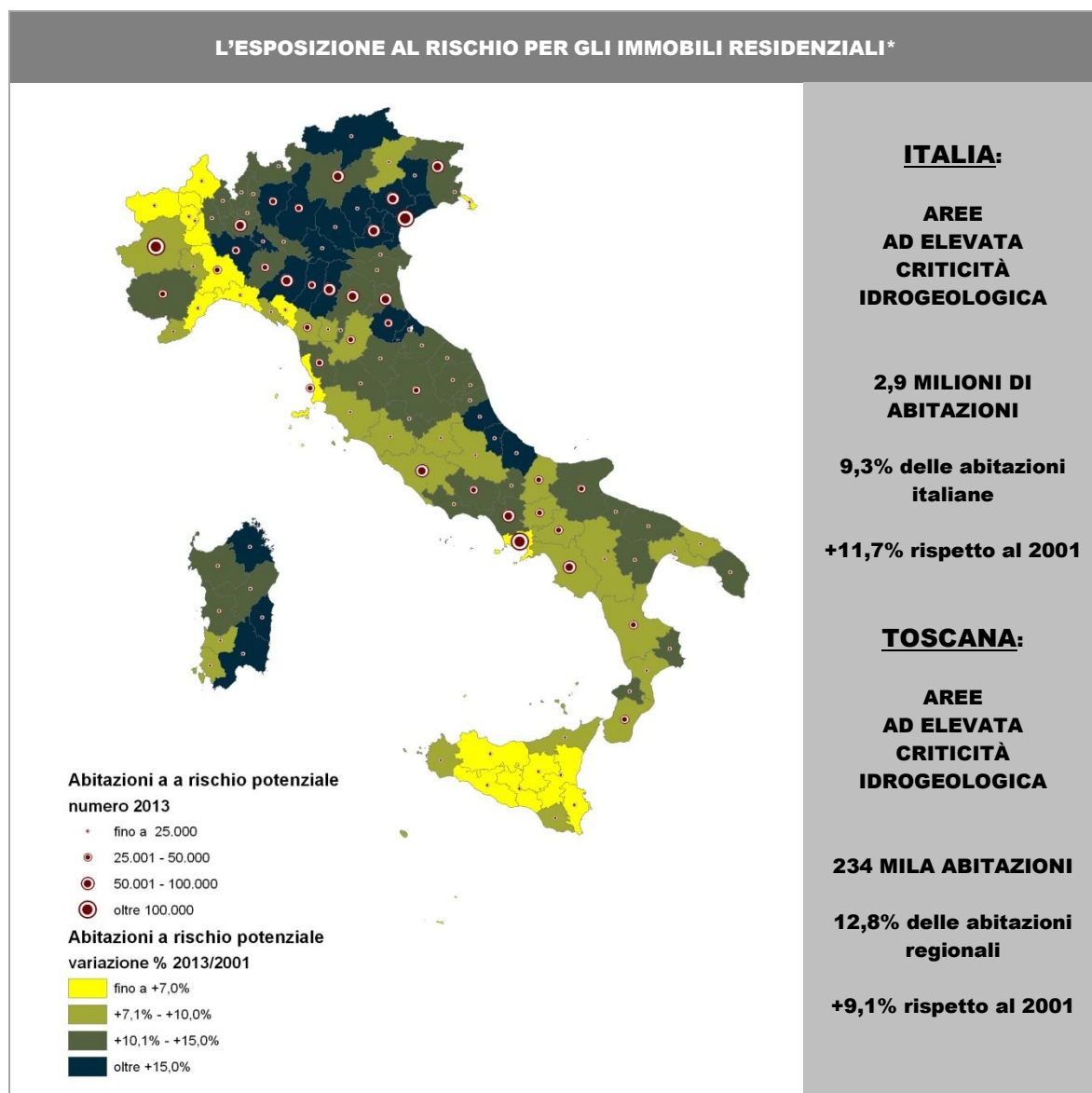
* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2008

I cartogrammi riportati di seguito mostrano la distribuzione delle abitazioni e degli edifici a rischio idrogeologico esistenti 2013 nelle province italiane. Come per la popolazione anche per il patrimonio immobiliare il problema è rilevante sia a nord (Torino, Venezia, Bologna), sia al centro (Roma) sia al sud (Napoli, Caserta e Salerno). Anche in questo caso lo stock esposto a rischio viene posto in relazione alla costruzione di nuovi immobili nelle province.



Fonte: elaborazione e stima CRESME su dati CRESME SI e MATM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013



Fonte: elaborazione e stima CRESME su dati CRESME SI e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

CLASSIFICA PROVINCIALE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO: ABITAZIONI E EDIFICI *						
	Superficie territoriale* (kmq)	Numero di comuni*	Abitazioni		Edifici	
			Numero	Var % 2013/2001	Numero	Var % 2013/2001
Napoli	219	70	210.375	5,1	50.803	3,4
Torino	966	259	165.980	8,9	44.098	4,9
Venezia	567	30	105.400	17,3	35.567	7,9
Roma	275	116	97.058	9,8	19.730	6,3
Caserta	607	79	91.520	14,8	41.446	5,2
Bologna	661	58	90.984	11,8	21.400	6,1
Trento	1.606	216	85.255	12,8	31.739	5,9
Salerno	753	158	75.527	8,3	31.087	4,7
Parma	942	47	63.678	15,0	24.242	6,1
Treviso	386	54	61.903	22,6	29.459	7,4
Ravenna	547	18	61.109	14,5	24.380	5,3
Modena	468	44	60.813	15,4	19.693	6,0
Padova	299	57	57.883	22,1	26.561	8,9
Milano	56	44	53.164	12,1	7.353	6,6
Udine	806	127	51.280	14,1	25.155	5,7
Foggia	1.031	61	49.122	10,4	18.046	6,4
Avellino	622	119	48.201	9,5	27.543	5,0
Reggio nell'Emilia	443	32	47.482	20,4	18.232	7,4
Cuneo	888	240	47.242	11,1	22.768	5,3
Lucca	394	35	45.965	9,1	25.507	3,5
Firenze	349	44	44.324	8,0	12.669	3,4
Piacenza	691	48	43.474	14,5	19.032	5,9
Alessandria	549	178	38.511	6,8	19.057	3,3
Brescia	296	140	37.848	17,7	14.174	7,1
Frosinone	497	91	37.212	10,4	21.613	5,4
Cosenza	519	155	36.586	9,1	16.453	4,5
Livorno	236	20	35.321	6,6	9.476	3,4
Pavia	360	121	34.233	15,2	15.756	7,0
Forlì - Cesena	411	30	33.199	16,2	13.120	5,9
Bergamo	164	188	32.830	17,2	10.816	7,0
Perugia	679	59	32.227	12,9	14.318	5,5
Campobasso	636	84	29.696	9,4	15.925	4,1
Pisa	351	39	27.910	14,6	10.986	6,5
Reggio di Calabria	266	97	26.061	8,7	14.844	3,3
Benevento	397	78	25.509	7,8	15.365	3,9
Pesaro - Urbino	343	61	24.065	14,4	9.909	5,5
Genova	86	64	23.793	1,8	4.546	2,1

Fonte: elaborazione e stima CRESME su dati CRESME SI e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

Segue

SEGUE - CLASSIFICA PROVINCIALE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO: ABITAZIONI E EDIFICI *						
	Superficie territoriale* (kmq)	Numero di comuni*	Abitazioni		Edifici	
			Numero	Var % 2013/2001	Numero	Var % 2013/2001
Ancona	201	49	23.563	11,7	8.277	5,3
Latina	191	32	22.857	10,9	9.744	4,6
Pordenone	331	46	22.580	16,9	12.142	6,1
L'Aquila	487	98	21.102	9,0	10.874	4,1
Cremona	224	53	21.020	14,6	8.571	6,1
Savona	140	69	20.782	5,5	5.413	3,8
Taranto	168	23	20.621	7,2	9.557	3,6
Pistoia	146	22	20.611	8,3	9.637	2,9
Sondrio	474	77	20.021	12,3	9.272	6,4
Chieti	237	103	19.776	15,7	9.605	6,3
Catanzaro	220	80	19.705	7,3	9.935	4,6
Vicenza	130	51	19.425	15,5	8.979	6,0
Mantova	230	42	18.656	20,0	8.988	6,7
Rimini	94	26	18.437	18,7	6.658	6,7
Aosta	556	74	18.248	6,5	7.026	5,6
Imperia	125	67	17.829	7,0	5.869	5,6
La Spezia	120	32	17.529	7,3	6.197	4,5
Lodi	134	41	17.374	21,3	5.870	8,7
Arezzo	343	38	17.053	11,1	7.859	5,3
Novara	114	54	15.457	11,9	6.534	6,5
Asti	183	117	14.716	8,4	8.265	3,8
Como	63	78	14.190	14,0	5.715	6,1
Lecco	65	56	13.789	12,7	4.806	6,1
Massa	135	17	12.823	4,8	6.268	2,5
Monza - Brianza	15	18	12.607	12,1	3.248	6,6
Gorizia	74	23	12.418	12,1	4.541	6,3
Terni	220	33	11.893	11,3	4.962	5,4
Varese	33	70	11.239	14,0	4.410	5,8
Prato	41	7	11.207	11,0	3.663	2,9
Lecce	65	67	10.626	12,4	7.166	5,7
Grosseto	312	24	10.287	7,7	3.503	4,2
Macerata	184	57	10.170	10,8	4.623	4,7
Ascoli Piceno	114	33	9.820	15,0	3.524	6,3
Teramo	107	47	9.541	19,6	3.933	6,5
Palermo	76	60	9.371	5,1	4.054	2,7
Potenza	302	100	9.331	7,2	5.072	3,8
Viterbo	195	60	9.000	8,4	3.889	5,2

Fonte: elaborazione e stima CRESME su dati CRESME SI e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

Segue

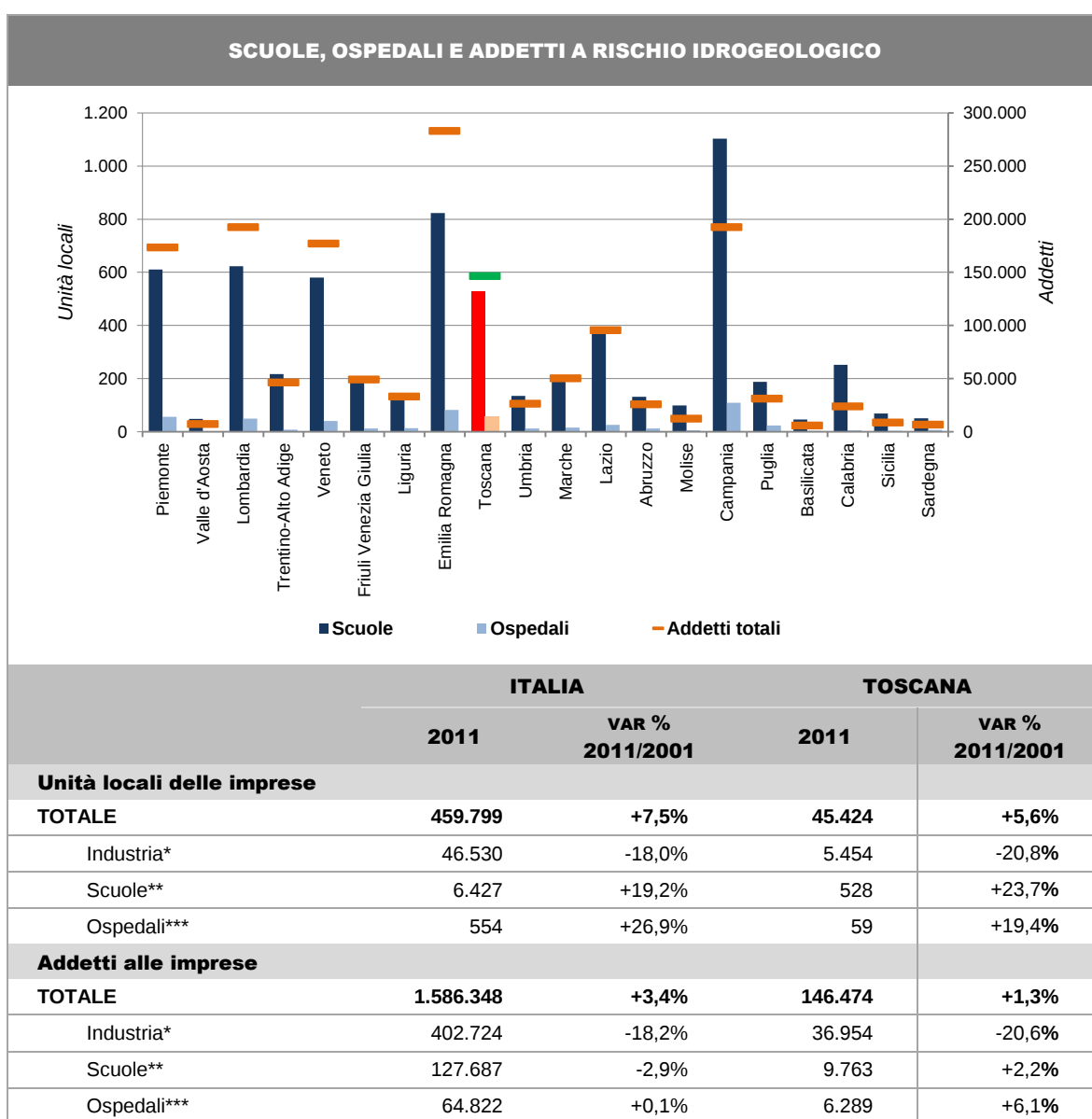
SEGUE - CLASSIFICA PROVINCIALE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO: ABITAZIONI E EDIFICI *						
	Superficie territoriale* (kmq)	Numero di comuni*	Abitazioni		Edifici	
			Numero	Var % 2013/2001	Numero	Var % 2013/2001
Verbanò - Cusio - Ossola	181	71	8.897	6,7	4.605	3,6
Pescara	70	46	8.604	18,7	3.438	10,8
Siena	235	34	8.452	13,5	3.192	4,7
Messina	65	90	7.807	7,9	3.672	4,1
Fermo	80	39	7.676	15,0	3.491	6,3
Vercelli	155	64	7.559	5,1	3.623	3,0
Matera	238	31	7.287	10,2	3.051	5,1
Isernia	200	52	7.235	12,4	4.358	5,1
Ferrara	91	10	7.175	12,7	2.745	5,7
Bari	49	28	7.131	12,5	2.310	5,3
Vibo Valentia	74	50	6.886	13,4	4.092	5,7
Biella	61	66	6.627	3,2	3.517	2,4
Catania	41	27	6.026	7,0	2.607	3,3
Rieti	149	73	5.795	7,4	3.363	3,6
Crotone	78	27	5.123	10,6	2.411	5,6
Brindisi	38	14	4.791	8,3	2.872	3,8
Cagliari	76	55	4.530	15,9	2.168	8,1
Sassari	106	63	4.377	13,9	2.103	6,5
Nuoro	188	34	4.249	13,1	2.521	3,8
Rovigo	55	25	3.797	14,8	2.063	6,8
Belluno	89	67	3.556	9,1	1.737	4,3
Verona	23	43	3.201	17,7	1.237	6,8
Barletta-Andria-Trani	21	7	2.372	12,2	751	5,3
Ogliastra	114	22	2.367	25,4	1.426	8,6
Agrigento	25	34	2.265	5,8	1.364	2,9
Oristano	68	66	2.076	14,1	1.514	6,4
Trapani	15	20	1.567	8,6	990	5,0
Bolzano	48	46	1.560	21,4	522	14,9
Caltanissetta	20	20	1.462	6,0	829	3,4
Medio Campidano	27	21	860	8,9	694	5,2
Olbia-Tempio	21	25	835	17,4	365	8,3
Trieste	1	4	679	4,0	163	4,9
Carbonia-Iglesias	14	20	634	9,8	369	4,8
Ragusa	4	5	461	8,0	293	4,1
Enna	7	13	278	7,0	188	3,0
Siracusa	2	6	205	6,7	114	3,3

Fonte: elaborazione e stima CRESME su dati CRESME SI e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

2.1.4. L'esposizione al rischio idrogeologico del settore non residenziale

Sulla base del nuovo Censimento dell'Industria e dei Servizi, pubblicato da ISTAT nel 2013, si può stimare l'esposizione al rischio potenziale del settore non residenziale, considerando le unità locali delle imprese e gli addetti nelle province. In Italia sono circa 460mila le unità locali presenti nelle aree ad elevato rischio idrogeologico e comprendono quasi 1,6 milioni di addetti. Oltre il 10% delle attività ricadenti nelle aree di potenziale rischio sono attività manifatturiere, pari a 46.530 unità locali nelle quali sono impiegati ben 402.724 addetti.



Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato relativo alle unità locali delle imprese delle attività manifatturiere (2011)

** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche e no profit delle scuole (2011)

*** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche di assistenza sociale e sanitaria (2011)

All'interno del settore non residenziale le scuole e gli ospedali sono "attività sensibili al rischio", per le quali è fondamentale conoscere le potenzialità del rischio. Le scuole nelle aree elevata criticità idrogeologica sono oltre 6.400, e comprendono quasi 127.700 addetti. Nelle stesse aree gli ospedali sono ben 554, e comprendono quasi 65 mila addetti. Sulla base delle dinamiche delle unità locali di queste attività rilevate ai censimenti 2001 e 2011, a parità di superficie territoriale esposta a rischio, si osserva una crescita del rischio potenziale che varia da +7,5% per l'intero settore non residenziale, a +19,2% per le scuole, a +26,9% per gli ospedali.

ZONE A ELEVATA CRITICITÀ IDROGEOLOGICA UNITÀ LOCALI DELLE IMPRESE E ADDETTI 2011								
	Unità Locali				Addetti alle UL			
	TOTALI	Industrie*	Scuole**	Ospedali***	TOTALI	Industrie*	Scuole**	Ospedali***
Emilia Romagna	73.759	8.128	824	83	282.879	84.816	17.371	10.693
Campania	68.051	5.862	1.103	109	192.387	33.769	25.199	9.657
Lombardia	50.077	5.593	623	50	192.339	55.616	12.195	6.074
Veneto	46.911	5.439	580	41	176.841	53.285	11.543	6.024
Piemonte	46.749	4.789	610	57	173.368	49.810	11.603	7.009
Toscana	45.424	5.454	528	59	146.474	36.954	9.763	6.289
Lazio	28.347	1.746	373	27	95.502	12.579	8.049	3.212
Marche	14.631	1.941	205	16	50.273	17.312	3.856	2.042
Friuli Venezia Giulia	12.531	1.373	198	13	49.084	16.365	3.463	2.393
Trentino-Alto Adige	11.837	982	218	8	46.246	8.727	4.784	2.118
Puglia	11.255	947	188	24	31.166	5.574	4.047	1.593
Liguria	10.617	710	143	14	33.140	4.761	2.416	1.614
Calabria	9.187	753	252	6	23.710	2.570	3.687	1.405
Abruzzo	8.130	798	132	13	25.682	6.960	2.252	1.099
Umbria	7.964	827	135	13	26.498	6.690	2.262	1.140
Molise	4.460	403	100	6	12.177	2.816	1.529	685
Sicilia	3.177	259	69	3	8.712	1.020	1.418	581
Sardegna	2.487	209	51	8	6.753	877	881	475
Valle d'Aosta	2.176	131	49	2	7.211	855	589	328
Basilicata	2.029	185	47	4	5.906	1.370	778	393
ITALIA	459.799	46.530	6.427	554	1.586.348	402.724	127.687	64.822

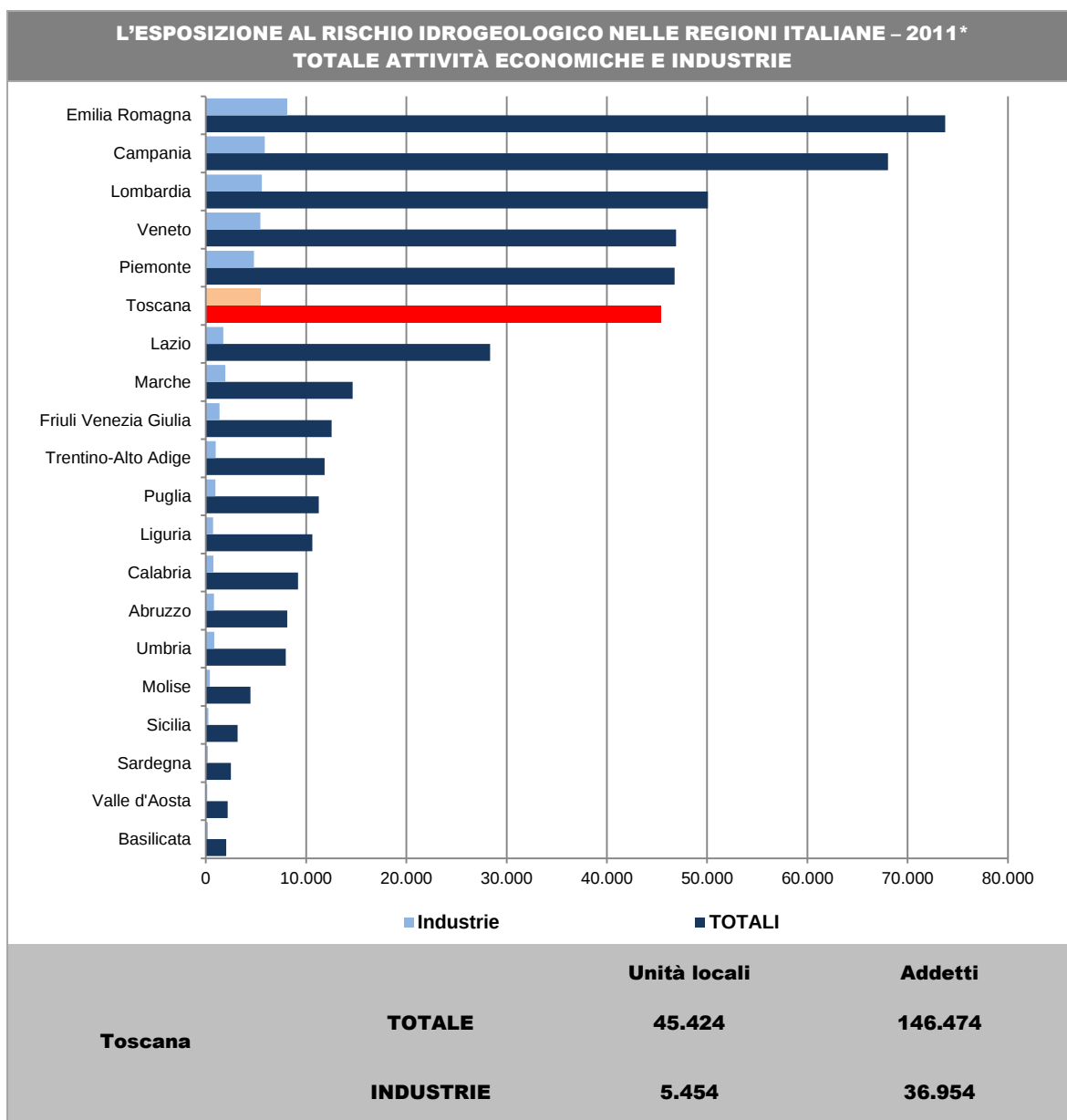
Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato relativo alle unità locali delle imprese delle attività manifatturiere

** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche e no profit delle scuole

*** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche di assistenza sociale e sanitaria

Sulla base della superficie regionale esposta e rischio potenziale e delle unità locali presenti nelle regioni, emerge che l'Emilia Romagna è la regione maggiormente esposta al rischio potenziale con quasi 74mila imprese e 283mila addetti, seguita dalla Campania con 68mila imprese e 192mila addetti. Piemonte, Lombardia, Veneto e Toscana superano le 45mila unità a rischio potenziale: complessivamente sfiorano le 190mila unità e raggiungono i 690mila addetti.

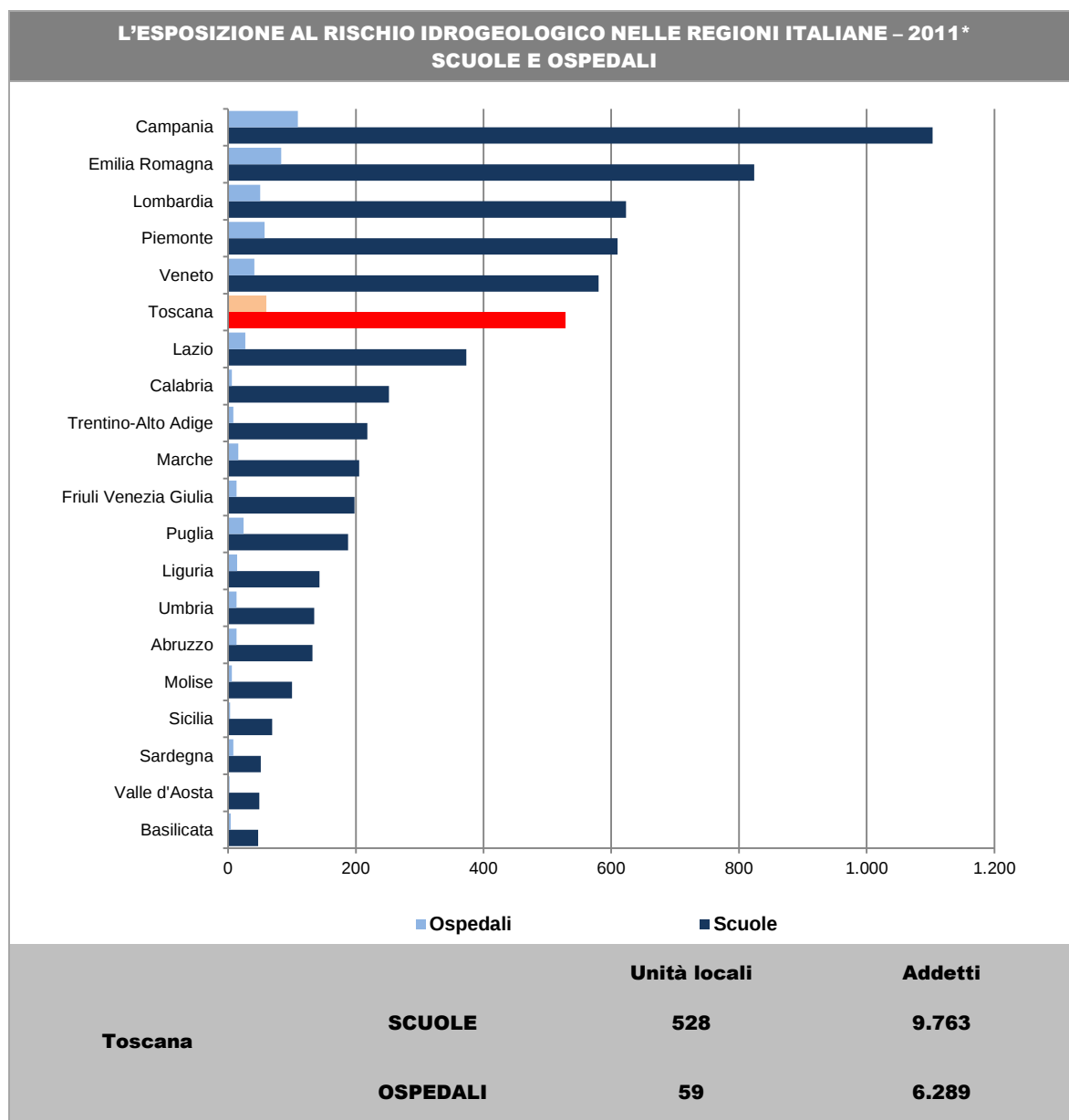


Fonte: elaborazione e stima CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013; per industrie si intende unità locali delle imprese delle attività manifatturiere

Considerando le scuole, balza al primo posto tra le regioni la Campania con 1.103 scuole nelle aree di rischio, seguita dall'Emilia Romagna con 824 scuole. Rilevante il dato anche per Lombardia con 623 scuole, Piemonte con 610 scuole, Veneto 580 scuole e Toscana con 528 scuole.

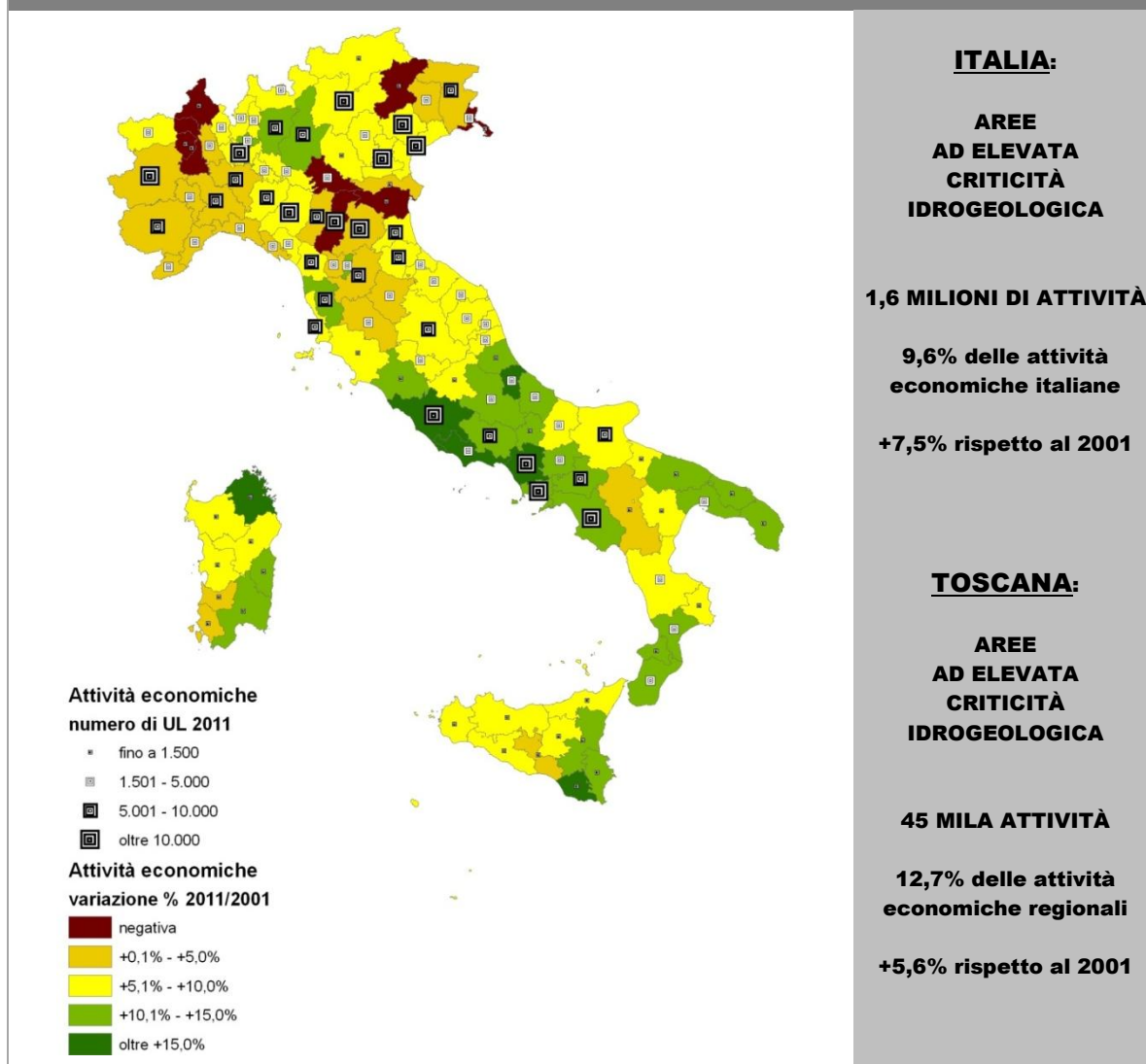
Anche per gli ospedali la Campania rimane al primo posto con 109 strutture esposte a rischio potenzialmente elevato, seguita dall'Emilia Romagna con 83. Di seguito si riporta il grafico.



Fonte: elaborazione e stima CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

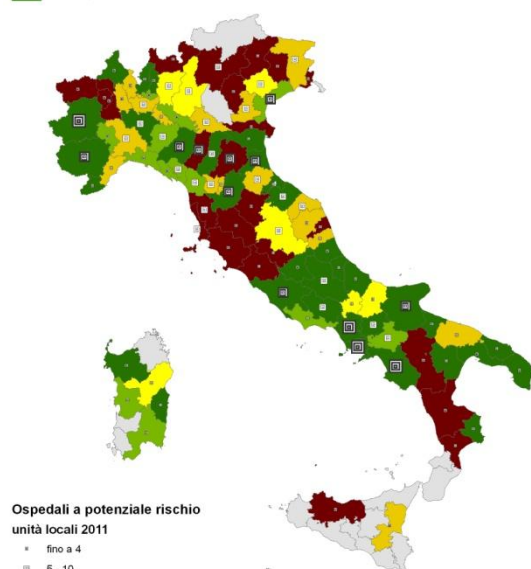
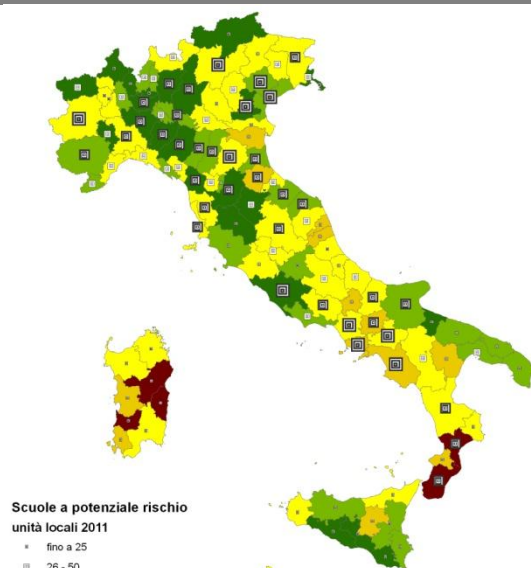
* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013;

Anche per le attività economiche sono stati elaborati dei cartogrammi di livello provinciale esplicitativi della distribuzione e della significatività del rischio, nonché della variazione nel periodo 2001 /2011.

L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO DEL SETTORE NON RESIDENZIALE: TOTALE ATTIVITÀ ECONOMICHE*

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO DEL SETTORE NON RESIDENZIALE: SCUOLE E OSPEDALI***ITALIA:**

**AREE
AD ELEVATA
CRITICITÀ
IDROGEOLOGICA**

**Industrie:
46.500**

**Scuole:
6.400**

**Ospedali:
554**

TOSCANA:

**AREE
AD ELEVATA
CRITICITÀ
IDROGEOLOGICA**

**Industrie:
5.454**

**Scuole:
528**

**Ospedali:
59**

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

CLASSIFICA PROVINCIALE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO: UNITÀ LOCALI DEL SETTORE NON RESIDENZIALE *				
	Totale	Industrie**	Scuole***	Ospedali****
Napoli	34.171	2.833	444	43
Torino	26.852	2.516	304	31
Roma	17.735	835	194	16
Bologna	16.832	1.609	192	14
Venezia	16.737	1.483	200	20
Padova	12.701	1.521	156	9
Treviso	12.152	1.659	155	8
Caserta	11.917	962	222	26
Salerno	11.883	1.024	204	26
Trento	11.536	960	209	8
Milano	11.500	939	93	7
Parma	11.343	1.375	120	16
Modena	10.023	1.449	112	9
Firenze	9.894	1.255	104	12
Ravenna	9.866	858	107	14
Lucca	8.751	901	104	9
Reggio nell'Emilia	8.643	1.260	99	12
Udine	7.393	789	118	9
Brescia	6.938	923	87	6
Piacenza	6.874	653	85	6
Cuneo	6.640	745	108	11
Forlì - Cesena	6.513	645	74	8
Avellino	6.411	696	145	6
Perugia	6.091	673	102	10
Foggia	5.684	438	105	14
Bergamo	5.672	696	76	5
Livorno	5.489	356	58	7
Alessandria	5.446	645	76	6
Pisa	5.387	615	74	7
Frosinone	5.335	484	100	6
Pavia	5.110	509	74	7
Pesaro - Urbino	4.629	596	71	5
Pistoia	4.178	552	43	7
Ancona	4.161	460	58	6
Rimini	4.072	294	35	3
Benevento	3.668	347	89	9

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

** Dato relativo alle unità locali delle imprese delle attività manifatturiere

*** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche e no profit delle scuole

**** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche di assistenza sociale e sanitaria

Segue

SEGUE - CLASSIFICA PROVINCIALE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO: UNITÀ LOCALI DEL SETTORE NON RESIDENZIALE *				
	Totale	Industrie**	Scuole***	Ospedali****
Vicenza	3.658	593	45	2
Campobasso	3.589	323	80	4
Pordenone	3.511	448	46	2
Cremona	3.457	396	53	4
Genova	3.451	237	42	4
Cosenza	3.450	272	94	2
Latina	3.393	282	46	2
Prato	3.380	859	24	4
Arezzo	3.303	495	48	4
Mantova	3.197	419	45	6
Chieti	2.723	298	48	4
Lodi	2.700	257	42	3
Monza - Brianza	2.621	344	23	2
Reggio di Calabria	2.576	218	71	0
La Spezia	2.551	191	39	3
Savona	2.508	161	32	4
Novara	2.488	291	34	3
Como	2.436	318	31	3
L'Aquila	2.290	177	44	6
Lecco	2.240	334	32	3
Sondrio	2.232	205	43	3
Taranto	2.205	182	34	4
Aosta	2.176	131	49	2
Asti	2.166	243	34	3
Massa	2.129	193	31	6
Catanzaro	2.111	168	53	2
Imperia	2.108	121	30	3
Macerata	2.024	288	27	2
Varese	1.974	251	25	2
Terni	1.873	154	32	3
Ascoli Piceno	1.756	190	22	1
Pescara	1.637	133	20	1
Fermo	1.628	352	20	1
Gorizia	1.541	132	32	1
Siena	1.516	137	22	2
Teramo	1.480	190	21	2
Grosseto	1.398	91	20	1

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

** Dato relativo alle unità locali delle imprese delle attività manifatturiere

*** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche e no profit delle scuole

**** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche di assistenza sociale e sanitaria

Segue

SEGUE - CLASSIFICA PROVINCIALE L'ESPOSIZIONE AL RISCHIO: UNITÀ LOCALI DEL SETTORE NON RESIDENZIALE *				
	Totale	Industrie**	Scuole***	Ospedali****
Lecce	1.361	133	21	3
Viterbo	1.316	103	18	1
Potenza	1.163	103	29	1
Bari	1.136	106	15	1
Verbano - Cusio - Ossola	1.075	117	21	2
Biella	1.056	127	17	1
Vercelli	1.027	105	17	1
Palermo	989	75	21	1
Ferrara	976	85	13	1
Isernia	871	80	19	1
Matera	866	82	17	3
Messina	828	65	20	0
Catania	766	65	15	1
Cagliari	685	46	12	1
Rovigo	663	73	9	1
Vibo Valentia	617	55	22	0
Verona	600	66	7	0
Rieti	570	43	15	1
Sassari	550	40	11	2
Nuoro	520	57	12	2
Brindisi	506	42	8	1
Crotone	433	41	11	2
Belluno	400	45	8	1
Barletta-Andria-Trani	363	47	4	1
Bolzano	301	22	9	0
Oristano	241	21	6	1
Ogliastra	234	22	6	1
Agrigento	201	17	4	0
Trapani	163	16	3	0
Caltanissetta	134	13	3	0
Medio Campidano	101	10	2	0
Olbia-Tempio	93	8	1	0
Trieste	86	5	2	0
Carbonia-Iglesias	64	5	2	0
Ragusa	51	4	1	0
Enna	25	3	1	0
Siracusa	20	2	0	0

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT e MATTM 2008

* Dato stimato sulla base della delimitazione amministrativa 2013

** Dato relativo alle unità locali delle imprese delle attività manifatturiere

*** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche e no profit delle scuole

**** Dato relativo alle unità locali delle istituzioni pubbliche di assistenza sociale e sanitaria

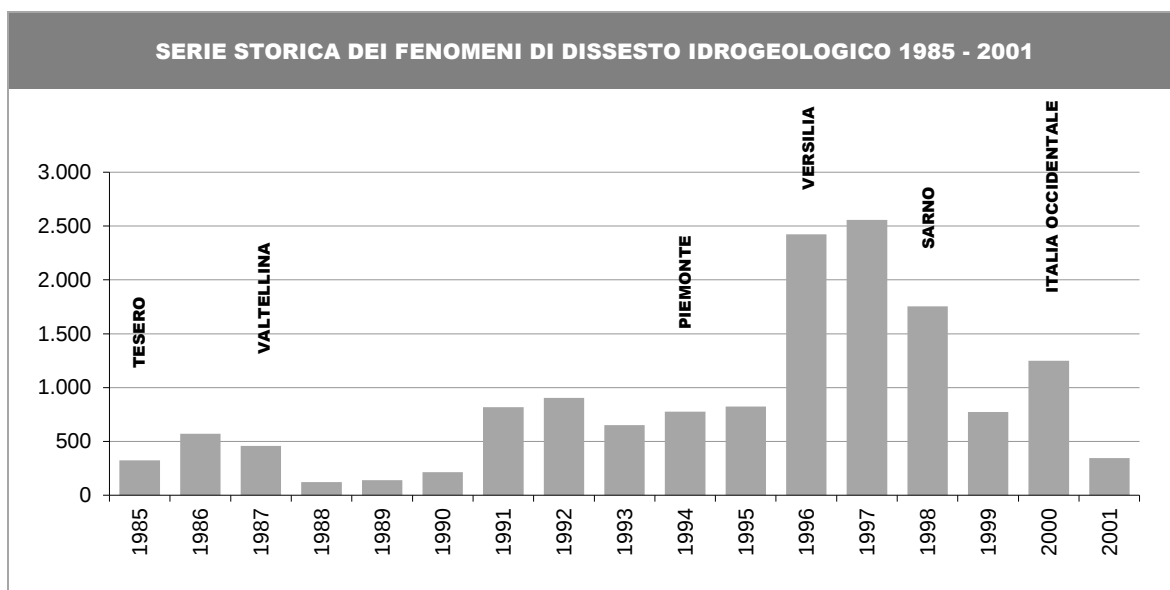
2.2. Gli eventi di dissesto idrogeologico

2.2.1. Gli eventi di dissesto fino agli anni duemila

Se fino ad ora è stata descritta l'esposizione potenziale del paese al rischio idrogeologico, il tema diventa più tangibile analizzando gli eventi di dissesto avvenuti in Italia nel periodo recente. Il fenomeno del dissesto idrogeologico è un problema estremamente diffuso sul territorio nazionale e lo caratterizza da sempre. Per dissesto idrogeologico si intende l'insieme di "quei processi che vanno dalle erosioni contenute e lente alle forme più consistenti della degradazione superficiale e sotto-superficiale dei versanti fino alle forme imponenti e gravi delle frane" (Commissione De Marchi, 1970). L'evoluzione del termine interpreta il dissesto idrogeologico come "qualsiasi situazione di squilibrio o di equilibrio instabile del suolo, del sottosuolo o di entrambi", ovvero "l'insieme di quei fenomeni connessi al rovinoso defluire delle acque libere in superficie e all'interno del suolo, producendo effetti che possono portare alla perdita di vite umane, ad alterazioni delle attività e delle opere dell'uomo e dell'ambiente fisico". I fenomeni di dissesto idrogeologico possono avvenire per cause strutturali oppure occasionali che in ogni caso espongono a rischio la popolazione residente. Il dissesto idrogeologico comprende essenzialmente due categorie di eventi ovvero le frane e le alluvioni.

Osservando l'andamento dei fenomeni di dissesto negli ultimi cinquanta anni emerge una crescente incidenza degli eventi ed un progressivo aumento del rischio per la popolazione. L'espansione urbana che ha interessato tutta l'Italia in maniera rilevante a partire dal dopoguerra, ha determinato l'antropizzazione anche dei territori più fragili, esponendo sempre più spesso a rischio elevato la popolazione insediata. Inoltre, il mutato stile di vita della popolazione ha determinato un progressivo allontanamento dalle aree interne a favole dei centri urbani, e l'abbandono della funzione di manutenzione e presidio territoriale che da sempre assicurava un equilibrio del territorio. I versanti boscati, gli alvei fluviali e i territori agricoli abbandonati hanno lasciato posto a frane e inondazioni.

Per avere un'idea della dimensione del problema si pensi che a partire dell'inizio del secolo gli eventi di dissesto idrogeologico gravi sono stati oltre 4.000 che hanno provocato ingenti danni a persone, case e infrastrutture ma soprattutto hanno provocato circa 12.600 tra morti, dispersi o feriti e il numero di sfollati supera i 700 mila. Sulla base dei dati raccolti dal Ministero dell'Ambiente attraverso il progetto AVI in Italia tra il 1985 e il 2001 si sono verificati circa 15.000 eventi di dissesto (gravi e/o lievi), di cui 13.500 frane e 1.500 piene. Alcuni di questi hanno avuto ripercussioni sulla popolazione, provocando vittime o danneggiando i centri abitati. Dei 15.000 eventi, 120 hanno provocato circa 970 vittime.



Fonte: elaborazione CRESME su dati Progetto AVI

La ricorrenza di questo fenomeno è in parte legata alla stagionalità. Dall'analisi dei dati storici emerge che la stagione che presenta una maggiore incidenza degli eventi disastrosi è l'autunno, quando aumentano le precipitazioni. Questo però non vuol dire che nel resto dell'anno il territorio italiano non si trovi in una condizione di elevato rischio.

Dall'analisi della serie storica degli eventi emerge che uno dei principali elementi di rischio è legato all'orografia del territorio. Secondo i dati ISTAT in Italia il 35% della superficie territoriale (pari a 106mila kmq) è definibile collinare o montana e comprende una popolazione di quasi 7,5 milioni di abitanti. E sono proprio le aree montane e collinari maggiormente abitate a far registrare il maggior numero di eventi con danni diretti alla popolazione ovvero, vittime, feriti e sfollati.

Il Trentino Alto Adige e la Lombardia sono sicuramente le regioni in cui il rischio è maggiore poiché hanno una elevata quantità di superficie montana e collinare, rispettivamente pari a 13.600 kmq e 9.600 kmq, ma qui gran parte del territorio montano è poco abitato. È invece la Liguria ad avere un'elevata densità abitativa delle zone montane, 225 abitanti per kmq (a fronte di una media nazionale di 70 abitanti/kmq), come dimostra la ricorrenza degli eventi di dissesto che hanno causato danni alla popolazione.

ZONE MONTANE E COLLINARI IN ITALIA: SUPERFICIE E POPOLAZIONE					
	Superficie territoriale in zona altimetrica 1 o 2		Popolazione residente in zona altimetrica 1 o 2		Densità di popolazione
	kmq	% sul totale	numero	% sul totale	
Piemonte	10.983	43,2	495.899	11,3	45,2
Valle d'Aosta	3.261	99,9	126.806	99,2	38,9
Lombardia	9.650	40,4	1.041.890	10,6	108,0
Trentino-Alto Adige	13.605	100,0	1.029.475	99,0	75,7
Veneto	5.346	29,1	344.801	7,1	64,5
Friuli Venezia Giulia	3.352	42,7	66.799	5,5	19,9
Liguria	3.523	65,0	791.123	50,5	224,6
Emilia Romagna	5.677	25,3	192.305	4,4	33,9
Toscana	5.767	25,1	502.737	13,6	87,2
Umbria	2.480	29,3	141.281	15,9	57,0
Marche	2.914	31,1	108.763	7,0	37,3
Lazio	4.496	26,1	308.725	5,6	68,7
Abruzzo	7.050	65,3	366.849	28,0	52,0
Molise	2.466	55,6	154.831	49,4	62,8
Campania	4.727	34,8	366.475	6,4	77,5
Puglia	288	1,5	10.839	0,3	37,6
Basilicata	4.721	47,2	263.648	45,8	55,8
Calabria	6.371	42,2	448.742	22,9	70,4
Sicilia	6.317	24,6	645.676	12,9	102,2
Sardegna	3.281	13,6	60.367	3,7	18,4
ITALIA	106.275	35,3	7.468.031	12,5	70,3

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISTAT

2.2.2. Gli eventi di dissesto negli ultimi cinque anni

Conoscere con precisione la quantità e l'entità degli eventi di dissesto in Italia non è facile, mancando ormai da anni un programma nazionale di rilevazione e analisi di questo tipo di dato. Infatti dopo il 2002 il progetto AVI è stato interrotto lasciando una grave carenza informativa. Il CRESME a partire dal 2009 porta avanti un dettagliato lavoro di "censimento" dei principali eventi di dissesto idrogeologico con effetti diretti sulla popolazione, fatto sulla base di dati raccolti a partire dalle fonti di informazione⁴ e dai documenti ufficiali delle autorità di gestione del territorio. Ricostruire un quadro completo non è comunque semplice.

⁴ I quotidiani nazionali esaminati sono La Repubblica, La Stampa, Il Corriere della Sera, e gazzettini locali. Inoltre, per alcuni grandi eventi sono stati analizzati documenti specifici pubblicati dalle autorità di competenza. Tra questi: D. Tropeano, F. Luino, L. Turioni (a cura di), "Eventi di piena e frana in Italia settentrionale nel periodo 2002-2004", Torino 2006; Provincia Autonoma di Trento - Servizio Prevenzione Rischi, "Progetto ARCA - Archivio storico degli eventi calamitosi del territorio della Provincia Autonoma di Trento. Fonti cronachistiche ed archivistiche", 2005; Università della Calabria, "A.S.I.Cal. - Aree Storicamente Inondate in Calabria: Banca dati degli eventi alluvionali calabresi dal 1100 ad oggi", Provincia di Torino - Area Trasporti e Protezione civile, "Alluvione 28 - 30 maggio 2008. Primo rapporto. Allegato 2: "Elenco dei danni alle infrastrutture viarie provinciali ed interventi per il ripristino e la messa in sicurezza", 2008; Notizie di archivio pubblicate sui siti delle ARPA (Agenzia Regionale Protezione Ambientale): Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Emilia-Romagna, Friuli V.G., Lazio, Liguria, Lombardia, Marche, Molise, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Trentino A.A., Umbria, Valle d'Aosta, Veneto.

Uno degli elementi che palesemente emerge dal lavoro di rilevazione degli eventi di dissesto è sicuramente la crescente problematicità del rischio idrogeologico, misurabile con dati di fatto; analizzando i dati di fonte ministeriale emerge come gli eventi di dissesto, ma soprattutto i danni provocati, siano aumentati nell'ultimo periodo.

Per averne una riprova, basta fare riferimento, a titolo di esempio, ai dati ISPRA sui soli eventi alluvionali principali, contenuti nell'Annuario dei dati ambientali 2012. Rielaborando i dati disponibili nel dettaglio emerge una situazione molto chiara: nel quadriennio 2005-2008, le alluvioni censite, hanno interessato mediamente 13 regioni, causato 6 vittime all'anno, e prodotto mediamente ogni anno, danni per 539 milioni di euro; nel quadriennio 2009-2012 le regioni interessate sono state 10 all'anno, ma le vittime sono state 19 e i danni causati hanno superato 1,4 miliardi all'anno. Media superata nel 2009, nel 2011 e nel 2012. Sappiamo che nel 2013 le cose non sono andate meglio e che il 2014 ha registrato una situazione ancora peggiore.

I PRINCIPALI EVENTI ALLUVIONALI IN ITALIA TRA 2005 E 2012			
	Regioni interessate	Vittime	Danni (m.ni €)
2005	11	11	457
2006	12	3	467
2007	16	2	618
2008	13	9	1.083
2009	5	28	2.098
2010	10	6	569
2011	12	30	1.632
2012	14	10	1.203
2005-2008*	13	6	539
2009-2012*	10	19	1.376

Fonte: elaborazione CRESME su dati ISPRA, Annuario dei dati ambientali 2012

*Media annua

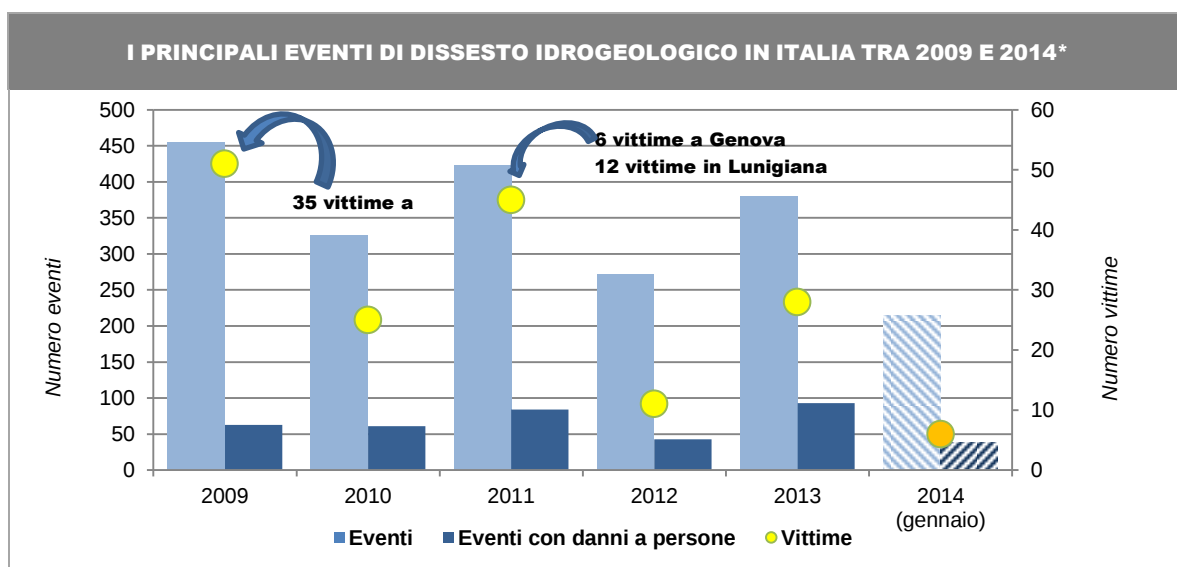
Dall'analisi CRESME tra il 2009 e il primo mese del 2014 i principali eventi di dissesto (frane e alluvioni) che hanno colpito il nostro paese sono stati circa 2.100 e hanno interessato circa 1.400 comuni (quasi il 20% dei comuni italiani). Gli eventi che hanno coinvolto direttamente le persone provocando vittime, feriti e sfollati sono stati circa 385, provocando 166 vittime e quasi 25mila sfollati. Emerge con chiarezza il progressivo incremento di eventi che hanno coinvolto direttamente le persone: da 63 eventi rilevati nel 2009 si raggiunge quota 93 nel 2013. Ma il dato aumenterà ancora nel 2014 a giudicare dai dati dal primo mese, quando sono stati rilevati già 38 eventi con danni a persone e ben 215 eventi complessivi.

I PRINCIPALI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO IN ITALIA TRA 2009 E 2014*			
	Numero di comuni coinvolti	Eventi dissesto idrogeologico	
		TOTALE	di cui con danni a persone
2009	392	454	63
2010	249	333	61
2011	397	426	84
2012	246	278	43
2013	335	399	96
2014*	189	215	38
TOTALE	1.387	2.105	385

Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

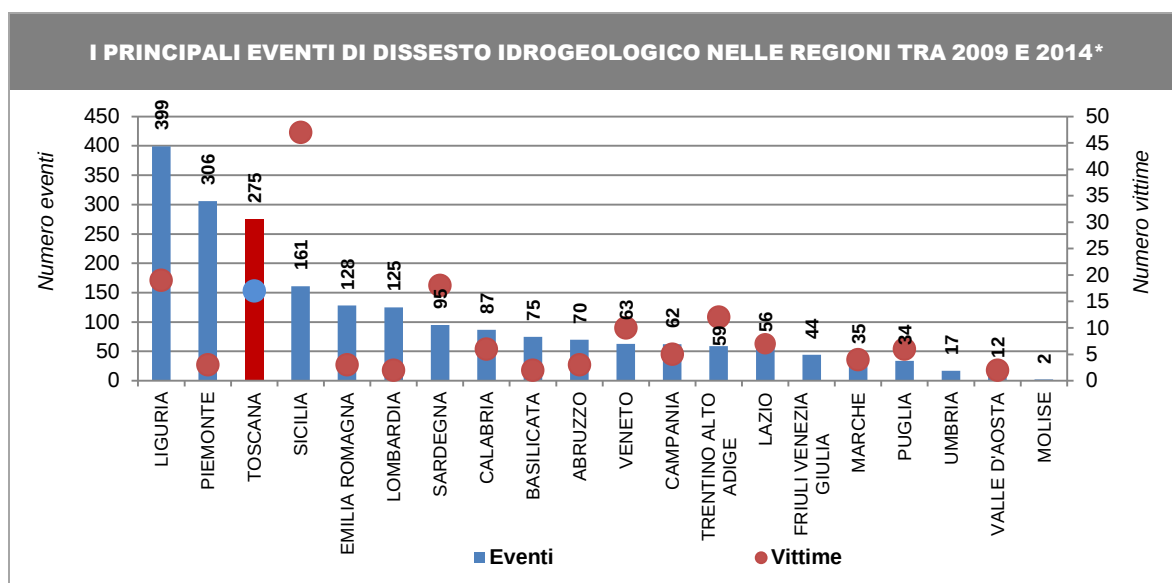
L'anno peggiore in termini di perdita di vite umane è il 2009 quando sono morte oltre 50 persone, di cui 35 nel tragico evento che colpì nel mese di ottobre Messina quando a causa delle forti piogge e del dissesto idrogeologico della zona, si generarono una serie di colate detritiche che travolsero numerose case e automobilisti nelle frazioni di Giampilieri e Scaletta Zanclea. Anche il 2011 è stato segnato da 45 vittime ma con eventi meno clamorosi rispetto a quello siciliano. Tra questi i più consistenti in termini di vittime sono l'alluvione dello spezzino e della lunigiana del 25 ottobre e l'alluvione di Genova del 4 novembre; nel primo caso caddero oltre 520 mm di acqua in meno di sei ore provocando complessivamente 12 vittime nei comuni di Borghetto di Vara (pari a 7), Monterosso (pari a 1), Vernazza (pari a 3), Aulla (pari a 2); il secondo evento vide precipitare 50 mm di acqua in 5 ore provocando, secondo quanto riportato dai giornali, 6 morti, 32 feriti e 250 sfollati.



Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

Nel periodo analizzato la Liguria è la regione più colpita in termini di eventi, con quasi 400 eventi di dissesto in 5 anni, dato che trova la motivazione nella conformazione orografica di questo territorio, eventi che hanno provocato 19 vittime. Altre due regioni sono state funestate dagli eventi: la prima è il Piemonte, dove sono stati rilevati ben 306 eventi, che hanno provocato 3 vittime e quasi 1.700 sfollati; la seconda è la Toscana, con 275 eventi di dissesto che hanno provocato ben 17 vittime e quasi 2.900 sfollati.



Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

In Sicilia si registra un numero più elevato di vittime, ben 47 provocati da soltanto 24 eventi, e complessivamente gli eventi di dissesto di cui si è venuti a conoscenza sono oltre 160.

Passando alla scala comunale, è Genova la città in cui è stato rilevato il maggior numero di eventi di dissesto tra il 2009 e il gennaio 2014 con quasi 30 eventi che hanno causato complessivamente 6 vittime e quasi 600 sfollati. Anche Massa e Lucca presentano una situazione particolarmente grave: nella prima sono stati rilevati 15 eventi e nella seconda 10 e complessivamente per le due città il bilancio è di 4 vittime e oltre 700 sfollati.

Attraverso il censimento condotto dal CRESME è stato costruito e arricchito negli anni un database comunale che permette di avere la mappa aggiornata degli eventi avvenuti in questi anni in tutta Italia, con dettaglio comunale. La concentrazione maggiore di eventi si ha tra Lucca e Genova, ma coinvolge anche regioni del sud come la Calabria e le Isole.

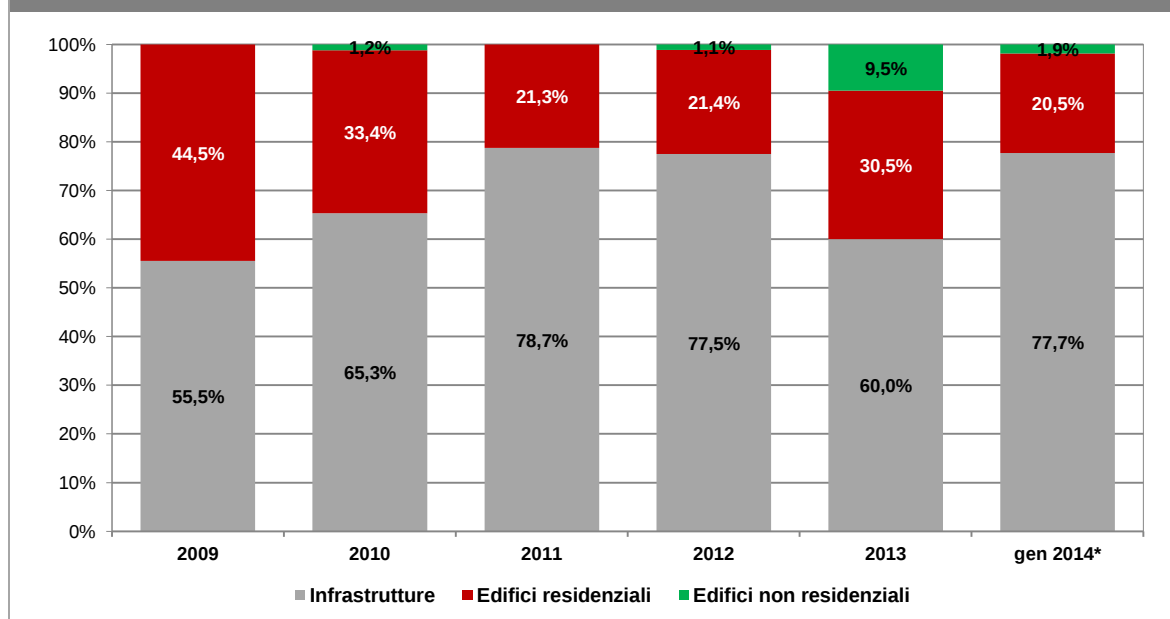
LE PRIME 10 CITTÀ PER NUMERO DI EVENTI TRA 2009 E 2014*

	Numero di eventi	Vittime	Sfollati
Genova (GE)	29	6	566
Massa (MS)	15	4	213
Lucca (LU)	10	-	497
Massarosa (LU)	8	-	-
Messina (ME)	8	35	1.084
Borghetto di Vara (ME)	8	7	484
Sesta Godano (SP)	7	-	52
Vezzano Ligure (SP)	7	-	-
Carrara (MS)	7	-	257
Lerici (SP)	7	-	28
Palermo (PA)	7	-	74

Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

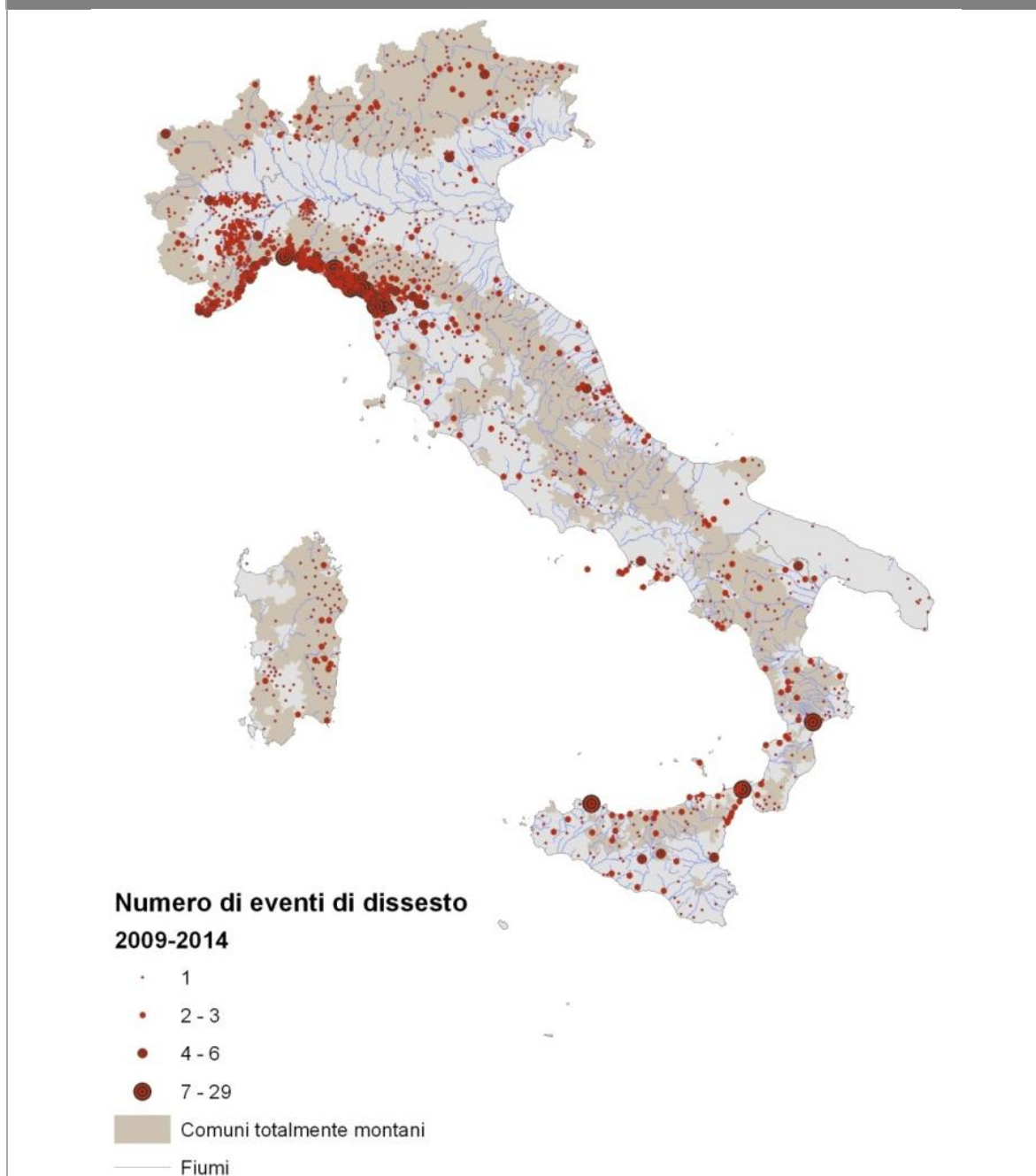
* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

Un ulteriore aspetto interessante riguarda i danni provocati dagli eventi rilevati. La maggior parte degli eventi di dissesto danneggia principalmente le infrastrutture ovvero strade, ferrovie, ponti. Gli edifici residenziali in media sono colpiti da quasi 3 frane su 10, un dato impressionante se si considera che le normative in merito alle costruzioni ormai da oltre venti anni dovrebbero impedire di realizzare fabbricati in aree a rischio frana o in zone esondabili. L'esposizione al rischio della popolazione è dunque evidente.

I PRINCIPALI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO PER TIPOLOGIA DI DANNO TRA 2009 E 2014*

Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

I PRINCIPALI EVENTI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO NELLE REGIONI TRA 2009 E 2014*

Fonte: elaborazione CRESME – aggiornamento 03/02/2014

* periodo di riferimento 1 gennaio – 3 febbraio 2014

Alla luce del quadro delineato in questo capitolo emerge una questione di fondo: serve un piano strategico di manutenzione del territorio, un piano che fissi risorse e priorità, al fine di ridurre i rischi e i danni crescenti. Serve una strategia su cosa fare, quali modelli di intervento sviluppare, e con quali modalità operare. La questione è ormai tanto evidente e prioritaria da essere quasi banale.

3.

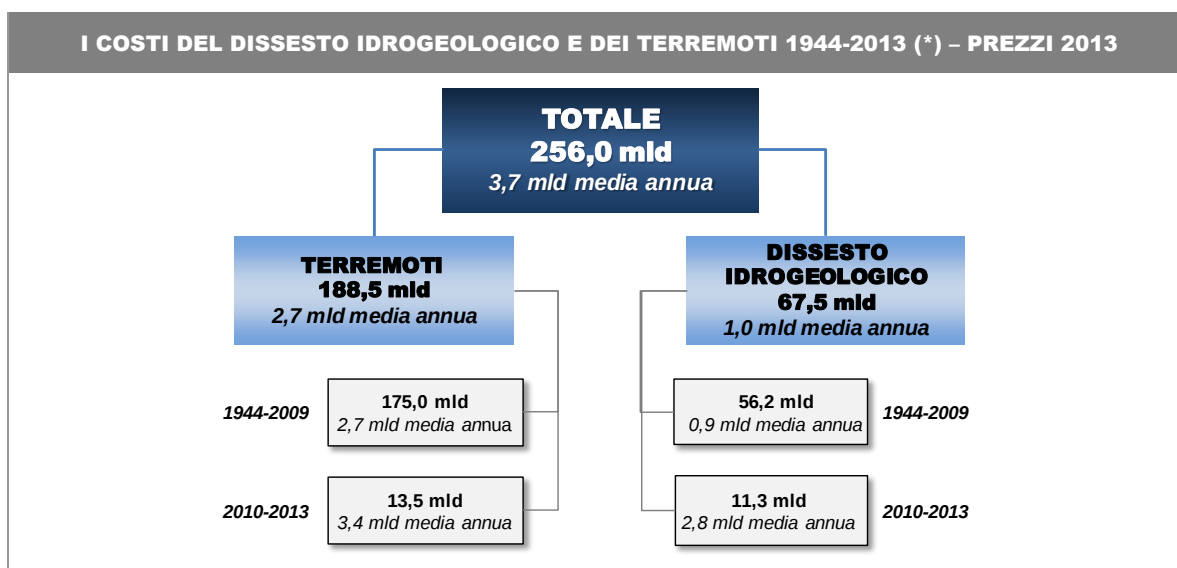
COSTI, FINANZIAMENTI E SPESA PER IL DISSESTO IDROGEOLOGICO IN ITALIA E IN TOSCANA

3. COSTI, FINANZIAMENTI E SPESA PER IL DISSESTO IDROGEOLOGICO IN ITALIA E IN TOSCANA

In questo capitolo vengono presentati i dati relativi ai costi complessivi dei danni provocati dai terremoti e dagli eventi franosi e alluvionali dal 1944 al 2013; le risorse assegnate alla Protezione Civile - per la previsione, prevenzione, gestione e superamento di disastri, calamità, umane e naturali, di situazioni di emergenza, di eventi straordinari e per le attività di difesa civile - negli ultimi nove anni e quelle previste per il triennio 2014-2016; i finanziamenti per gli interventi di mitigazione del dissesto idrogeologico degli ultimi 23 anni e quelli per i principali eventi sismici dal 1968 ad oggi; la spesa per investimenti per l'ambiente degli Enti del Settore Pubblico Allargato nel decennio 2002-2011; il mercato dei contratti di lavori pubblici per lavori di sistemazione e prevenzione delle situazioni di dissesto idrogeologico e per interventi di ricostruzione e/o adeguamento sismico nel decennio 2002-2013.

3.1. I costi del rischio naturale

Il costo complessivo dei danni provocati dai terremoti e dagli eventi franosi ed alluvionali dal 1944 al 2013, rivalutato in base agli indici Istat al 2013, è pari a circa 256 miliardi di euro⁵, circa 3,7 miliardi all'anno.



Fonte: Elaborazione CRESME su dati Protezione Civile, Regioni, Servizio studi Camera dei deputati, MATTM, Rapporto "Terra e sviluppo. Decalogo della Terra 2010 – Rapporto sullo stato del territorio italiano" realizzato dal centro Studi del Consiglio Nazionale dei geologi (CNG) in collaborazione con il CRESME

(*) Stima

⁵ Il costo tiene conto delle spese per l'emergenza e il pronto soccorso necessari per far fronte all'evento calamitoso, da attuare nel breve termine e con particolare riferimento ai disagi delle popolazioni interessate, per la ricostruzione post-evento delle opere infrastrutturali e del patrimonio edilizio danneggiato o distrutto, nonché dei contributi finalizzati alla ripresa delle attività economiche interrotte e per lo sviluppo del territorio e in alcuni casi gli oneri connessi alle agevolazioni di carattere fiscale e contributivo.

Il 74% del costo, pari a circa 188,5 miliardi, riguarda i terremoti e il restante 26%, circa 67,5 miliardi, il dissesto idrogeologico. Il costo medio annuo, riguardo all'intero periodo considerato, è pari a circa 2,7 miliardi per i terremoti e a meno di 1 miliardo per alluvioni e frane.

Il 10% del costo complessivo riguarda danni riconducibili a eventi che si sono verificati negli ultimi quattro anni. Il costo dei danni relativi a emergenze che si sono verificate tra il 2010 e il 2013 è stimato in circa 24,8 miliardi di euro dei quali 13,5 miliardi (circa 3,4 miliardi annui) causati da eventi sismici e 11,3 miliardi (circa 2,8 miliardi all'anno) da eventi di dissesto idrogeologico.

3.2. Le risorse pubbliche per le emergenze

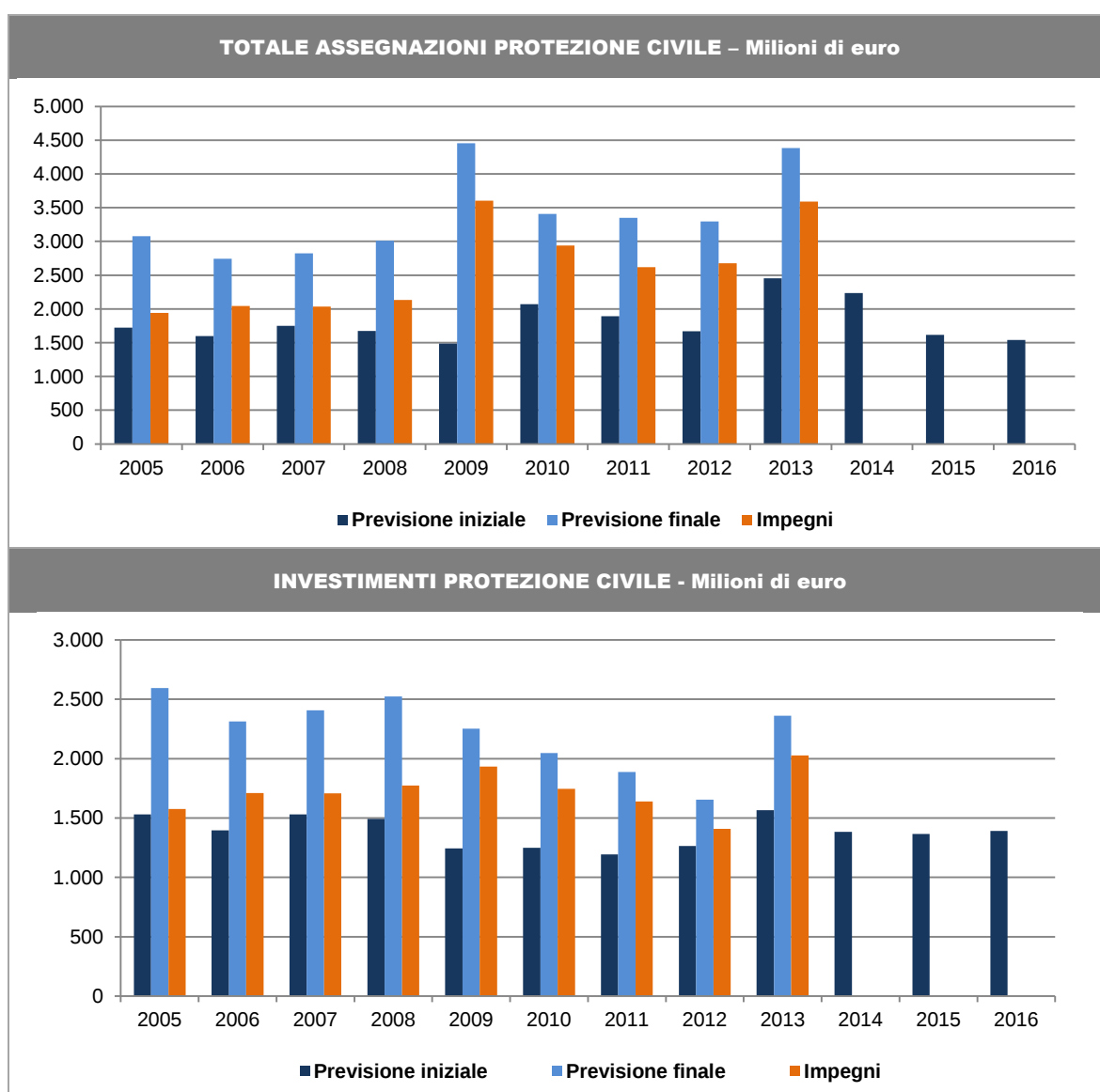
3.2.1. Le risorse assegnate alla Protezione Civile

Nel quadriennio 2010-2013, le risorse statali assegnate alla Protezione Civile per la previsione, prevenzione, gestione e superamento di disastri, calamità, umane e naturali, di situazioni di emergenza, di eventi straordinari e per le attività di difesa civile, ammontano a circa 14 miliardi di euro, circa 3,6 miliardi all'anno, a fronte di una previsione di spesa di circa 8 miliardi (circa 2 miliardi annui) e di impegni assunti pari a circa 12 miliardi (3 miliardi annui). Rispetto al quadriennio precedente (2006-2009) le risorse assegnate sono aumentate dell'11% e gli impegni del 20%. Per il triennio 2014-2016 è prevista una spesa complessiva di circa 5,4 miliardi (circa 1,8 miliardi all'anno), un importo inferiore a quanto previsto per il triennio 2011-2013, circa 6 miliardi (2 miliardi annui), caratterizzato dalla gestione dell'emergenza legata agli eventi sismici dell'aprile 2009 in Abruzzo e del maggio 2012 in Emilia Romagna.

In generale le risorse assegnate alla Protezione Civile sono relative agli stanziamenti del Programma "Protezione civile" - Missione "Soccorso civile" allocati nello stato di previsione della spesa del Ministero dell'economia e delle finanze e sono destinate alle seguenti aree d'intervento: mutui per il pagamento delle rate dei mutui contratti dalle Regioni per finanziare interventi di ricostruzione e riparazione dei danni provocati dalle maggiori calamità naturali che si sono verificate negli scorsi anni e per l'organizzazione dei "grandi eventi"; fondi finalizzati per interventi specificamente autorizzati e il cui stanziamento è stabilito espressamente da disposizioni normative; fondo per la protezione civile per il finanziamento degli interventi e delle attività istituzionali di prevenzione e previsione delle emergenze e a copertura dei fabbisogni residui relativi al funzionamento della struttura dipartimentale; spese obbligatorie e di funzionamento per la copertura degli oneri obbligatori per le spese di personale e di funzionamento del Dipartimento.

Quote comprese tra il 55% (assegnazioni finali), il 58% (impegni) e il 65% (assegnazioni previste) delle risorse assegnate alla Protezione Civile nel quadriennio 2010-2013 sono destinate agli investimenti e la restante parte a spese correnti finalizzate principalmente al funzionamento del dipartimento, a spese dirette a fronteggiare lo stato di emergenza di eventi calamitosi, alla

prevenzione del rischio sismico e all'acquisto e manutenzione di mezzi e di sistemi abitativi. Rispetto agli investimenti le voci di maggiore spesa hanno riguardato: le spese relative alle ricorrenti emergenze riguardanti gli eventi sismici, alluvionali, i nubifragi, i vulcani, le mareggiate, la difesa del suolo, delle opere civili, pubbliche e private, delle foreste ed altre calamità, anche di carattere antropico; gli oneri derivanti dalla concessione di contributi per l'ammortamento di mutui contratti dalle regioni a seguito degli eventi calamitosi; le spese per la realizzazione di interventi infrastrutturali prioritariamente connessi alla riduzione del rischio sismico e per far fronte ad eventi straordinari nei territori degli Enti Locali, delle aree metropolitane e delle città d'arte.



Fonte: Elaborazione e stime CRESME su dati Protezione Civile

NB I dati relativi a previsione finale e impegni per l'anno 2013 sono stati stimati in base ai risultati medi del triennio 2010-2012

PROTEZIONE CIVILE – ASSEGNAZIONI ANNUE PERIODO 2005-2012 E PREVISIONI AL 2016				
Milioni di euro				
Anni	Previsione iniziale	Previsione finale	Impegni	Economie
Totale				
2005	1.722	3.078	1.943	1.134
2006	1.599	2.743	2.045	697
2007	1.749	2.823	2.034	789
2008	1.676	3.012	2.132	880
2009	1.487	4.456	3.602	854
2010	2.073	3.406	2.940	465
2011	1.892	3.350	2.620	730
2012	1.670	3.297	2.677	619
2013	2.456	4.382*	3.591*	791*
2014	2.235			
2015	1.617			
2016	1.540			
Totale 2005-2013	16.324	30.546*	23.585*	6.961*
Totale 2010-2013	8.091	14.434*	11.828*	2.606*
Media annua 2005-2013	1.814	3.394*	2.621*	773*
Media annua 2010-2013	2.023	3.609*	2.957*	652*
Investimenti				
2005	1.529	2.593	1.575	1.018
2006	1.397	2.312	1.709	603
2007	1.531	2.407	1.709	698
2008	1.492	2.524	1.773	751
2009	1.243	2.253	1.932	321
2010	1.249	2.046	1.746	300
2011	1.194	1.888	1.640	248
2012	1.265	1.654	1.409	245
2013	1.566	2.361*	2.026*	335*
2014	1.384			
2015	1.366			
2016	1.390			
Totale 2005-2013*	12.465	20.038	15.518	4.519
Totale 2010-2013*	5.273	7.949	6.821	1.128
Media annua 2005-2013*	1.385	2.226	1.724	502
Media annua 2010-2013*	1.318	1.987	1.705	282
Incidenza % investimenti su totale				
2005	88,8	84,3	81,1	89,8
2006	87,4	84,3	83,6	86,5
2007	87,5	85,2	84,0	88,5
2008	89,0	83,8	83,2	85,3
2009	83,6	50,5	53,6	37,5
2010	60,2	60,1	59,4	64,5
2011	63,1	56,4	62,6	34,0
2012	75,7	50,2	52,6	39,6
2013	63,8	53,9*	56,4*	42,4*
2014	61,9			
2015	84,5			
2016	90,3			
Totale 2005-2013*	76,4	65,6*	65,8*	64,9*
Totale 2010-2013*	65,2	55,1*	57,7*	43,3*

Fonte: Elaborazione e stime CRESME su dati Protezione Civile

* I dati relativi a previsione finale e impegni per l'anno 2013 sono stati stimati in base ai risultati medi del triennio 2010-2012

3.2.2. Fabbisogno, programmi e risorse per il dissesto idrogeologico

Il fabbisogno per "sanare" il dissesto idrogeologico nazionale, sulla base dei dati raccolti attraverso i piani regionali per l'assetto idrogeologico, è valutato in 40 miliardi di euro. Il 68% riguarda interventi localizzati nelle 12 regioni centro-settentrionali e il 32% (13 miliardi) quelli localizzati nelle 8 regioni del mezzogiorno. Tali quote rispettano quelle della superficie territoriale e della popolazione ad elevato rischio idrogeologico (70% il centro nord e 30% il mezzogiorno).

I finanziamenti pubblici per la riduzione del rischio idrogeologico erogati a partire dal 1991 fino al 2013 (23 anni) dallo Stato, dalle Regioni e Province autonome e mediante la ripartizione della quota dell'otto per mille a diretta gestione statale ammontano a circa 12 miliardi (circa 500 milioni all'anno) dei quali i due terzi gestiti dal MATTM.

I FONDI PUBBLICI PER IL DISSESTO IDROGEOLOGICO DAL 1991 AL 2013			
Fondi	Annualità	Importo (Mln€)	%
L. 183/89	1991-2003	3.387	28,5
D.L. 180/98 (L. 267/98)	1998-2008	2.374	20,0
AP-MATTM 2010-20113	2010-2013	2.098	17,7
Totale fondi pubblici gestiti dal MATTM (a)	1991-2013	7.859	66,1
Finanziamenti regionali e delle province Autonome (a)	1999-2012	3.918	33,0
Finanziamenti otto per mille (a)	1999-2010	108	0,9
TOTALE GENERALE (a)	1991-2013	11.885	100,0

Fonte: Elaborazione CRESME su dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e ISPRA (Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo e Rapporto "10° Annuario dei dati ambientali 2011)

(a): si avverte che per l'elevato numero di normative a cui si richiamano i vari finanziamenti è possibile che tra gli interventi finanziati dalle Regioni e Province Autonome e quelli gestiti dal MATTM o finanziati con l'otto per mille vi sia qualche parziale sovrapposizione.

□ I Fondi gestiti dal MATTM per la mitigazione del rischio idrogeologico

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), nel periodo 1991-2013, ha gestito fondi pubblici, per interventi per la riduzione del rischio idrogeologico, per un ammontare complessivo di 7,9 miliardi di euro, circa 342 milioni all'anno.

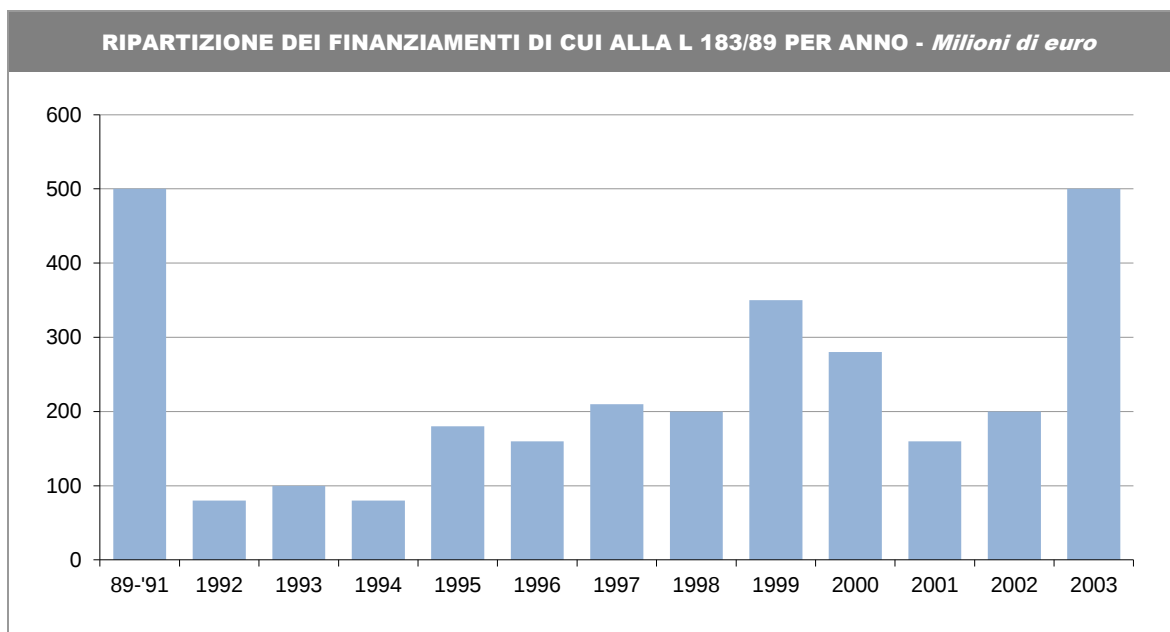
I FONDI PUBBLICI GESTITI DAL MATTM PER IL DISSESTO IDROGEOLOGICO DAL 1991 AL 2013		
Fondi	Annualità	Importo (Mln €)
L. 183/89	1991-2003	3.387
D.L. 180/98 (L. 267/98)	1998-2008	2.374
AP-MATTM 2010-20113	2010-2013	2.098
TOTALE	1991-2013	7.859

Fonte: Elaborazione CRESME su dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e ISPRA - Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo

Il 43% del 7,9 miliardi complessivi vi riguarda i finanziamenti della legge 183/89. Un altro 30% riguarda invece i finanziamenti del decreto-legge 11 giugno 1998 n. 180 e il restante 27% i finanziamenti degli interventi programmati con gli Accordi di Programma e i relativi atti integrativi sottoscritti tra il MATTM e le Regioni tra il 2010 e il 2013.

➤ *Gli interventi finanziati con la Legge 183/89*

I finanziamenti della L. 183/89 sono stati erogati agli enti attuatori sulla base della programmazione effettuata dalle Autorità di Bacino con gli Schemi Previsionali Programmatici (SPP), che costituiscono lo strumento per l'individuazione, il coordinamento e la programmazione delle attività nel settore dell'assetto del territorio con riferimento alla difesa del suolo in attesa dell'adozione del piano di bacino (art.31 Legge 183/1989). Gli importi stanziati sono stati pari a 3,4 miliardi in un arco temporale di 13 anni (dal 1991 al 2003), pari a un importo annuo di circa 260 milioni di euro. Meno del 10% dei finanziamenti, 319 milioni di euro, è stato destinato agli studi per la pianificazione di bacino.

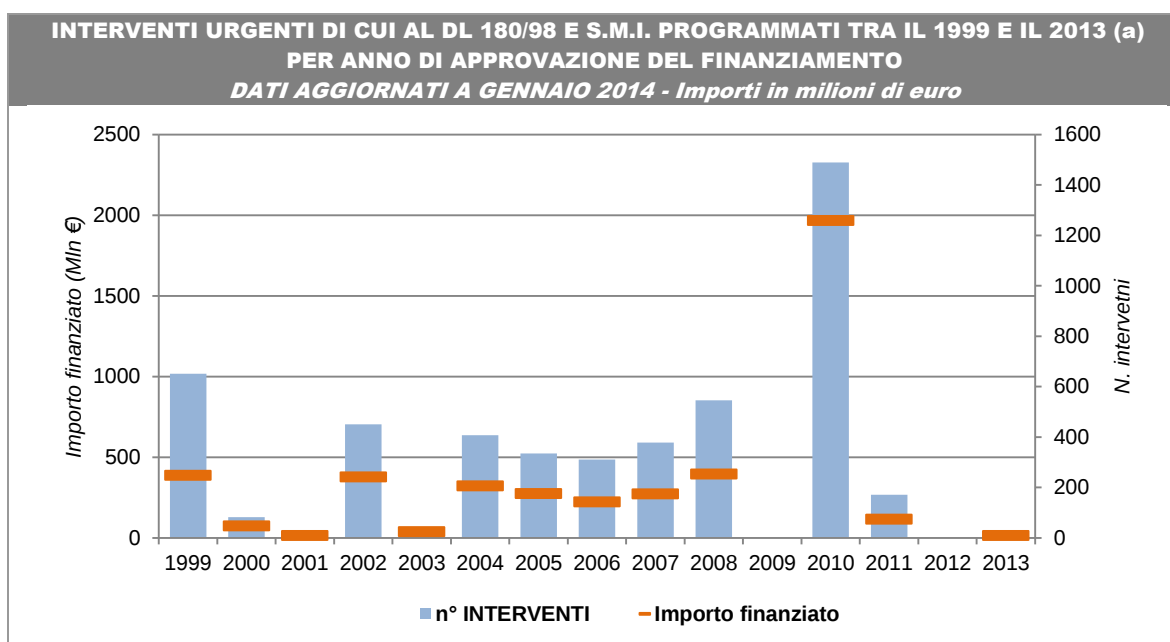


Fonte: Elaborazione CRESME su dati su dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

➤ *Gli interventi urgenti di cui al D.L. 180/98 programmati tra il 1999 e il 2013*

In base agli interventi monitorati da ISPRA al 31 Gennaio 2014, gli interventi gestiti dal MATTM inseriti nei diversi Piani e programmi previsti dal decreto-legge 11 giugno 1998 n. 180 (decreto

"Sarno" convertito con modificazioni dalla legge 3 agosto 1998 n. 267), a partire dal 1998 fino al 2013, risultano 4.902 per un importo finanziato di circa 4,5 miliardi di euro pari a un importo medio di circa 912 mila euro per intervento. Il maggior numero di interventi è stato programmato nel 2010 con la sottoscrizione di 17 Accordi di Programma.



Fonte: Elaborazione CRESME su dati ISPRA - Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo

(a) Interventi disponibili nel Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo che riguardano tutti gli interventi finanziati dal MATTM con i diversi Piani e programmi di interventi urgenti nelle aree a rischio idrogeologico di cui al D.L. 180/98, a partire dal 1998 fino ad 31 gennaio 2014.

La Sicilia è la regione destinataria delle maggiori risorse: 623 milioni su 4.472 totali (14% del totale nazionale) dei quali circa la metà (304 milioni) relativi a interventi programmati con l'Accordo di programma MATTM - Regione Siciliana, finalizzato alla programmazione e al finanziamento di interventi urgenti e prioritari per la mitigazione del rischio idrogeologico, sottoscritto il 30 marzo 2010. La Toscana è la regione con il numero maggiore di interventi programmati: 528 su 4.902 totali (11%) dei quali oltre un quinto (119) programmati nel 1999.

Rispetto allo stato di attuazione al 31 gennaio 2014, tra gli interventi programmati ai sensi del D.L. 180/98, prevalgono quelli ultimati, con 2.629 interventi per un importo finanziato complessivo di quasi 1,7 miliardi di euro. Tali quantità corrispondono a quote, rispettivamente, del 54% e 37% del totale interventi programmati.

INTERVENTI URGENTI DI CUI AL DL 180/98 E S.M.I. PROGRAMMATI TRA IL 1999 E IL 2013 (a) PER REGIONE - DATI AGGIORNATI A GENNAIO 2014 - Importi in milioni di euro										
Regione	Interventi programmati 1999-2013				Elevato rischio					
	N° interventi	%	Importo finanziato	%	Superficie		Comuni		Popolazione	
					V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Piemonte	458	9,3	236	5,3	3.097	10,7	1.049	15,8	556.245	9,8
V.d'Aosta	29	0,6	30	0,7	556	1,9	74	1,1	21.782	0,4
Lombardia	489	10,0	415	9,3	2.114	7,3	929	14,0	580.744	10,2
Trentino A.A.	62	1,3	39	0,9	1.654	5,7	268	4,0	140.520	2,5
Veneto	173	3,5	153	3,4	1.549	5,4	327	4,9	522.657	9,2
Friuli V.G.	72	1,5	84	1,9	1.212	4,2	201	3,0	157.230	2,8
Liguria	127	2,6	116	2,6	471	1,6	232	3,5	118.190	2,1
Emilia R.	324	6,6	268	6,0	4.316	14,9	307	4,6	809.066	14,2
Toscana	528	10,8	402	9,0	2.541	8,8	280	4,2	471.971	8,3
Umbria	91	1,9	99	2,2	899	3,1	92	1,4	94.199	1,7
Marche	262	5,3	164	3,7	954	3,3	245	3,7	159.515	2,8
Lazio	275	5,6	304	6,8	1.308	4,5	372	5,6	355.911	6,2
Abruzzo	145	3,0	119	2,7	901	3,1	294	4,4	99.608	1,7
Molise	161	3,3	80	1,8	836	2,9	136	2,1	60.859	1,1
Campania	287	5,9	384	8,6	2.598	9,0	504	7,6	1.097.646	19,2
Puglia	212	4,3	300	6,7	1.372	4,7	200	3,0	181.508	3,2
Basilicata	235	4,8	111	2,5	540	1,9	131	2,0	31.162	0,5
Calabria	449	9,2	391	8,8	1.157	4,0	409	6,2	153.164	2,7
Sicilia	424	8,6	623	13,9	255	0,9	275	4,1	54.801	1,0
Sardegna	99	2,0	155	3,5	614	2,1	306	4,6	35.992	0,6
ITALIA	4.902	100,0	4.472	100,0	28.943	100,0	6.631	100,0	5.702.772	100,0

Fonte: Elaborazione CRESME su dati ISPRA - Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo

(a) Interventi disponibili nel Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo che riguardano tutti gli interventi finanziati dal MATTM con i diversi Piani e programmi di interventi urgenti nelle aree a rischio idrogeologico di cui al D.L. 180/98, a partire dal 1998 fino ad 31 gennaio 2014.

INTERVENTI URGENTI DI CUI AL DL 180/98 E S.M.I. PROGRAMMATI TRA IL 1999 E IL 2013 (a) PER REGIONE E ANNO DI APPROVAZIONE DEL FINANZIAMENTO DATI AGGIORNATI A GENNAIO 2014 - Importi in milioni di euro														
Regione	Finanziamenti per gli interventi programmati													TOTALE Importi finanziati
	1999 a, b	2000 b	2001 b	2002 b1, d, e	2003 e	2004 b1, d, e	2005 e	2006 f	2007 n, o	2008 p, q, r	2010 s	2011 s	2013 s	
Piemonte	35			12	11	15	10	14	15	19	105			236
V.d'Aosta	3			3				1	1	1	20			30
Lombardia	52			43		16	16	20	24	26	201	16		415
Trentino A.A.	12	2	1		5	0		6	6	6				39
Veneto	32			25		1	9	15	12	14	44	1		153
Friuli V.G.	5			10	4	10	1	5	13	4		32		84
Liguria	14		3	23		10	12	5	5	7	36		3	116
Emilia R.	32			26		13	6	12	15	18	132	10	2	268
Toscana	32		1	50		57	71	21	21	31	119			402
Umbria	12			10		3	10	5	5	6	46		2	99
Marche	15		2	18		18	19	10	18	9	56			164
Lazio	34			31		23	29	21	25	21	120			304
Abruzzo	15		2	16		8	12	6	9	9	41		1	119
Molise	5		1	8		8	8	2	17	3		27		80
Campania	5	29	1	28		27	9	16	29	18	220			384
Puglia	30		1	17		8	7	12	12	16	195			300
Basilicata	13		0	12		21	8	8	6	6	27	8		111
Calabria	3	19	1	10	5	35	18	15	10	56	220			391
Sicilia	37		2	33		41	23	17	16	128	304	21		623
Sardegna	2	23			13	5	5	10	10	0	81		6	155
ITALIA	387	73	14	377	38	321	275	222	272	396	1.967	116	15	4.472

Fonte: Elaborazione CRESME su dati ISPRA - Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo

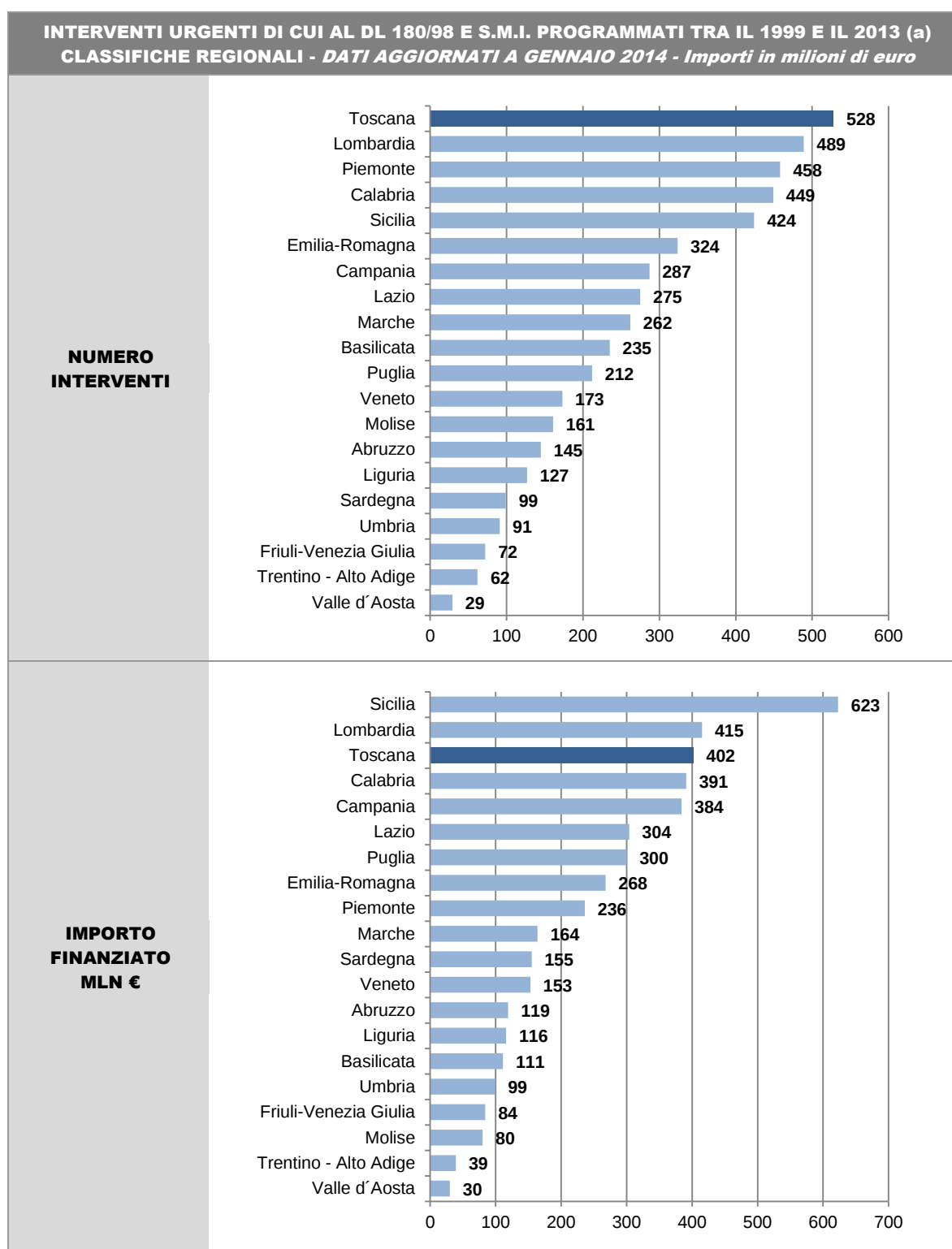
(a) Interventi disponibili nel Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo che riguardano tutti gli interventi finanziati dal MATTM con i diversi Piani e programmi di interventi urgenti nelle aree a rischio idrogeologico di cui al D.L. 180/98, a partire dal 1998 fino ad 31 gennaio 2014.

LEGENDA:

- a - annualità 1998;
- b - annualità 1999-2000
- b1 - modifiche all'annualità 1999-2000
- d - programmi integrativi annualità 1999-2000
- e - programmi stralcio ex art. 16 L 179/02
- f - 1° piano strategico nazionale
- k - interventi ex art. 3 OM 3073/00 (in aree percorse da incendio)
- n - 2° piano strategico nazionale
- o - fondi DL 269/03 art.32
- p - 3° piano strategico nazionale
- q - annualità 2008
- r - fondi DL 262/06 art. 2 (Sicilia e Calabria)
- s- Accordi di Programma 2010-2011 e atti integrativi 2013

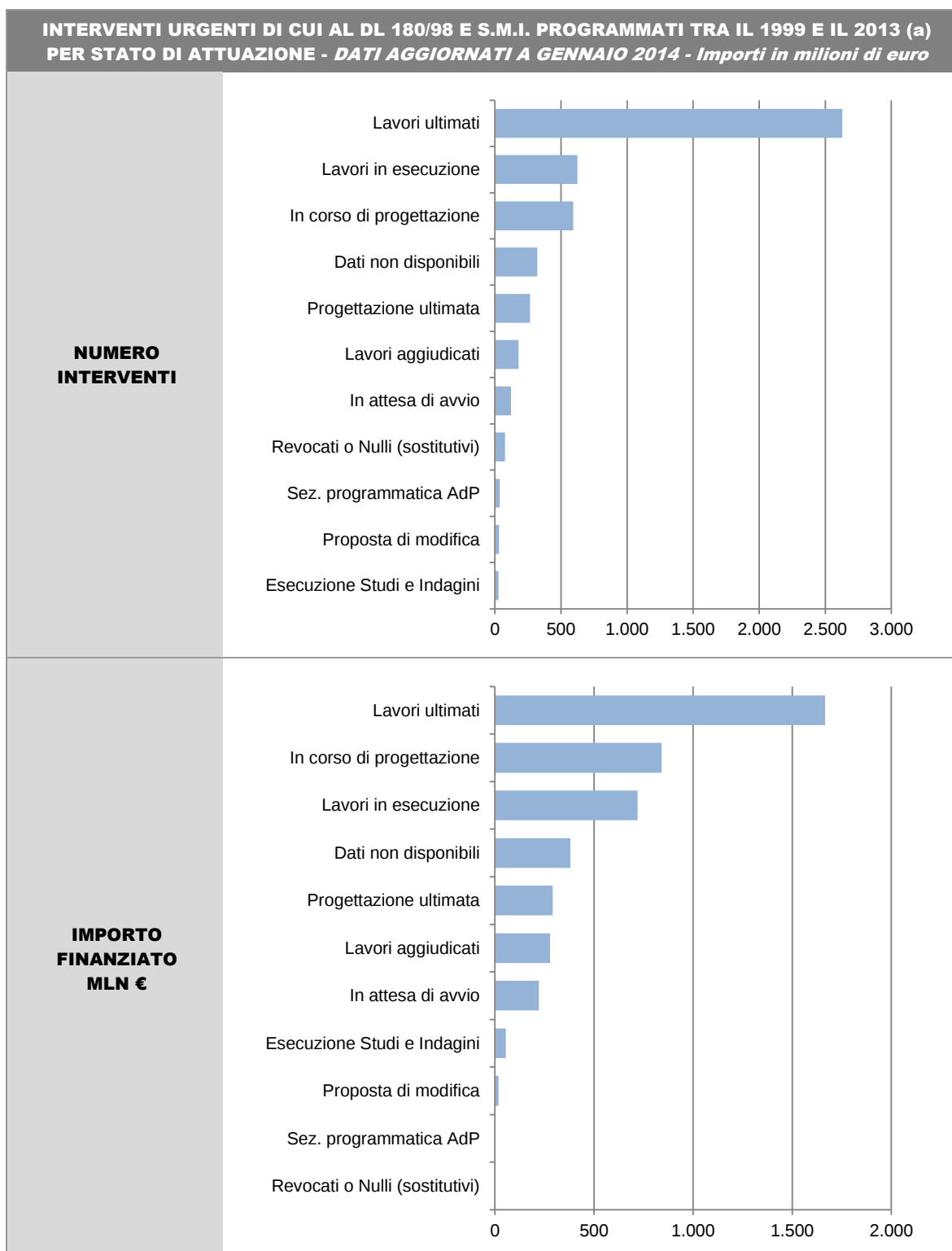
Nota:

Gli importi finanziati e il numero degli interventi sono soggetti a modifiche per effetto di accordi integrativi sottoscritti tra le Regioni e il Ministero dell'Ambiente



Fonte: Elaborazione CRESME su dati ISPRA - Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo

(a) Interventi disponibili nel Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo che riguardano tutti gli interventi finanziati dal MATTM con i diversi Piani e programmi di interventi urgenti nelle aree a rischio idrogeologico di cui al D.L. 180/98, a partire dal 1998 fino ad 31 gennaio 2014.



Fonte: Elaborazione CRESME su dati ISPRA - Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo

(a) Interventi disponibili nel Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo che riguardano tutti gli interventi finanziati dal MATTM con i diversi Piani e programmi di interventi urgenti nelle aree a rischio idrogeologico di cui al D.L. 180/98, a partire dal 1998 fino ad 31 gennaio 2014.

INTERVENTI URGENTI E PRIORITARI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO: le iniziative di importo superiore a 10 milioni di euro**Intervento: MS089A/10**

Decreto:	<i>AP Toscana 03/11/2010</i>
Descrizione:	<i>Completamento intervento di difesa abitato Marina di Massa</i>
Località:	<i>Marina di Massa</i>
Ente proponente/beneficiario:	<i>Regione-Toscana</i>
Importo finanziato:	<i>22.000.000,00 €</i>
Autorità di bacino:	<i>Toscana Nord</i>
Regione:	<i>Toscana</i>
Provincia:	<i>Massa - Carrara</i>
Comuni interessati:	<i>Massa</i>
Categoria del dissesto:	<i>Non definito</i>
Ente attuatore	<i>Commissario Straordinario-attuazione interventi Regione Toscana</i>
Stato di attuazione	<i>In attesa di avvio</i>

Fonte: elaborazione CRESME su dati www.rendis.isprambiente.it/rendisweb/.

Intervento: GR091A/10

Decreto:	<i>AP Toscana 03/11/2010</i>
Descrizione:	<i>Competamento intervento di difesa abitato di Follonica e Pratoranieri</i>
Località:	<i>Centro abitato Follonica e Pratoranieri</i>
Ente proponente/beneficiario:	<i>Regione-Toscana</i>
Importo finanziato:	<i>15.500.000,00 €</i>
Autorità di bacino:	<i>Toscana</i>
Regione:	<i>Toscana</i>
Provincia:	<i>Grosseto</i>
Comuni interessati:	<i>Follonica</i>
Categoria del dissesto:	<i>Non definito</i>
Ente attuatore	<i>Commissario Straordinario-attuazione interventi Regione Toscana</i>
Stato di attuazione	<i>Suddiviso in 3 lotti di cui 1 lavori ultimati e 2 in corso di progettazione</i>

Fonte: elaborazione CRESME su dati www.rendis.isprambiente.it/rendisweb/.

Intervento: 014/02

Decreto:	<i>DM 11/11/2002 (DT/2002/0242 - 1° stralcio)</i>
Descrizione:	<i>Attuazione intesa istituzionale del 19 luglio 2002</i>
Località:	<i>Comuni di Firenzuola, Scarperia, San Piero a Sieve, Borgo San Lorenzo, Vaglia</i>
Ente proponente/beneficiario:	<i>Regione Toscana</i>
Importo finanziato:	<i>12.500.000,00 €</i>
Autorità di bacino:	<i>Arno</i>
Regione:	<i>Toscana</i>
Provincia:	<i>Firenze</i>
Comuni interessati:	<i>Vaglia, Firenzuola, San Piero a Sieve, Firenze, Sesto Fiorentino, Borgo San Lorenzo, Scarperia</i>
Categoria del dissesto:	<i>Misto</i>
Ente attuatore	<i>Comunità Montana MUGELLO, Provincia-Firenze, Regione-Toscana, Consorzio di Bonifica-Romagna Occidentale, Altro-ARPAT</i>
Stato di attuazione	<i>Suddiviso in 40 lotti</i>

Fonte: elaborazione CRESME su dati www.rendis.isprambiente.it/rendisweb/.

Intervento: FI001A/10

Decreto:	<i>AP Toscana 03/11/2010</i>
Descrizione:	<i>Interventi per la sicurezza idraulica dei territori di fondovalle del fiume Arno da individuare dal Comitato di controllo e coordinamento di cui all' A.d.P. 18 febbraio 2005</i>
Località:	<i>Varie</i>
Ente proponente/beneficiario:	<i>Regione Toscana</i>
Importo finanziato:	<i>11.218.000,00 €</i>
Autorità di bacino:	<i>Arno</i>
Regione:	<i>Toscana</i>
Provincia:	<i>Firenze</i>
Comuni interessati:	<i>Firenze</i>
Categoria del dissesto:	<i>Alluvione</i>
Ente attuatore	<i>Commissario Straordinario-attuazione interventi Regione Toscana</i>
Stato di attuazione	<i>In attesa di avvio</i>

Fonte: elaborazione CRESME su dati www.rendis.isprambiente.it/rendisweb/.

Intervento: LI090A/10

Decreto:	<i>AP Toscana 03/11/2010</i>
Descrizione:	<i>Intervento di difesa abitato di Marina di Cecina</i>
Località:	<i>Marina di Cecina</i>
Ente proponente/beneficiario:	<i>Regione Toscana</i>
Importo finanziato:	<i>11.200.000,00 €</i>
Autorità di bacino:	<i>Toscana</i>
Regione:	<i>Toscana</i>
Provincia:	<i>Livorno</i>
Comuni interessati:	<i>Cecina</i>
Categoria del dissesto:	<i>Non definito</i>
Ente attuatore	<i>Commissario Straordinario-attuazione interventi Regione Toscana</i>
Stato di attuazione	<i>Suddiviso in 2 lotti – lavori in esecuzione</i>

Fonte: elaborazione CRESME su dati www.rendis.isprambiente.it/rendisweb/.

Intervento: 358/09

Decreto:	<i>DM 10/11/2008 (DDS/DEC/2008/0855 - Ann. 2008)</i>
Descrizione:	<i>Riduzione del rischio di inondazione del territorio del fondovalle dell'Arno, con particolare riferimento alla città di Firenze e ai centri insediativi, produttivi e agli assi infrastrutturali del Valdarno superiore, dell'area metropolitana di Firenze-Pr</i>
Località:	<i>Varie</i>
Ente proponente/beneficiario:	<i>Regione Toscana</i>
Importo finanziato:	<i>11.000.000,00 €</i>
Autorità di bacino:	<i>Arno</i>
Regione:	<i>Toscana</i>
Provincia:	<i>Pisa</i>
Comuni interessati:	<i>Collesalveti, Pisa, Pontedera, Livorno</i>
Categoria del dissesto:	<i>Alluvione</i>
Ente attuatore	<i>Provincia di Pisa</i>
Stato di attuazione	<i>In corso di progettazione</i>

Fonte: elaborazione CRESME su dati www.rendis.isprambiente.it/rendisweb/.

- *Gli interventi urgenti di cui al dl 180/98 e s.m.i. programmati con gli Accordi di programma e relativi atti integrativi sottoscritti tra il MATTM e le Regioni negli anni 2010, 2011 e 2013*

Il 47% dei 4,5 miliardi programmati ai sensi del D.L. 180/98, riguarda 1.682 interventi inseriti negli Accordi di programma e relativi atti integrativi sottoscritti tra il MATTM e le Regioni negli anni 2010, 2011 e 2013.

Gran parte delle risorse finalizzate all'attuazione di tali Accordi arrivano dal Fondo per lo Sviluppo e la Coesione e sono state assegnate con le delibere CIPE n. 6 e 8 del 20 gennaio 2012. Nello specifico con la delibera CIPE n. 6 sono stati destinati, a valere sulle risorse del Fondo per lo sviluppo e la coesione, 130 milioni di euro ad interventi volti a fronteggiare il dissesto idrogeologico nei territori del Centro Nord (si tratta di interventi ricompresi negli Accordi di programma stipulati con le Regioni Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Marche, Piemonte, Toscana, Umbria, Valle d'Aosta e Veneto).

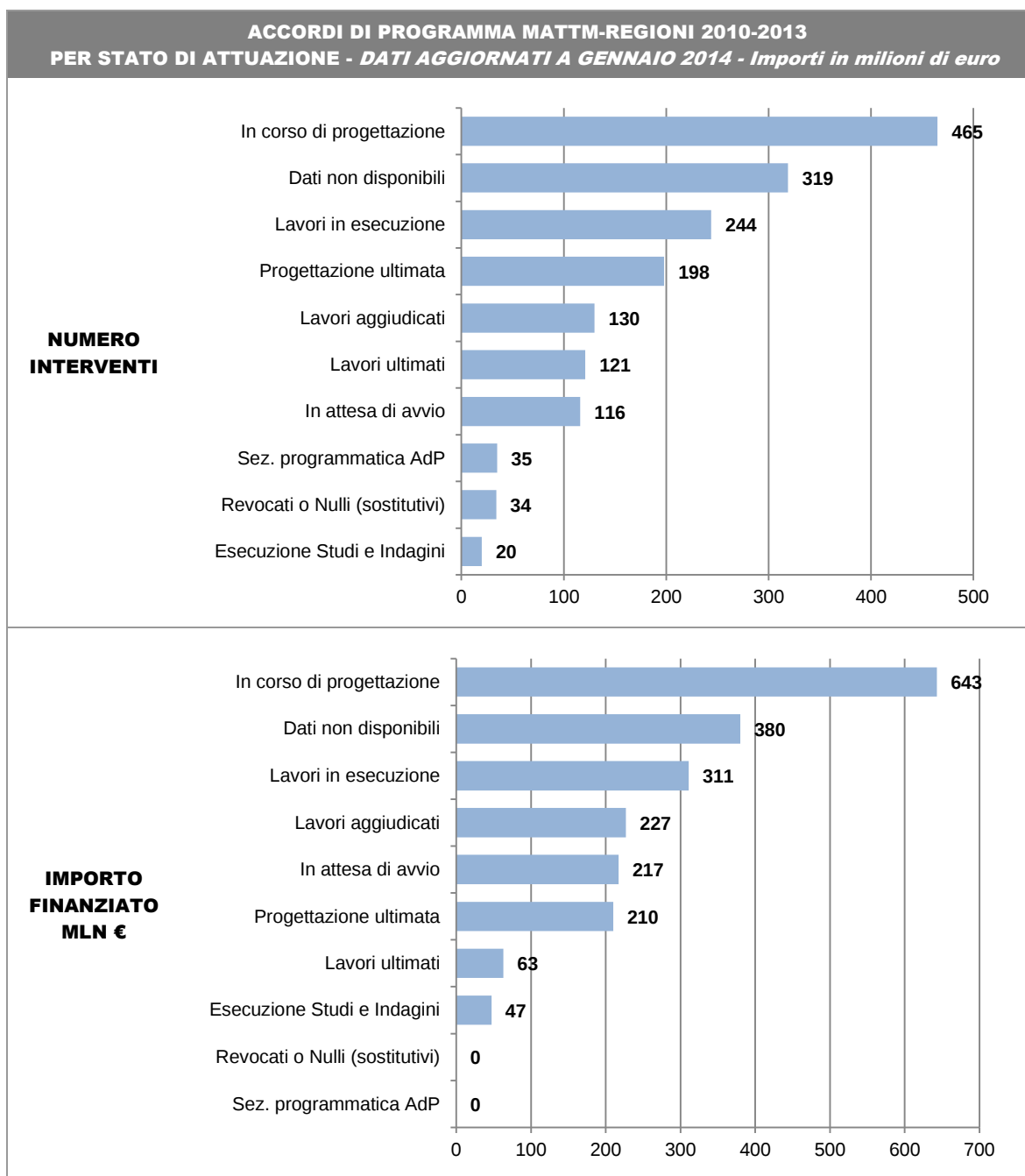
Con la delibera CIPE 8/2012 si è invece provveduto, sempre nell'ambito del Fondo per lo sviluppo e la coesione, ad assegnare risorse per un ammontare complessivo di 679,7 milioni ad interventi di contrasto del rischio idrogeologico di rilevanza strategica regionale nel Mezzogiorno (si tratta di interventi ricompresi negli Accordi di programma stipulati con le Regioni Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia).

Rispetto allo stato di attuazione al 31 gennaio 2014, tra gli interventi programmati con gli AP, trattandosi di accordi sottoscritti di recente, prevalgono gli interventi con uno stato di attuazione "in corso di progettazione".

RIPARTIZIONE REGIONALE DEI FONDI RELATIVI AGLI ACCORDI DI PROGRAMMA MATTM-REGIONI DEL 2010-2013 PER ANNO - DATI AGGIORNATI A GENNAIO 2014 - Importi in milioni di euro									
	2010-2013			Elevato rischio					
	N° interventi	Importo finanziato		Superficie		Comuni		Popolazione	
		V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%	V.A.	%
Piemonte	239	105	5,0	3.097	10,7	1.049	15,8	556.245	9,8
V.d'Aosta	15	20	1,0	556	1,9	74	1,1	21.782	0,4
Lombardia	172	218	10,4	2.114	7,3	929	14,0	580.744	10,2
Trentino A.A.	-	-	-	1.654	5,7	268	4,0	140.520	2,5
Veneto	64	45	2,1	1.549	5,4	327	4,9	522.657	9,2
Friuli V.G.	32	32	1,5	1.212	4,2	201	3,0	157.230	2,8
Liguria	13	39	1,9	471	1,6	232	3,5	118.190	2,1
Emilia R.	90	144	6,9	4.316	14,9	307	4,6	809.066	14,2
Toscana	91	119	5,7	2.541	8,8	280	4,2	471.971	8,3
Umbria	20	48	2,3	899	3,1	92	1,4	94.199	1,7
Marche	76	56	2,7	954	3,3	245	3,7	159.515	2,8
Lazio	71	120	5,7	1.308	4,5	372	5,6	355.911	6,2
Abruzzo	21	42	2,0	901	3,1	294	4,4	99.608	1,7
Molise	87	27	1,3	836	2,9	136	2,1	60.859	1,1
Campania	97	220	10,5	2.598	9,0	504	7,6	1.097.646	19,2
Puglia	91	195	9,3	1.372	4,7	200	3,0	181.508	3,2
Basilicata	106	35	1,7	540	1,9	131	2,0	31.162	0,5
Calabria	185	220	10,5	1.157	4,0	409	6,2	153.164	2,7
Sicilia	194	326	15,5	255	0,9	275	4,1	54.801	1,0
Sardegna	18	87	4,2	614	2,1	306	4,6	35.992	0,6
ITALIA	1.682	2.098	100,0	28.943	100,0	6.631	100,0	5.702.772	100,0

Fonte: Elaborazione CRESME su dati ISPRA - Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo

Nota: Gli importi finanziati e il numero degli interventi sono soggetti a modifiche per effetto di accordi integrativi sottoscritti tra le Regioni e il Ministero dell'Ambiente



Fonte: Elaborazione CRESME su dati ISPRA - Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo
(a) Interventi disponibili nel Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo che riguardano tutti gli interventi finanziati dal MATTM con i diversi Piani e programmi di interventi urgenti nelle aree a rischio idrogeologico di cui al D.L. 180/98, a partire dal 1998 fino al 31 gennaio 2014.

- *Le risorse per la tutela del territorio del Fondo Sviluppo e Coesione – Delibera CIPE 6/2012 e 8/2012*

Le assegnazioni della delibera Cipe 6/2012 - Il CIPE in data 20 gennaio 2012, con deliberazione n. 6/2012, ha provveduto, nell'ambito delle assegnazioni del Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) a favore di ulteriori interventi prioritari in ragione della loro indifferibilità ai sensi dell'art. 33, comma 3, legge n. 183/2011, ad assegnare al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM) 130 milioni di euro per interventi volti a fronteggiare il dissesto idrogeologico nei territori del Centro Nord (in attuazione degli accordi di programma stipulati dal MATTM con le Regioni).

INTERVENTI VOLTI A FRONTEGGIARE IL DISSESTO IDROGEOLOGICO NEI TERRITORI DEL CENTRO NORD FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) - DELIBERA CIPE 6/2012			
Regione	N° interventi	Assegnazione	Importo medio assegnazione
Emilia Romagna	30	18.200.000	606.667
Friuli Venezia Giulia	6	11.400.000	1.900.000
Lombardia	26	15.200.000	584.615
Marche	31	13.579.373	438.044
Piemonte	115	32.700.000	284.348
Toscana	18	13.500.000	750.000
Umbria	4	5.000.000	1.250.000
Valle d'Aosta	5	3.100.000	620.000
Veneto	16	17.288.000	1.080.500
TOTALE	251	129.967.373	517.798

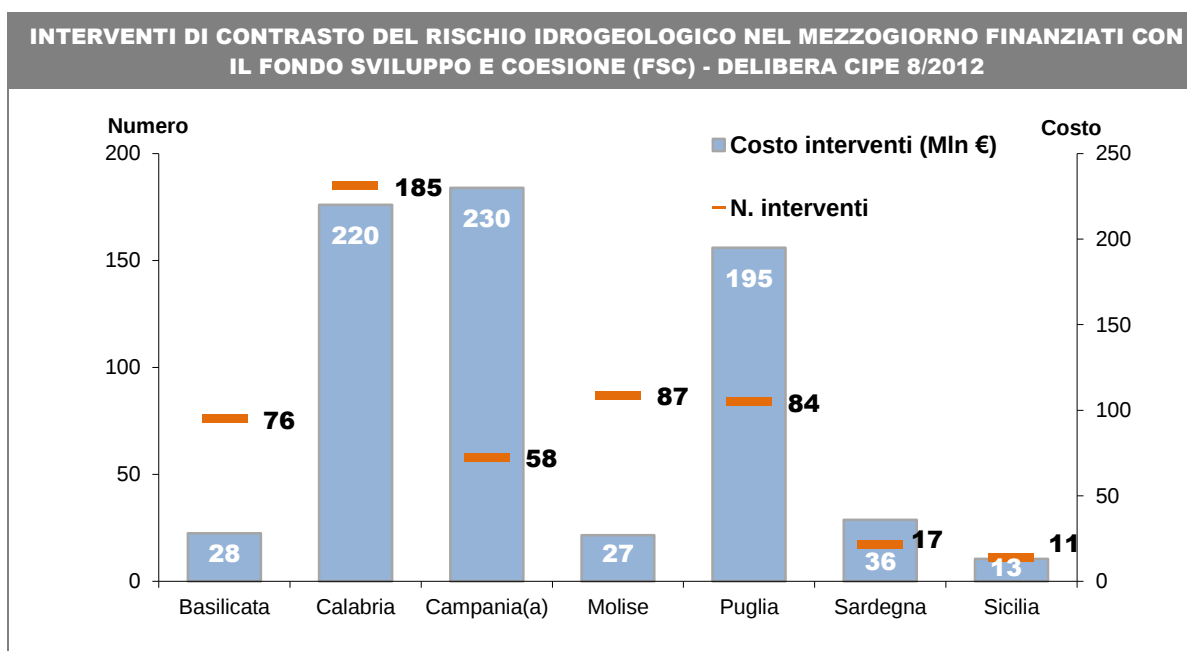
Fonte: elaborazione CRESME su dati <http://www.cipecomitato.it/it/opendata.html>

Tra le regioni destinatarie di tali risorse si distingue il Piemonte per importo e numero di interventi, con 32,7 milioni per 115 interventi. Seguono l'Emilia Romagna, con 18,2 milioni per 30 interventi, il Veneto, con 17,2 milioni per 16 interventi, e la Lombardia, con 15,2 milioni per 26 interventi di importo.

INTERVENTI VOLTI A FRONTEGGIARE IL DISSESTO IDROGEOLOGICO NEI TERRITORI DEL CENTRO NORD FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) CON UNA ASSEGNAZIONE PARI O SUPERIORE A 1,5 MILIONI - DELIBERA CIPE 6/2012			
Soggetto responsabile	Soggetto attuatore	Intervento	Costo/assegnazione fondo FSC
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Marche	Interventi di difesa della costa	4.210.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Friuli Venezia Giulia	Difesa e regimazione idraulica del rio del lago	3.500.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Toscana	Interventi di adeguamento di argini e di sezioni ponti ferrovia e vecchia Aurelia a protezione dell'abitato di Vada, dello stabilimento solvay, della ferrovia tirrenica e della variante Aurelia	3.040.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Toscana	Consolidamento della parete rocciosa sotto via delle Mura (completamento) e in loc. Case Ripaccioli	2.990.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Friuli Venezia Giulia	Sistemazione e consolidamento arginale in località Traffe	2.631.512,11
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Veneto	Rifacimento del ponte storico e costruzione di un nuovo manufatto di attraversamento del torrente Alpone con adeguamento della viabilità in località Guglia presso l'obelisco napoleonico	2.570.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Veneto	Realizzazione di una briglia selettiva in loc. L'Aiva a difesa degli abitati sottostanti - t. Fiorentina in comune di Selva di Cadore	2.500.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Emilia Romagna	Potenziamento della capacità di smaltimento delle acque del sistema dei canali vena e tagliata nei comuni di Cesenatico (fc) e Cervia (RA) - 1° stralcio.	2.250.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Emilia Romagna	Adeguamento in sagoma, per il contenimento della linea di imbibizione di massima piena, delle arginature del fiume Po in provincia di Parma - 1° stralcio.	2.180.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Lombardia	Sistemazione colatori del sistema Gandiolo-Allacciate-Mortizza	2.000.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Veneto	Sostituzione delle paratoie presso la traversa di stra sul fiume Brenta. Integrazione all'ordinanza 3276/2002	2.000.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Friuli Venezia Giulia	Realizzazione arginature di protezione delle aree abitate poste nelle aree esondabili soggette a rischio idraulico elevato in destra idrografica del fiume Meduna nella località di Villanova	2.000.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Veneto	Opere di difesa del litorale in provincia di Rovigo	1.980.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Friuli Venezia Giulia	Potenziamento impianti idrovori per lo scarico nel Fiume Noncello delle acque meteoriche a difesa del centro abitato di Vallenoncello	1.600.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Friuli Venezia Giulia	Realizzazione arginature di contenimento delle acque di piena del Fiume Fiume a difesa del capoluogo	1.500.000,00
MATTM	Commissario Straordinario Rischio Idrogeologico Lombardia	Adeguamento sezione di deflusso del Rio Torto con sostituzione manufatti di attraversamento	1.500.000,00

Fonte: elaborazione CRESME su dati <http://www.cipecomitato.it/it/opendata.html>

Le assegnazioni della delibera Cipe 8/2012 - Il CIPE in data 20 gennaio 2012, con deliberazione n. 8/2012, ha provveduto, nell'ambito del Fondo Sviluppo e Coesione, ad assegnare risorse ad interventi di contrasto del rischio idrogeologico di rilevanza strategica regionale nel Mezzogiorno per un costo complessivo di 754,5 milioni di euro. In particolare, la delibera assegna 679,7 milioni di euro la cui copertura viene assicurata attraverso l'utilizzo delle risorse del FSC assegnate ai PAR per un importo di 352,1 milioni di euro, nonché attraverso l'ulteriore riduzione, per un importo di 262,7 milioni di euro, delle risorse del FSC assegnate dal CIPE con la delibera n. 78/2011 a favore dei PAIN 2007-2013 «Attrattori culturali, naturali e turismo» e «Energie rinnovabili e risparmio energetico» ed, infine, attraverso ulteriori risorse disponibili nel bilancio del Ministero dell'ambiente per un importo di 65 milioni di euro.



Fonte: elaborazione CRESME su dati CIPE Delibera 8/2012

(a): compreso il progetto relativo agli interventi connessi alla Base NATO di Giugliano (Na)

Tra le regioni destinatarie di tali risorse si distinguono la Campania per importo, con 230 milioni per 58 interventi, e la Calabria per numero di interventi, con 185 interventi per 220 milioni. Segue la Puglia con 195 milioni per 84 interventi.

INTERVENTI DI CONTRASTO DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NEL MEZZOGIORNO FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) - DELIBERA CIPE 8/2012

Regione	N° interventi	Costo interventi	Costo medio
Basilicata	76	28.469.000	374.592
Calabria	185	220.000.000	1.189.189
Campania (a)	58	230.480.405	3.973.800
Molise	87	27.000.000	310.345
Puglia	84	194.690.000	2.317.738
Sardegna	17	36.080.000	2.122.353
Sicilia	11	12.756.003	1.159.637
TOTALE	518	749.475.408	1.446.864

Fonte: elaborazione CRESME su dati CIPE Delibera 8/2012

(a): compreso il progetto relativo agli interventi connessi alla Base NATO di Giugliano (Na)

INTERVENTI DI CONTRASTO DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NEL MEZZOGIORNO FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) - DELIBERA CIPE 8/2012 – COSTI, DISPONIBILITÀ, FABBISOGNI E ASSEGNAZIONI

Regione	Costo interventi	Risorse disponibili	Fabbisogno	Assegnazioni FSC 2007-2013
Basilicata	28.469.000	4.520.704	23.948.296	23.948.296
Calabria	220.000.000	21.092.048	198.907.952	198.907.952
Campania (a)	230.480.405	19.793.140	210.687.265	210.687.265
Molise	27.000.000	0	27.000.000	27.000.000
Puglia	194.690.000	19.123.953	175.566.047	175.566.047
Sardegna	36.080.000	10.223.312	25.856.688	25.856.688
Sicilia	12.756.003	0	12.756.003	12.756.003
TOTALE	749.475.408	74.753.157	674.722.251	674.722.251

Fonte: elaborazione CRESME su dati CIPE Delibera 8/2012

(a): compreso il progetto relativo agli interventi connessi alla Base NATO di Giugliano (Na)

INTERVENTI DI CONTRASTO DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NEL MEZZOGIORNO FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) - DELIBERA CIPE 8/2012 – ASSEGNAZIONI E FONTI DI PROVENIENZA DELLE RISORSE

Regione	Assegnazioni FSC 2007-2013	Di cui quota MATTM (L. 266/2005 e L. 183/2011)	Di cui Riduzione PAIN (b)	Di cui Riduzione PAR (c)
Basilicata	23.948.296	2.164.667	10.891.815	10.891.815
Calabria	198.907.952	17.979.130	70.928.822	110.000.000
Campania (a)	210.687.265	16.672.393	73.534.468	120.480.405
Molise	27.000.000	2.440.508	10.559.492	14.000.000
Puglia	175.566.047	17.253.132	79.156.457	79.156.457
Sardegna	25.856.688	2.337.165	11.759.761	11.759.761
Sicilia	12.756.003	1.153.005	5.801.499	5.801.499
Azioni di sistema	5.000.000	5.000.000	0	0
TOTALE	679.722.251	65.000.000	262.632.314	352.089.937

Fonte: elaborazione CRESME su dati CIPE Delibera 8/2012

(a): compreso il progetto relativo agli interventi connessi alla Base NATO di Giugliano (Na)

(b) Programmi Attuativi Interregionali

(c) Programmi Attuativi Regionali

INTERVENTI DI CONTRASTO DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NEL MEZZOGIORNO FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) - DELIBERA CIPE 8/201 - INTERVENTI DI IMPORTO SUPERIORE A 5 MILIONI INTERAMENTE FINANZIATI CON IL FONDO FSC			
Soggetto responsabile	Soggetto attuatore	Intervento	Costo/assegnazione fondo Fsc 2007-2013
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Contributo straordinario per il dissesto idrogeologico del sito in territorio del Comune di Sant'Arcangelo Trimonte (BN)	10.000.000
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Sistemazione idrogeologica di alvei torrentizi ed opere idrauliche sui versanti di Monte Faito nel comune di Castellammare di Stabia (NA) incombenti sulla via Panoramica Sorrentina	10.000.000
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Risanamento idrogeologico del Centro Storico nel comune di Auletta (SA)	9.688.000
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Risanamento idrogeologico aree in frana, Via del Mare Rione San Giovanni nel comune di Torre Orsaia (SA)	9.500.000
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Sistemazione idrogeologica (BA3) nel comune di Quadrelle (AV)	8.326.621
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Sistemazione idrogeologica (BA2) nel comune di Avella (AV)	8.326.621
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Sistemazione idrogeologica (BA6) nel comune di Roccarainola (NA)	8.326.621
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Sistemazione idrogeologica (VLA8) nel comune di Carbonara di Nola (NA)	8.326.621
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Risanamento idrogeologico delle aree in frana, centro abitato del Comune di Pisciotta (SA)	7.000.000
Regione Campania	SOGESID	Nuova sede joint force command HQ -lotto 1: 2° stralcio raddoppio condotta circonvallazione	6.720.000
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Stabilizzazione costone roccioso incombente S.S. 163 Km 22+600 a 23+300 nei comuni di Amalfi, Conca dei Marini, Furore e Positano (SA)	6.648.951
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Rifunzionalizzazione scolmatore Lavapiatti nel comune di Castel Volturno (CE)	6.500.000

Fonte: elaborazione CRESME su dati CIPE Delibera 8/2012

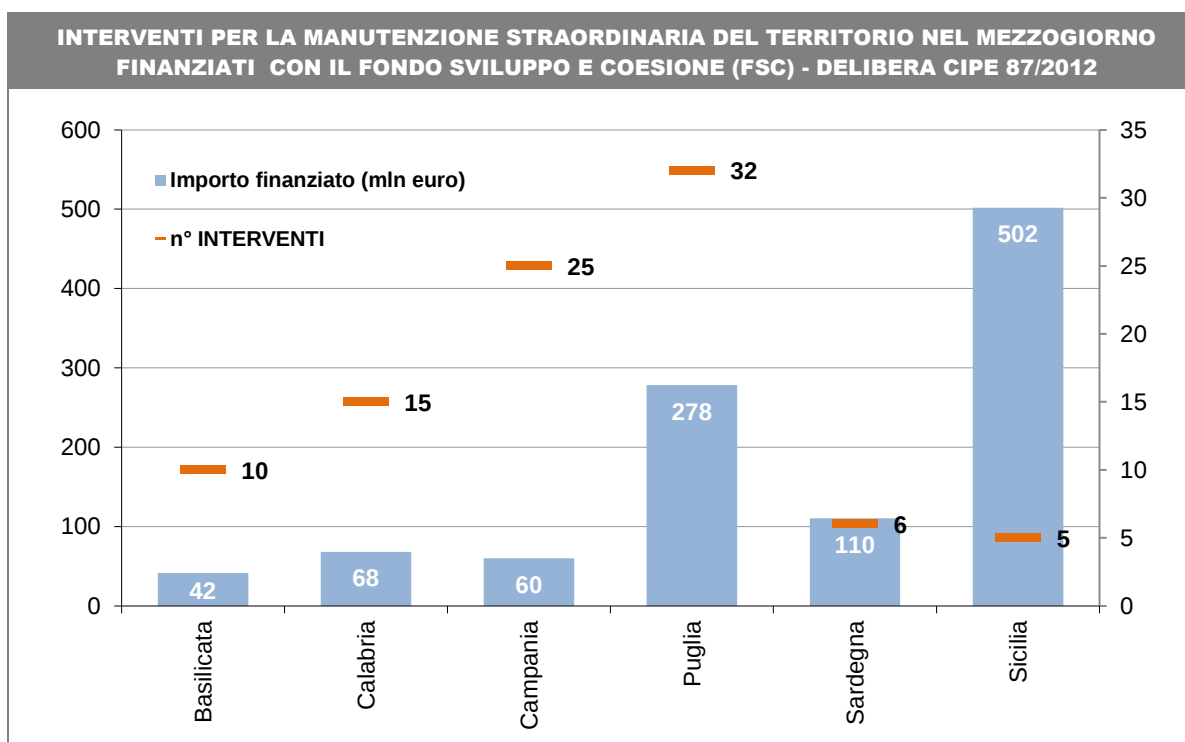
segue

SEGUE - INTERVENTI DI CONTRASTO DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO NEL MEZZOGIORNO FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) - DELIBERA CIPE 8/201 - INTERVENTI DI IMPORTO SUPERIORE A 5 MILIONI INTERAMENTE FINANZIATI CON IL FONDO FSC			
Soggetto responsabile	Soggetto attuatore	Intervento	Costo/assegnazione fondo Fsc 2007-2013
Regione Puglia	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 10/12/2010	Progetto generale interventi di regimentazione e prot. idraulica -Interventi "Torre Canne" e "Pezze di Greco" - 1° Lotto - Comune di Fasano	6.180.000
Regione Campania	Comune di Giugliano in Campania	Nuova sede joint force command HQ - Collettore emissario Villaricca, Giugliano e Qualiano	6.010.000
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Lavori di messa in sicurezza e sistemazione del movimento franoso a valle del centro abitato in loc. Cuozzi- Pisciarriello nel comune di Buonalbergo (BN)	6.000.000
Regione Calabria	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 22/01/2011	Realizzazione di una vasca di laminazione sul Torrente Papaniciaro nel comune di Crotone (KR)	6.000.000
Regione Campania	SOGESID	Nuova sede joint force command HQ - lotto 1: 1° stralcio Licola - Lago Patria	5.980.000
Regione Puglia	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 10/12/2010	Progetto generale interventi di regimentazione e prot. idraulica -Interventi "Torre Canne" e "Pezze di Greco" - 2° Lotto - Comune di Fasano	5.800.000
Regione Puglia	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 10/12/2010	Intervento di mitigazione del rischio idraulico nel centro abitato di Fasano, Zona Laureto - 1° Lotto - Comune di Fasano	5.450.000
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Stabilizzazione costone roccioso incombente S.S. 163 Km 22+600 a 23+300 nel comune di Furore (SA)	5.400.000
Regione Campania	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 21/01/2011	Sistemazione idrogeologica dell'impluvio che incombe sul centro storico di Egidio di Monte Albino (SA)	5.350.847
Regione Puglia	Commissario straordinario delegato ex DPCM del 10/12/2010	Realizzazione Canale scolmatore - 2° Lotto - Comune di Apricena	5.250.000
Regione Campania	Comune di Giugliano in Campania	Nuova sede joint force command HQ - Rete di canali naturali per acque di bonifica	5.200.000

Fonte: elaborazione CRESME su dati CIPE Delibera 8/2012

- *La programmazione regionale delle residue risorse del Fondo Sviluppo e Coesione per l'ambiente e per la manutenzione straordinaria del territorio - Delibera n. 87/2012*

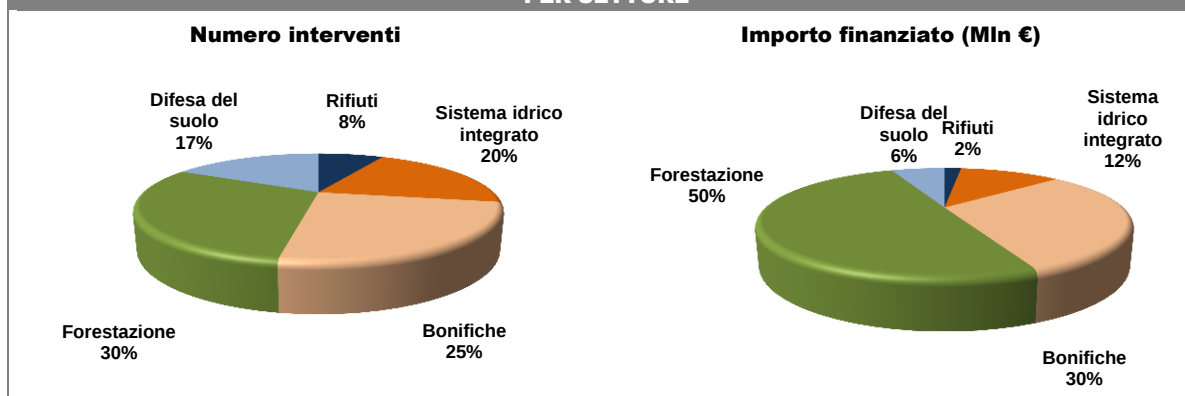
Il CIPE in data 3 agosto 2012, con deliberazione n. 87/2012, ha provveduto ad assegnare le risorse residui del Fondo Sviluppo e Coesione a favore di 93 interventi nel settore ambiente e per la manutenzione straordinaria del territorio nel Mezzogiorno per un ammontare complessivo di oltre 1 miliardo di euro.



Fonte: elaborazione CRESME su dati CIPE Delibera 87/2012

Tra le regioni destinatarie di tali risorse si distinguono la Sicilia per importo, con 502 milioni assegnati a 5 interventi, e la Puglia per numero di interventi, con 32 interventi destinatari di un finanziamento complessivo di 278 milioni.

Il 50% delle risorse assegnate con tale delibera spettano a 28 interventi del settore della "forestazione". Un altro 30% dei finanziamenti è destinato alle bonifiche e il 12% al sistema idrico integrato. Ai 16 interventi di difesa del suolo spettano poco più di 64 milioni (il 6% del totale risorse assegnate) e i restanti 20 milioni spettano a 7 interventi nel settore dei rifiuti.

INTERVENTI PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL TERRITORIO NEL MEZZOGIORNO FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 87/2012 PER SETTORE


Fonte: elaborazione CRESME su dati CIPE Delibera 87/2012

INTERVENTI PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL TERRITORIO NEL MEZZOGIORNO FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) DI CUI ALLA DELIBERA CIPE 87/2012 PER REGIONE E SETTORE

Regione	Settore	N° interventi	Assegnazioni		
			Totale	Residui FSC 2000/2006	Residui FSC 2007/2013
Basilicata		10	41.723.249	0	41.723.249
	Bonifiche	10	41.723.249	0	41.723.249
Calabria		15	68.248.000	68.248.000	0
	Difesa del suolo	14	38.248.000	38.248.000	0
	Forestazione	1	30.000.000	30.000.000	0
Campania		25	60.000.000	0	60.000.000
	Forestazione	25	60.000.000	0	60.000.000
Puglia		32	278.444.282	0	278.444.282
	Bonifiche	6	120.167.413	0	120.167.413
	Rifiuti	5	11.000.000	0	11.000.000
	Sistema idrico integrato	19	121.200.000	0	121.200.000
	Difesa del suolo	2	26.076.869	0	26.076.869
Sardegna		6	110.445.796	0	110.445.796
	Bonifiche	6	110.445.796	0	110.445.796
Sicilia		5	501.623.000	0	501.623.000
	Bonifiche	1	50.000.000	0	50.000.000
	Rifiuti	2	9.000.000	0	9.000.000
	Forestazione	2	442.623.000	0	442.623.000
TOTALE		93	1.060.484.328	68.248.000	992.236.328
	Forestazione	28	532.623.000	30.000.000	502.623.000
	Difesa del suolo	16	64.324.869	38.248.000	26.076.869
	Bonifiche	23	322.336.458	0	322.336.458
	Rifiuti	7	20.000.000	0	20.000.000
	Sistema idrico integrato	19	121.200.000	0	121.200.000

Fonte: elaborazione CRESME su dati CIPE Delibera 87/2012

INTERVENTI PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL TERRITORIO NEL MEZZOGIORNO FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) - DELIBERA CIPE 87/2012 INTERVENTI DI FORESTAZIONE E DIFESA DEL SUOLO			
Soggetto responsabile	Soggetto attuatore	Intervento	Costo/assegnazione Fondo FSC 2000-2006 e 2007-2013
Regione Sicilia	Dipartimento Regionale Azienda Foreste	Linea 4,3 - Rinaturalizzazione del territorio, tutela della diversità biologica e valorizzazione della dimensione sociale, turistica e culturale delle foreste.	284.345.000
Regione Sicilia	Dipartimento Comando Corpo Forestale - Ispettorati ripartimentali delle foreste e uffici provinciali azienda foreste demaniali	Azione: Interventi per la prevenzione degli incendi attraverso la sorveglianza e videosorveglianza	158.278.000
Regione Calabria	13 Enti attuatori: A.FO.R. e Consorzi di Bonifica	Ripristino e Funzionalità idraulica torrenti	30.000.000
Regione Puglia	Commissario delegato per l'emergenza Lesina	Interventi di messa in sicurezza del territorio di Lesina (supporto AdB) (prima tranche)	16.076.869
Regione Puglia	Comuni singoli	Interventi necessari a fronteggiare i danni degli eventi sismici nel territorio della Provincia di Foggia in data 31/10/2002	10.000.000
Regione Campania	Comunità Montana BUSSENTO - LAMBRO E MINGARDO	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana BUSSENTO - LAMBRO E MINGARDO (SA)	4.275.082
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (Scogli delle Formiche – litorale di Pizzo Calabro)	4.000.000
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (Foce Fiume Savuto – litorale di Paola)	4.000.000
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (litorale di Paola – Porto di Cetraro)	4.000.000
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (Porto di Cetraro – litorale di Sangineto)	4.000.000
Regione Campania	Comunità Montana VALLO DI DIANO	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana VALLO DI DIANO (SA)	3.696.509
Regione Campania	Comunità Montana CALORE SALERNITANO	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana CALORE SALERNITANO (SA)	3.693.070
Regione Campania	Comunità Montana Titerno e Alto Tammaro	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana TITERNO E ALTO TAMMARO (BN)	3.562.872
Regione Campania	Comunità Montana Matese	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana MATESE (CE)	3.512.256
Regione Campania	Comunità Montana Ufita	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana UFITA (AV)	3.510.593
Regione Campania	Comunità Montana TERMINIO CERVIALTO	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana TERMINIO CERVIALTO (AV)	3.459.004
Regione Campania	Comunità Montana PARTENIO - VALLO DI LAURO E BAIANESE	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana PARTENIO - VALLO DI LAURO E BAIANESE (AV)	3.391.574
Regione Campania	Comunità Montana TANAGRO - ALTO E MEDIO SELE	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana TANAGRO - ALTO E MEDIO SELE (SA)	3.378.878

INTERVENTI PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL TERRITORIO NEL MEZZOGIORNO FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) - DELIBERA CIPE 87/2012 INTERVENTI DI FORESTAZIONE E DIFESA DEL SUOLO			
Soggetto responsabile	Soggetto attuatore	Intervento	Costo/assegnazione Fondo FSC 2000-2006 e 2007-2013
Regione Campania	Comunità Montana ALTA IRPINIA	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana ALTA IRPINIA (AV)	3.266.246
Regione Campania	Comunità Montana Fortore	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana FORTORE (BN)	3.024.001
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (litorale di Sanginetto – Foce del Fiume Noce)	3.000.000
Regione Campania	Comunità Montana ALBURNI	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana ALBURNI (SA)	2.933.471
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (Punta Stilo – Foce Fiumara Torbido)	2.500.000
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (litorale di Brancaleone – Foce Fiumara Sant'Anna)	2.500.000
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (Foce Fiumara Sant'Anna – Punta Pezzo)	2.500.000
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (Foce Mesima – Scogli delle Formiche)	2.500.000
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (Copanello – Punta Stilo)	2.248.000
Regione Campania	Comunità Montana ALENTO MONTE STELLA	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana ALENTO MONTE STELLA (SA)	2.131.869
Regione Campania	Comunità Montana MONTI PICENTINI	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana MONTI PICENTINI (SA)	2.041.496
Regione Campania	Comunità Montana Taburno	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana TABURNO (BN)	2.011.203
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (Foce Fiume Sinni – litorale Villapiana)	2.000.000
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (Capo Trionto – Foce del Fiume Nicà)	2.000.000
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Intervento integrato per il completamento delle opere di difesa costiera e ricostruzione del litorale (Foce del Fiume Nicà – Foce del Fiume Neto)	2.000.000
Regione Campania	Provincia di Caserta	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Provincia di CASERTA (CE)	1.694.674
Regione Campania	Comunità Montana Monte Maggiore	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana MONTE MAGGIORE (CE)	1.647.892
Regione Campania	Comunità Montana IRNO - SOLOFRANA	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana IRNO - SOLOFRANA (SA)	1.608.632
Regione Campania	Comunità Montana GELBISON E CERVATI	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana GELBISON E CERVATI (SA)	1.405.206
Regione Campania	Comunità Montana MONTI LATTARI	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana MONTI LATTARI (SA)	1.294.324

INTERVENTI PER LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL TERRITORIO NEL MEZZOGIORNO FINANZIATI CON IL FONDO SVILUPPO E COESIONE (FSC) - DELIBERA CIPE 87/2012 INTERVENTI DI FORESTAZIONE E DIFESA DEL SUOLO			
Soggetto responsabile	Soggetto attuatore	Intervento	Costo/assegnazione Fondo FSC 2000-2006 e 2007-2013
Regione Campania	Provincia di Napoli	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Provincia di NAPOLI (NA)	1.224.979
Regione Campania	Comunità Montana Monte S. Croce	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Comunità Montana MONTE S.CROCE (CE)	1.207.559
Regione Calabria	Autorità di bacino regionale Calabria	Messa in sicurezza di tratti di falesie in erosione sottostanti zone abitate nel Comune di Isola Capo Rizzuto	1.000.000
Regione Campania	Provincia di Benevento	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Provincia di BENEVENTO (BN)	936.758
Regione Campania	Provincia di Napoli	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Provincia di SALERNO (SA)	561.793
Regione Campania	Provincia di Avellino	Progetto di investimenti per il potenziamento, a fini multifunzionali, dell'infrastruttura forestale della Provincia di AVELLINO (AV)	530.060

Fonte: elaborazione CRESME su dati CIPE Delibera 87/2012

▣ *Finanziamenti Regionali e delle Province Autonome per gli interventi di difesa del Suolo*

Nel Rapporto ISPRA "11° Annuario dei dati ambientali 2012", vengono riportati i dati relativi ai finanziamenti erogati dalle Regioni e Province Autonome per interventi di difesa del suolo (sistemazioni idrauliche e di versante). In particolare nello studio ISPRA si riferisce che, nel periodo 1999-2012, le Regioni Piemonte, Lombardia, Liguria, Emilia Romagna, Marche, Abruzzo, Campania, Puglia e la Provincia Autonoma di Bolzano hanno finanziato quasi 14.000 interventi. L'intero ammontare del finanziamento erogato è stato di circa 3,9 miliardi di euro. Le Regioni più attive sono state: l'Emilia Romagna, con 8.103 interventi e un importo finanziato di oltre un miliardo di euro; la Lombardia con 3.426 interventi e un importo finanziato di quasi 1,5 miliardi; la Campania con un finanziamento di 510 milioni di euro per 344 interventi.

FINANZIAMENTI REGIONALI E DELLE PROVINCE AUTONOME PER GLI INTERVENTI DI DIFESA DEL SUOLO (SISTEMAZIONI IDRAULICHE E DI VERSANTE) 1999-2012

Regione	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Annualità diverse	Totale importi finanziati	Totale interventi
Milioni di euro																	
Piemonte (*)	-	-	4	2	35	57	5	22	65	8	2	-	-	-		102	988
Valle d'Aosta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Lombardia	-	-	112	181	67	11	5	37	9	5	1			2	1.052	1.482	3.426
P.A. Bolzano-Bozen	17	20	20	23	19	20	17	17	17	18	23	22	21	45		299	371
P.A. Trento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Veneto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Friuli V. Giulia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Liguria	-	-	-	-	-	-	4	10	28	3	3	7	9	-		63	-
Emilia Romagna	13	125	236	152	94	43	54	48	30	29	39	33	93	23	56	1.069	8.103
Toscana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Umbria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Marche	-	-	-	-	-	-	5	12	4	3	3	6	0	1		36	148
Lazio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Abruzzo	10	6	6	49	21	10	16	11	10	6	2	12	0	0	28	192	395
Molise	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Campania (*)	1	35	8		127	85	171	1	1	67	16	-	-	-		510	344
Puglia	-	-	-	18	34			6	7	9	55	-	-	-	37	166	219
Basilicata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Calabria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Sicilia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Sardegna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
ITALIA	41	185	386	425	397	226	277	163	172	147	143	80	123	72	1.173	3.918	13.994

Fonte: Elaborazione CRESME su dati ISPRA "Rapporto 11° Annuario dei dati ambientali 2012"

(*) dato relativo alla precedente edizione dell'Annuario

-: dato non trasmesso

Finanziamenti otto per mille

In base ai dati ISPRA pubblicati nel Rapporto "10° Annuario dei dati ambientali 2011", con le risorse dell'otto per mille dell'IRPEF a diretta gestione statale, tra il 1999 e il 2010, sono stati finanziati 175 interventi. L'intero ammontare del finanziamento è stato di circa 110 milioni di euro dei quali il 53% destinato alla realizzazione di 77 interventi di difesa del suolo nelle regioni del sud.

FINANZIAMENTI OTTO PER MILLE														
Regione	1999 (a)	2000 (b)	2001 (c)	2002 (d)	2003 (e)	2004 (f)	2005 (g)	2006 (h)	2007 (i)	2008 (l)	2009 (m)	2010 (n)	Totale importi finanziati	Totale intervent
	Milioni di euro													n.
Piemonte	0,22	1,03		1,07					0,18	0,30	0,70		3,49	10
Valle d'Aosta														
Lombardia	0,28	1,36	1,88	1,54	3,06	0,17	0,14		0,46				8,87	24
Trentino A.A.														
Veneto				0,10		1,00							1,10	2
Friuli V.G.	0,21	0,28			0,73								1,22	3
Liguria			0,21	0,29						0,50	0,67		1,67	4
Emilia Romagna			0,52						0,46			0,19	1,17	6
Toscana				0,38	0,50						0,59	1,53	3,00	4
Umbria														
Marche		2,40	0,17	4,40	9,40	0,93	0,19		0,98		1,99	2,13	22,59	35
Lazio											1,17	0,75	1,92	3
Abruzzo			1,03	0,77	3,38	1,60			1,20	0,65	5,93	7,51	22,08	28
Molise	0,39	0,43		1,09	3,97	1,08			1,10	0,95	0,96	1,23	11,20	21
Campania	0,18	0,26	0,21	0,48						0,46		2,23	3,82	8
Puglia														
Basilicata	0,17		0,57	7,59							0,62	0,25	9,20	5
Calabria			0,67	0,79	2,03	0,30	2,50			0,50	0,50	4,41	11,70	15
Sicilia									0,37	0,18	1,14	2,94	4,64	6
Sardegna									0,12				0,12	1
ITALIA	1.45	5.76	5.24	18.50	23.07	5.07	2.83	0.00	4.87	3.54	14.26	23.18	107.77	175

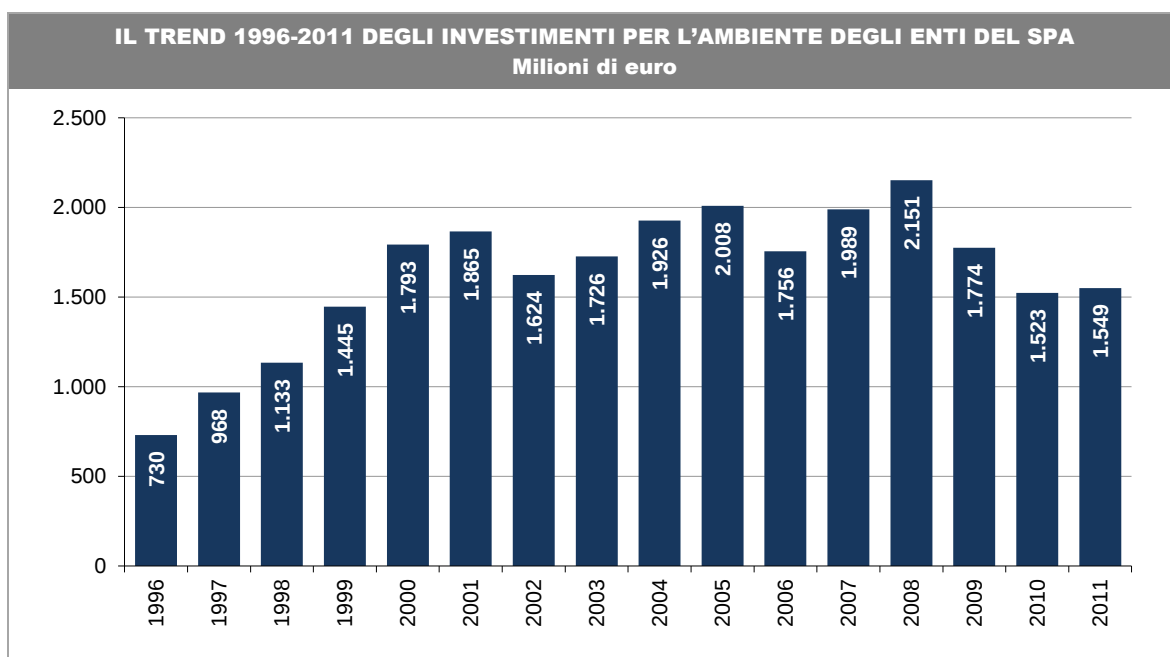
Fonte: Elaborazione CRESME su dati ISPRA "Rapporto 10° Annuario dei dati ambientali 2011"

- a) D.P.C.M. 26-11-1999 Ripartizione della quota dell'otto per mille dell'Irpef devoluta alla diretta gestione statale per l'anno 1999. Pubblicato nella Gazz. Uff. 17 febbraio 2000, n. 39.
- b) D.P.C.M. 20-11-2000 Ripartizione della quota dell'otto per mille dell'IRPEF devoluta alla diretta gestione statale per l'anno 2000. Pubblicato nella Gazz. Uff. 8 marzo 2001, n. 56, S.O.
- c) D.P.C.M. 29-11-2001 Ripartizione della quota dell'otto per mille dell'IRPEF devoluta alla diretta gestione statale per l'anno 2001. Pubblicato nella Gazz. Uff. 2 marzo 2002, n. 52, S.O.
- d) D.P.C.M. 20-11-2002 - Ripartizione della quota dell'otto per mille dell'I.R.P.E.F. a diretta gestione statale per l'anno 2002. Pubblicato nella Gazz. Uff. 10 marzo 2003, n. 57, S.O.
- e) D.P.C.M. 20/12/2003 Ripartizione della quota dell'otto per mille dell'IRPEF a diretta gestione statale per l'anno 2003. Pubblicato nella Gazz. Uff. 3 marzo 2004, n. 52, S.O.
- f) D.P.C.M. 23-11-2004 - Ripartizione della quota dell'otto per mille dell'IRPEF a diretta gestione statale per l'anno 2004. Pubblicato nella Gazz. Uff. 26 gennaio 2005, n. 20, S.O.
- g) D.P.C.M. 30-01-2006 - Ripartizione della quota dell'otto per mille dell'IRPEF a diretta gestione statale per l'anno 2005. Pubblicato nella Gazz. Uff. 6 marzo 2006, n. 54.
- h) D.P.C.M. 10-11-2006 - Ripartizione della quota dell'otto per mille dell'IRPEF a diretta gestione statale per l'anno 2006. Pubblicato nella Gazz. Uff. 24 gennaio 2007, n. 19.
- i) D.P.C.M. 23-11-2007 - Ripartizione della quota dell'otto per mille dell'IRPEF a diretta gestione statale per l'anno 2007. Pubblicato nella Gazz. Uff. 17 dicembre 2007, n. 292.
- l) D.P.C.M. 19-11-2008 Ripartizione della quota dell'otto per mille per l'anno 2008. Pubblicato nella Gazz. Uff. 8 gennaio 2009, n. 5.
- m) D.P.C.M. 27-11-2009 - Ripartizione della quota dell'otto per mille per l'anno 2009. Pubblicato nella Gazz. Uff. 8 febbraio 2010, n. 31.

3.3. La spesa per investimenti per l'ambiente

3.3.1. L'evoluzione della spesa nel periodo 1996-2011

In base ai dati sui conti pubblici territoriali (CPT)⁶, in Italia tra il 1996 e il 2011 gli investimenti per l'Ambiente⁷, ovvero la spesa effettiva sostenuta da tutti gli Enti del Settore Pubblico Allargato (SPA) per interventi per l'assetto idrogeologico, la conservazione del suolo e per la riduzione dell'inquinamento, sono stati pari a circa 26 miliardi in valori nominali (oltre 31 miliardi a prezzi 2013). La spesa media annua nell'arco temporale 1996-2011 è stata di 1,6 miliardi, quale risultato medio di valori compresi tra un minimo di 730 milioni (1 miliardi e 32 milioni a prezzi 2013), imputabili all'anno 1996, e un massimo di 2,2 miliardi (2 miliardi e 335 milioni a prezzi 2013), relativi al 2008.



Fonte: Elaborazione CRESME su dati Conti Pubblici Territoriali - DPS (Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione economica)

⁶ Banca dati del Ministero dello Sviluppo Economico, che si basa sui flussi finanziari sul territorio e quindi sulle entrate e le spese (correnti e in conto capitale) delle amministrazioni pubbliche nei singoli territori regionali.

La banca dati, fa parte del Sistema Statistico Nazionale (SISTAN), ha disponibilità di dati a partire dal 1996 e presenta caratteristiche di completezza, flessibilità e dettaglio territoriale. I Conti Pubblici Territoriali si riferiscono all'universo del Settore Pubblico Allargato ma consentono una articolazione per sub-aggregati relativi a: macro-aree e regioni amministrative, classificazioni settoriali, categorie economiche, definizioni di spesa pubblica e soggetti finali di spesa.

⁷ La voce "Ambiente" della classificazione settoriale dei CPT comprende interventi per l'assetto idrogeologico e la conservazione del suolo, per la riduzione dell'inquinamento; la protezione e la biodiversità e dei beni paesaggistici; gli interventi a sostegno delle attività forestali, esclusa l'attività di lotta e prevenzione degli incendi boschivi; la vigilanza, il controllo, la prevenzione e la repressione in materia ambientale; la valutazione dell'impatto ambientale di piani e progetti; la gestione dei parchi naturali; la salvaguardia del verde pubblico; la formulazione, la gestione e il monitoraggio delle politiche per la tutela dell'ambiente, la predisposizione di standard ambientali per la fornitura di servizi.

Ripercorrendo brevemente le dinamiche del periodo 1996-2011, si osserva una continua crescita degli investimenti per l'ambiente tra il 1996 e il 2001, si è passati da 730 milioni a poco meno di 1,9 miliardi. Nel 2002 gli investimenti si sono ridotti a 1,6 miliardi e l'anno successivo hanno ripreso a crescere fino al 2005, anno in cui si sono superati per la prima volta i 2 miliardi di euro di spesa per investimenti per l'ambiente. Nel 2006 si registra un nuovo rallentamento ma nel 2007 prende avvio una nuova fase di crescita che però durerà solo fino al 2008, anno di maggiore spesa. Nel biennio 2009-2010 gli investimenti si riducono di nuovo e nel 2011 si attestano sullo stesso livello del 2010.

3.3.2. La spesa degli Enti del Settore Pubblico Allargato nel decennio 2002-2011

Nel decennio 2002-2011 la spesa totale per l'Ambiente del Settore Pubblico Allargato (SPA) è stata pari a 61,2 miliardi di euro. La spesa corrente, ovvero le spese destinate alla produzione ed al funzionamento dei servizi pubblici (principalmente spese di personale e per l'acquisto di beni e servizi), costituisce la parte più rilevante della spesa totale: con 34,2 miliardi assorbe il 56 per cento della spesa totale per l'Ambiente.

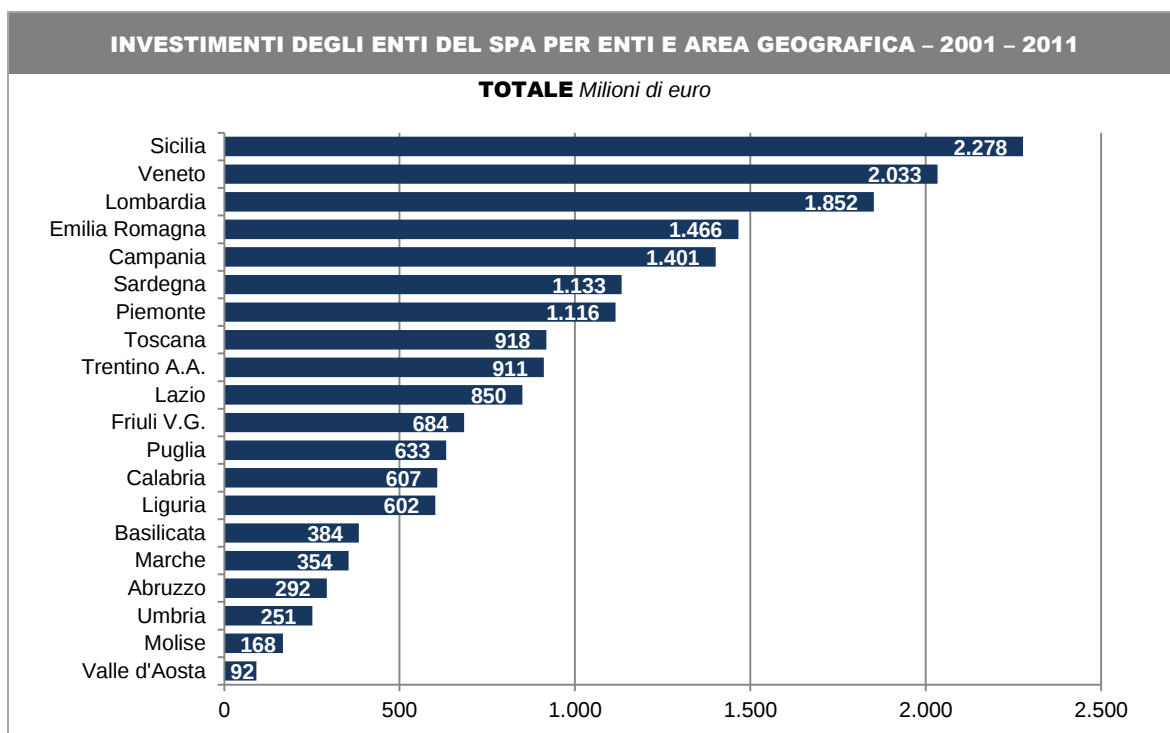
La spesa in conto capitale, vale a dire tutte le spese che incidono direttamente o indirettamente sulla formazione del capitale pubblico, con 26,921 miliardi costituisce quindi il 44% della spesa totale per l'Ambiente. Nell'ambito della spesa in conto capitale la parte più consistente è quella relativa agli investimenti per beni e opere immobiliari, quindi in questo specifico caso agli interventi: per l'assetto idrogeologico e la conservazione del suolo; per la riduzione dell'inquinamento; per la protezione della biodiversità e dei beni paesaggistici; a sostegno delle attività forestali. Si tratta di poco più di 18 miliardi di euro pari al 29,5% della spesa totale e al 67% della spesa in conto capitale per l'Ambiente degli enti del SPA.

Nel decennio 2002-2011 la spesa pro-capite nazionale per investimenti nel settore ambientale è stata pari a 302 euro, sale a 3.161 se si considera la sola popolazione residente ad elevato rischio idrogeologico. Più alta la spesa per Km², pari a 59.821 euro se si considera l'intero territorio nazionale e a ben 622.796 euro se si considera la sola superficie ad elevato rischio idrogeologico. Un altro dato interessante è quello relativo alla spesa media per comune che risulta pari superiore a 2,2 milioni se si considerano tutti i comuni italiani e sale a 2,7 milioni se si considerano i soli comuni in territorio ad elevato rischio idrogeologico.

Per quanto attiene il territorio la parte più rilevante degli investimenti degli Enti del SPA è localizzata in Sicilia: 2,3 miliardi pari al 13% del totale nazionale, una percentuale superiore sia alla popolazione totale che alla superficie territoriale complessiva (8% ciascuno). Seguono il Veneto con oltre 2 miliardi e la Lombardia con quasi 1,9 miliardi.

SPESA PER L'AMBIENTE DEGLI ENTI DEL SPA NEL PERIODO 2002-2011				
Milioni di euro				
	Conto Capitale		Corrente	Totale
	Totale	di cui investimenti per beni e opere immobiliari		
Valori assoluti				
Piemonte	1.608	1.116	2.233	3.840
Valle d'Aosta	135	92	231	366
Lombardia	2.670	1.852	4.213	6.883
Trentino-Alto Adige	1.616	911	1.267	2.883
Veneto	3.669	2.033	2.142	5.811
Friuli Venezia Giulia	881	684	736	1.617
Liguria	870	602	1.138	2.008
Emilia Romagna	1.807	1.466	2.401	4.209
Toscana	1.462	918	2.579	4.041
Umbria	785	251	771	1.556
Marche	641	354	869	1.510
Lazio	1.230	850	2.441	3.672
Abruzzo	402	292	646	1.048
Molise	248	168	361	610
Campania	2.495	1.401	3.012	5.507
Puglia	787	633	1.141	1.928
Basilicata	651	384	334	986
Calabria	920	607	2.614	3.534
Sicilia	2.680	2.278	2.896	5.576
Sardegna	1.362	1.133	2.206	3.568
ITALIA	26.921	18.026	34.231	61.152
Composizione % verticale				
Piemonte	6,0	6,2	6,5	6,3
Valle d'Aosta	0,5	0,5	0,7	0,6
Lombardia	9,9	10,3	12,3	11,3
Trentino-Alto Adige	6,0	5,1	3,7	4,7
Veneto	13,6	11,3	6,3	9,5
Friuli Venezia Giulia	3,3	3,8	2,2	2,6
Liguria	3,2	3,3	3,3	3,3
Emilia Romagna	6,7	8,1	7,0	6,9
Toscana	5,4	5,1	7,5	6,6
Umbria	2,9	1,4	2,3	2,5
Marche	2,4	2,0	2,5	2,5
Lazio	4,6	4,7	7,1	6,0
Abruzzo	1,5	1,6	1,9	1,7
Molise	0,9	0,9	1,1	1,0
Campania	9,3	7,8	8,8	9,0
Puglia	2,9	3,5	3,3	3,2
Basilicata	2,4	2,1	1,0	1,6
Calabria	3,4	3,4	7,6	5,8
Sicilia	10,0	12,6	8,5	9,1
Sardegna	5,1	6,3	6,4	5,8
ITALIA	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione CRESME su dati Conti Pubblici Territoriali - DPS (Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione economica)

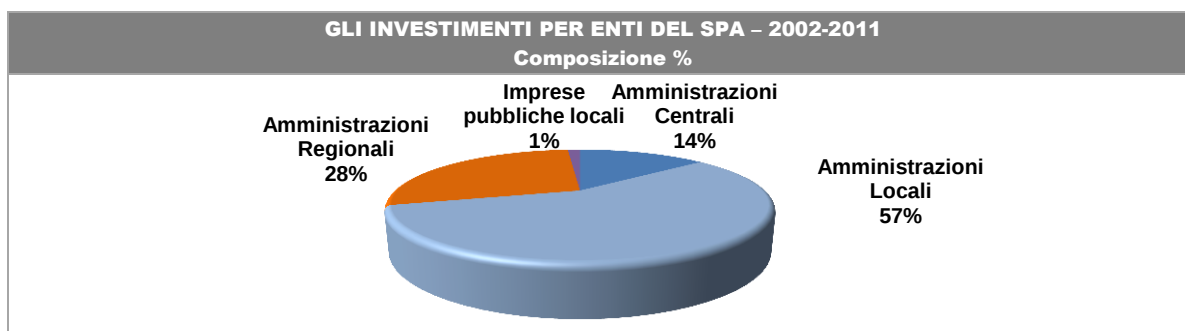


Fonte: Elaborazione CRESME su dati Conti Pubblici Territoriali - DPS (Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione economica)

INVESTIMENTI PER L'AMBIENTE DEGLI ENTI DEL SPA PER KMQ E ABITANTE						
2002 – 2011 - Importi in euro						
	Investimenti per Kmq		Investimenti per abitante		Investimenti per comune	
	Rispetto alla superficie territoriale totale	Rispetto alla superficie territoriale ad elevato rischio idrogeologico	Rispetto alla popolazione residente totale	Rispetto alla popolazione residente ad elevato rischio idrogeologico	Rispetto al totale comuni	Rispetto ai comuni in territorio ad elevato rischio idrogeologico
Piemonte	43.926	360.261	255	2.006	925.148	1.063.612
Valle d'Aosta	28.089	164.845	717	4.208	1.238.567	1.238.567
Lombardia	77.602	875.983	189	3.189	1.199.370	1.995.503
Trentino A.A.	66.955	550.819	876	6.483	2.735.898	3.477.305
Veneto	110.565	1.312.715	417	3.890	3.499.820	6.218.335
Friuli V.G.	87.086	564.475	560	4.351	3.138.276	3.420.721
Liguria	111.071	1.278.140	385	5.094	2.561.719	2.594.845
Emilia Romagna	65.284	339.594	335	1.812	4.211.743	4.774.223
Toscana	39.947	361.430	249	1.946	3.199.976	3.279.975
Umbria	29.720	279.551	284	2.668	2.731.700	2.731.700
Marche	37.846	371.556	229	2.222	1.483.115	1.446.794
Lazio	49.419	650.151	153	2.389	2.249.729	2.286.015
Abruzzo	27.060	324.211	223	2.933	957.752	993.587
Molise	37.778	200.550	535	2.755	1.232.790	1.232.790
Campania	103.081	539.213	243	1.276	2.542.421	2.779.512
Puglia	32.681	461.296	156	3.487	2.453.095	3.164.492
Basilicata	38.399	710.731	666	12.316	2.929.730	2.929.730
Calabria	40.270	524.897	310	3.965	1.484.856	1.484.856
Sicilia	88.617	8.932.220	456	41.563	5.840.298	8.282.604
Sardegna	47.039	1.845.550	691	31.484	3.005.750	3.703.162
ITALIA	59.821	622.796	302	3.161	2.227.582	2.721.666

Fonte: Elaborazione CRESME su dati Conti Pubblici Territoriali - DPS (Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione economica), Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Istat

Gli investimenti per l'Ambiente sono sostenuti principalmente dagli Enti locali, ovvero Comuni, Province e Comunità Montane, con oltre 10 miliardi di euro rappresentano il 57% del totale. Alle Regioni insieme alle Province Autonome e agli Enti collegati, compete il 28% (5 miliardi) allo Stato il 14% (2,5 miliardi) e infine il restante 1% compete alle imprese locali (Consorzi, Aziende, Società e Fondazioni a carattere locale).



Fonte: elaborazione CRESME su dati banca dati Conti Pubblici Territoriali - DPS

GLI INVESTIMENTI PER ENTI DEL SPA – 2002-2011						
Importi in milioni di euro						
	2002	2010	2011	Totale 2002-2011	Var. % 2011/2002	Var. % 2011/2010
Amministrazioni Centrali	292,9	115,4	143,6	2.503,7	-51,0	24,5
Amministrazioni Locali	1.015,4	833,0	793,7	10.255,7	-21,8	-4,7
Amministrazioni Regionali	271,8	561,9	596,1	5.023,8	119,3	6,1
Imprese pubbliche locali	43,5	12,6	15,6	242,4	-64,1	23,9
TOTALE	1.623,5	1.522,9	1.549,1	18.025,6	-4,6	1,7

Fonte: elaborazione CRESME su dati banca dati Conti Pubblici Territoriali - DPS

GLI INVESTIMENTI REGIONALI DEGLI ENTI DEL SPA – 2002-2011						
Milioni di euro						
Regione	TOTALE					
	2002	2010	2011	Totale 2002-2011	Var. % 2011/2002	Var. % 2011/2010
Piemonte	195,9	65,2	69,1	1.115,7	-64,7	-
Valle d'Aosta	8,1	6,6	6,8	91,7	-	-
Lombardia	216,5	153,0	161,8	1.851,8	-25,3	5,8
Trentino-Alto Adige	96,2	71,5	73,5	911,1	-23,7	2,7
Veneto	114,2	180,1	105,8	2.033,4	-7,4	-
Friuli Venezia Giulia	54,6	42,9	60,1	684,1	10,2	40,3
Liguria	85,8	34,1	50,1	602,0	-41,6	-
Emilia Romagna	104,7	120,4	115,5	1.465,7	10,2	-4,1
Toscana	78,5	89,1	91,6	918,4	16,7	2,8
Umbria	39,7	15,9	18,7	251,3	-	-
Marche	33,1	20,4	19,9	354,5	-39,7	-2,4
Lazio	87,6	90,4	73,9	850,4	-	-
Abruzzo	22,4	18,0	15,2	292,1	-	-15,7
Molise	13,5	3,7	4,2	167,7	-	-
Campania	136,1	86,6	76,7	1.400,9	-43,7	-11,5
Puglia	74,5	56,2	58,8	632,9	-21,1	4,7
Basilicata	31,2	42,9	39,6	383,8	-	-
Calabria	63,9	39,3	35,8	607,3	-	-
Sicilia	63,9	298,0	373,9	2.277,7	-	-
Sardegna	103,0	88,7	98,1	1.133,2	-4,8	10,6
ITALIA	1.623,5	1.522,9	1.549,1	18.025,6	-4,6	1,7

Fonte: elaborazione CRESME su dati banca dati Conti Pubblici Territoriali - DPS

GLI INVESTIMENTI REGIONALI DEGLI ENTI DEL SPA- 2002-2011						
Milioni di euro						
Amministrazioni Centrali						
Regione	2002	2010	2011	Totale 2002-2011	Var. % 2011/2002	Var. % 2011/2010
Piemonte	40,9	1,1	0,4	99,7	-99,1	-67,5
Valle d'Aosta	0,3	0,1	0,0	3,9	-86,6	-16,9
Lombardia	36,1	9,1	9,7	129,9	-73,2	6,5
Trentino-Alto Adige	5,2	0,3	0,3	14,7	-94,8	-9,2
Veneto	48,4	66,0	30,2	808,8	-37,6	-54,2
Friuli Venezia Giulia	3,5	0,2	10,7	30,3	205,4	6.298,2
Liguria	2,5	5,1	23,5	82,3	825,8	361,8
Emilia Romagna	30,8	1,6	3,8	93,6	-87,6	146,1
Toscana	14,6	4,9	18,4	128,5	25,8	275,1
Umbria	4,0	0,8	4,6	29,8	16,7	492,9
Marche	3,4	1,6	4,1	33,1	20,0	161,2
Lazio	28,2	8,8	21,7	235,2	-22,8	145,7
Abruzzo	8,8	2,9	1,1	63,1	-86,9	-60,6
Molise	2,8	0,2	0,2	16,4	-91,4	18,3
Campania	21,0	1,6	1,5	199,4	-92,9	-4,3
Puglia	9,1	2,6	3,1	65,6	-65,9	19,5
Basilicata	3,8	0,9	0,5	47,7	-87,5	-46,5
Calabria	1,8	1,0	1,3	134,8	-27,4	34,2
Sicilia	6,8	6,4	7,7	223,6	13,4	21,2
Sardegna	20,9	0,5	0,7	63,4	-96,7	52,8
ITALIA	292,9	115,4	143,6	2.503,7	-51,0	24,5
Amministrazioni Locali						
Regione	2002	2010	2011	Totale 2002-2011	Var. % 2011/2002	Var. % 2011/2010
Piemonte	149,2	61,4	67,3	945,8	-54,9	9,7
Valle d'Aosta	-	-	-	2,6	-	-
Lombardia	150,7	141,3	147,2	1.617,1	-2,3	4,1
Trentino-Alto Adige	62,9	26,5	24,6	514,1	-60,9	-7,3
Veneto	18,3	29,8	29,5	393,3	61,2	-1,0
Friuli Venezia Giulia	28,7	31,6	31,4	372,8	9,3	-0,4
Liguria	74,5	28,7	26,6	447,4	-64,4	-7,4
Emilia Romagna	64,2	60,1	53,0	735,0	-17,5	-11,9
Toscana	52,0	83,4	72,4	739,6	39,2	-13,2
Umbria	34,6	12,4	9,6	204,5	-72,4	-22,7
Marche	27,9	16,5	15,2	306,3	-45,8	-7,9
Lazio	50,3	52,1	45,0	528,2	-10,6	-13,6
Abruzzo	11,6	12,6	11,1	200,9	-4,9	-12,1
Molise	10,7	2,9	2,7	139,9	-74,5	-5,4
Campania	67,2	80,0	75,2	962,2	11,9	-6,0
Puglia	65,0	52,6	54,5	554,2	-16,2	3,6
Basilicata	25,7	42,0	39,1	334,4	52,2	-6,9
Calabria	36,5	33,3	30,1	368,2	-17,5	-9,7
Sicilia	32,2	23,1	21,8	315,5	-32,3	-5,7
Sardegna	53,0	42,9	37,7	573,7	-28,9	-12,1
ITALIA	1.015,4	833,0	793,7	10.255,7	-21,8	-4,7

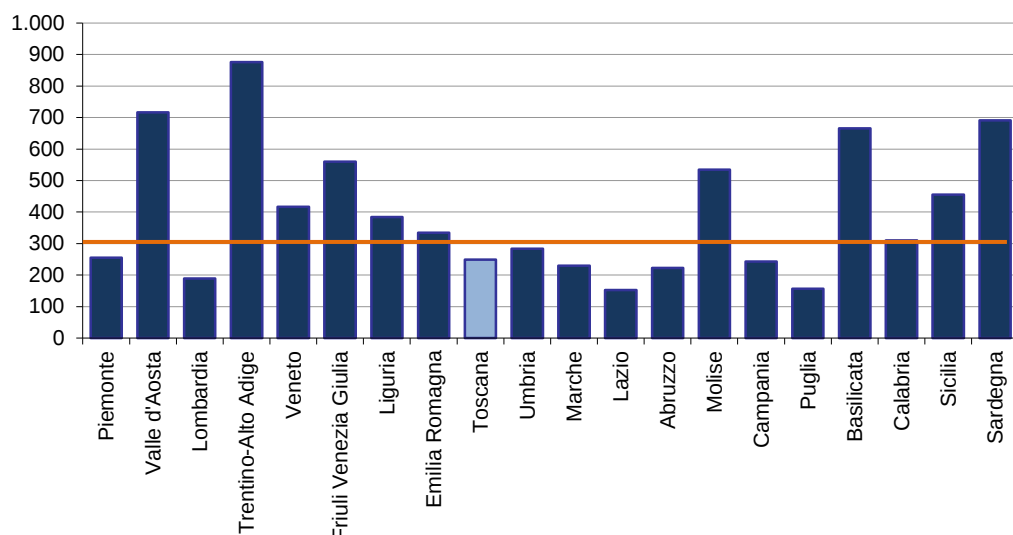
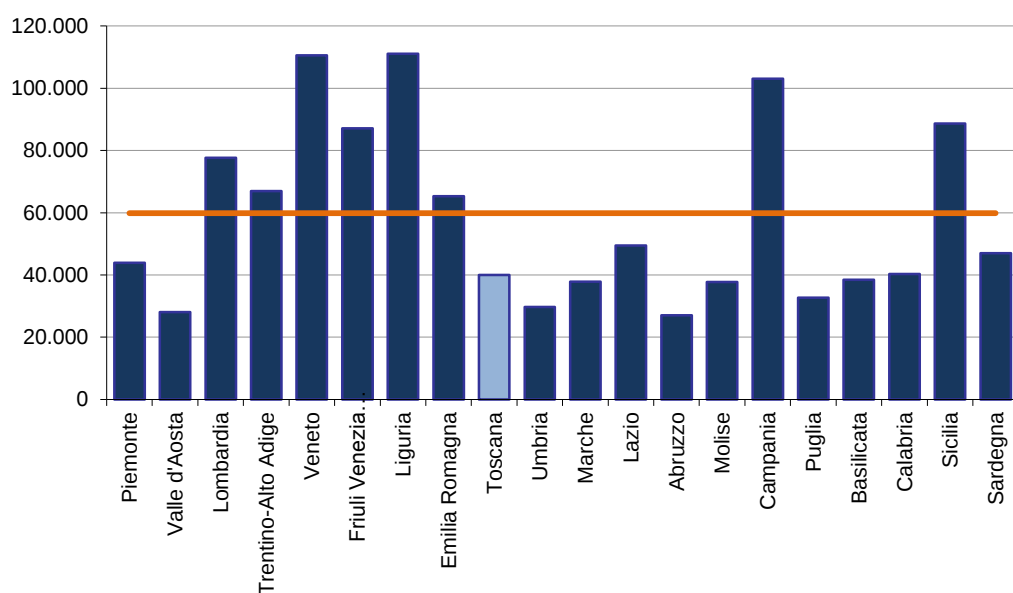
Fonte: elaborazione CRESME su dati banca dati Conti Pubblici Territoriali - DPS

GLI INVESTIMENTI REGIONALI DEGLI ENTI DEL SPA- 2002-2011						
Milioni di euro						
Amministrazioni Regionali						
Regione	2002	2010	2011	Totale 2002-2011	Var. % 2011/2002	Var. % 2011/2010
Piemonte	1,5	2,7	1,4	61,1	-5,6	-47,1
Valle d'Aosta	7,8	6,5	6,7	85,2	-	-
Lombardia	0,3	1,9	4,3	19,1	1.332,1	131,3
Trentino-Alto Adige	27,5	40,1	41,8	356,4	51,9	4,1
Veneto	47,0	84,3	46,1	828,7	-2,0	-45,3
Friuli Venezia Giulia	22,3	11,1	17,8	280,2	-20,1	61,2
Liguria	8,6	0,3	0,0	71,7	-100,0	-100,0
Emilia Romagna	6,5	54,9	52,1	594,9	700,3	-5,1
Toscana	11,1	0,4	0,2	15,4	-98,0	-40,9
Umbria	1,1	2,8	4,6	17,0	300,2	63,6
Marche	1,3	0,4	0,5	12,3	-62,1	45,2
Lazio	9,1	29,5	7,2	87,0	-21,4	-75,7
Abruzzo	2,0	2,5	2,9	28,0	44,2	17,9
Molise	-	0,7	1,2	8,6	-	85,6
Campania	47,7	5,0	0,0	233,2	-100,0	-99,7
Puglia	0,4	0,5	0,9	10,0	154,5	101,8
Basilicata	1,7	0,0	0,0	1,7	-100,0	-
Calabria	25,6	5,0	4,4	104,3	-82,8	-12,2
Sicilia	24,9	268,5	344,4	1.738,6	1.282,5	28,3
Sardegna	25,2	44,9	59,5	470,3	135,5	32,3
ITALIA	271,8	561,9	596,1	5.023,8	119,3	6,1
Imprese pubbliche locali						
Regione	2002	2010	2011	Totale 2002-2011	Var. % 2011/2002	Var. % 2011/2010
Piemonte	4,3	-	-	9,1	-100,0	-
Valle d'Aosta	0,0	-	-	-	-	-
Lombardia	29,4	0,7	0,6	85,7	-97,8	-12,6
Trentino-Alto Adige	0,6	4,6	6,8	25,9	976,1	49,3
Veneto	0,5	-	-	2,6	-100,0	-
Friuli Venezia Giulia	0,0	0,1	0,2	0,8	1.843,7	205,9
Liguria	0,1	-	-	0,6	-100,0	-
Emilia Romagna	3,3	3,7	6,6	42,2	101,6	76,3
Toscana	0,7	0,4	0,5	34,9	-26,9	47,8
Umbria	-	-	-	-	-	-
Marche	0,4	2,0	0,2	2,8	-55,0	-92,0
Lazio	-	-	-	-	-	-
Abruzzo	-	0,0	0,1	0,1	-	46,9
Molise	-	-	-	2,7	-	-
Campania	0,2	0,1	-	6,1	-100,0	-100,0
Puglia	0,1	0,6	0,3	3,1	220,0	-42,7
Basilicata	-	-	-	-	-	-
Calabria	-	-	-	-	-	-
Sicilia	-	-	0,01	0,1	-	-
Sardegna	3,8	0,4	0,3	25,9	-92,6	-34,3
ITALIA	43,5	12,6	15,6	242,4	-64,1	23,9

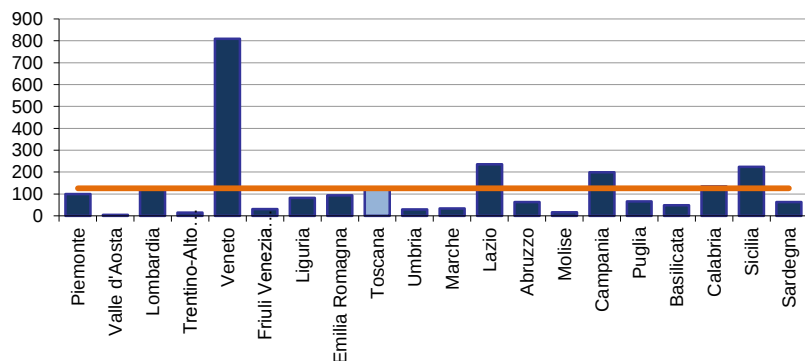
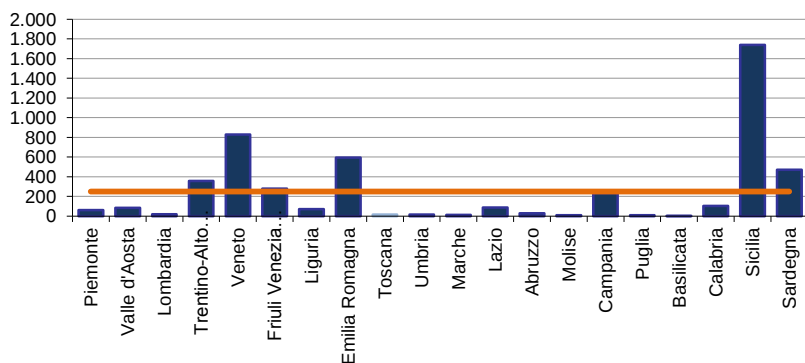
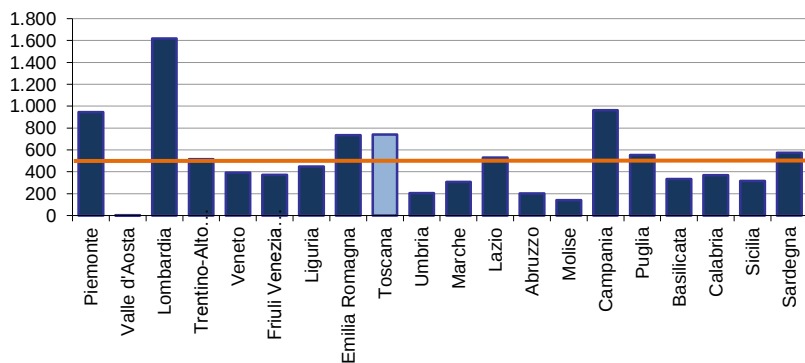
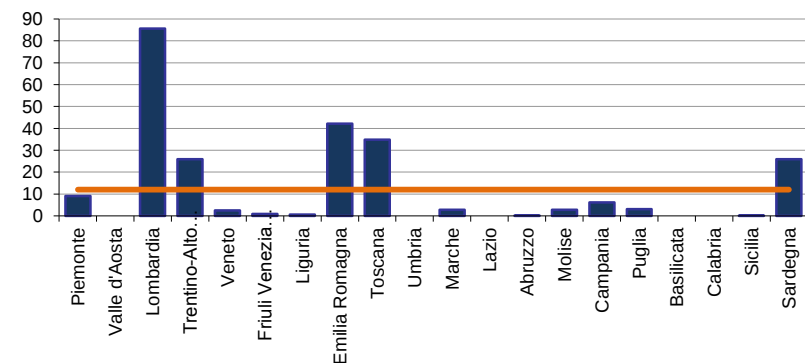
Fonte: elaborazione CRESME su dati banca dati Conti Pubblici Territoriali - DPS

GLI INVESTIMENTI REGIONALI DEGLI ENTI DEL SPA PER ABITANTE E PER KMQ – 2002 – 2011

Importi in euro

SPESA PER ABITANTE**SPESA PER KMQ**

Fonte: elaborazione CRESME su dati banca dati Conti Pubblici Territoriali - DPS

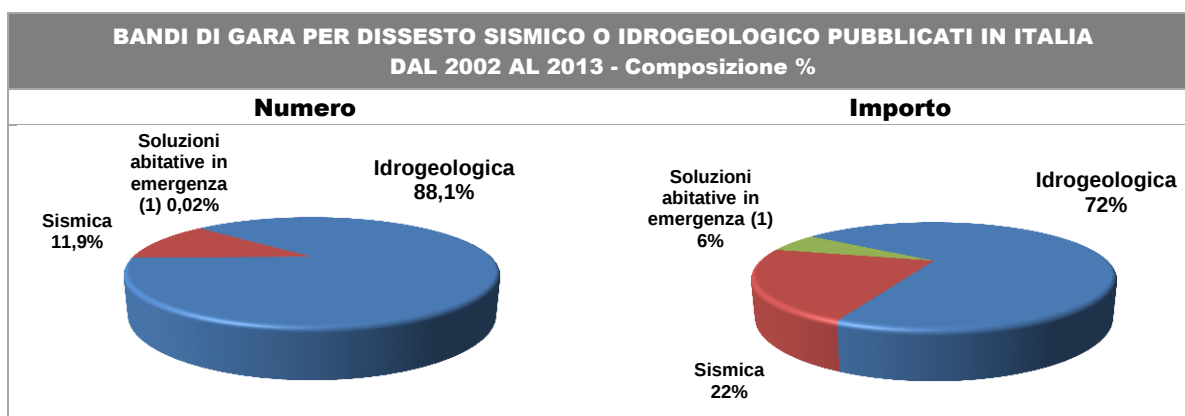
GLI INVESTIMENTI DEGLI ENTI DEL SPA PER REGIONE – 2002-2011**Importi in euro****AMMINISTRAZIONI
CENTRALI****AMMINISTRAZIONI
REGIONALI***Regioni e Province Autonome ed
Enti collegati***AMMINISTRAZIONI
LOCALI***Comuni, Province e Città
Metropolitane, Comunità
Montane e altri Enti Locali***AMMINISTRAZIONI
IMPRESE PUBBLICHE
LOCALI***Consorzi, Aziende, Società e
Fondazioni a carattere locale*

Fonte: elaborazione CRESME su dati banca dati Conti Pubblici Territoriali - DPS

3.4. Il mercato dei contratti pubblici per l'emergenza idrogeologica

Il mercato dei contratti di lavori di sistemazione e prevenzione delle situazioni di dissesto idrogeologico e per la ricostruzione e/o adeguamento sismico nel periodo 2002-2013, in base ai dati sui bandi di gara pubblicati in Italia e censiti da CRESME Europa Servizi, è quantificato in oltre 19.000 interventi per un volume d'affari complessivo di circa 12 miliardi di euro.

Rispetto ai due mercati legati ad eventi calamitosi quelli che hanno un maggiore impatto sul mercato sono gli interventi volti alla sistemazione e prevenzione delle situazioni di dissesto idrogeologico: con 16.766 contratti per un importo complessivo di 8,4 miliardi rappresentano quote dell'88% per numero e del 72% per importi rispetto all'intero mercato dei contratti pubblici per l'emergenza idrogeologica e sismica.



Fonte: CRESME Europa Servizi

(1) Vedi Scheda GESTIONE DELLE EMERGENZE - Gara Consip per la conclusione di un Accordo Quadro per la fornitura, il trasporto ed il montaggio di Soluzioni Abitative in Emergenza ed i servizi ad esse connessi

Il peso decisamente contenuto degli interventi per la ricostruzione e l'adeguamento sismico è dovuto: alla mancata rilevazione di una parte degli appalti pubblici per la ricostruzione post-sisma, in quanto in "emergenza" è prassi ricorrere agli affidamenti diretti senza bando; alla eccezionalità degli eventi sismici (rispetto al periodo di osservazione di eventi sismici con danni rilevanti se ne sono verificati solo 3: in Molise e Puglia nel 2002, in Abruzzo nel 2009 e in Emilia Romagna, Lombardia e Veneto nel 2012). Questo particolare mercato nell'intero periodo 2002-2013 è rappresentato da 2.264 contratti dell'importo complessivo di 2,6 miliardi, pari a quote del 12% per numero e del 22% per importo. Completa il quadro del mercato dei contratti per l'emergenza idrogeologica e sismica la gara del valore di 684 milioni di euro, indetta ad aprile 2013 da Consip Spa per conto del Dipartimento della Protezione Civile, per la fornitura massima di 12mila Soluzioni Abitative in Emergenza (SAE), con struttura portante in legno, o in prefabbricato, oppure con altri materiali, e i servizi ad esse connessi. Tali soluzioni abitative verranno utilizzate dal Dipartimento e dai Commissari delegati incaricati della gestione delle emergenze per l'alloggiamento rapido e provvisorio delle popolazioni dei Comuni eventualmente colpiti da calamità, le cui abitazioni siano state distrutte, gravemente danneggiate o rese non agibili.

SCHEDA**GESTIONE DELLE EMERGENZE****Gara Consip per la conclusione di un Accordo Quadro
per la fornitura, il trasporto ed il montaggio di Soluzioni Abitative in Emergenza
ed i servizi ad esse connessi.**

CONSIP Spa, in data 11 aprile 2013 ha indetto, per conto della Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, una gara per la fornitura, il trasporto, il montaggio di Soluzioni Abitative in Emergenza (SAE) e i servizi ad esse connessi. Si tratta di moduli abitativi che verranno utilizzati dal Dipartimento e dai Commissari delegati incaricati della gestione delle emergenze per l'alloggiamento rapido e provvisorio delle popolazioni dei Comuni eventualmente colpiti da calamità, le cui abitazioni siano state distrutte, gravemente danneggiate o rese non agibili.

L'iniziativa si sviluppa nell'ambito della Convenzione con cui il Dipartimento della Protezione Civile ha affidato a Consip un piano di acquisizione di beni e servizi e prevede un fornitura massima di 12mila soluzioni abitative, per un valore di 684 milioni di euro. La procedura è suddivisa in tre lotti merceologici - distinti in base alla tipologia delle abitazioni (se con struttura portante in legno, o in prefabbricato, oppure con altri materiali) e alle loro dimensioni - ciascuno dei quali esteso all'intero territorio nazionale. La gara ha per oggetto la conclusione, per ciascuno dei lotti, di un accordo quadro con più operatori economici della durata di sei anni, in base al quale le amministrazioni interessate potranno affidare, al verificarsi di un evento calamitoso, appalti specifici per la fornitura in oggetto, in funzione del tipo di abitazione scelto e in base alle esigenze del momento. In questo modo la convenzione si tradurrà in acquisto solo al verificarsi di una effettiva situazione di necessità.

Rispetto alle caratteristiche tecniche, le SAE devono essere idonee a soddisfare elevati standard abitativi, indipendentemente dall'area di intervento. Devono essere realizzate con tecnologie innovative ed ecosostenibili e, non prefigurando alcuna condizione di residenzialità permanente, devono avere caratteristiche di rimovibilità e recuperabilità per eventuali riutilizzi futuri (vita utile prevista pari a 10 anni) e flessibilità ed adattabilità nel caso di riconversione in loco per altre destinazioni d'uso.

La fornitura delle SAE comprende oltre alle attività di produzione, il trasporto fino alle aree per l'insediamento indicate dalle amministrazioni, il montaggio, il fissaggio della struttura, gli allacci alle reti di servizio, la fornitura di arredi ed accessori, la pulizia finale dell'alloggio, nonché una serie di servizi preliminari quali: il servizio di progettazione del layout dell'insediamento che consiste nella rappresentazione della distribuzione delle soluzioni abitative sull'area individuata per l'insediamento (planivolumetrico); il servizio di progettazione delle opere di urbanizzazione che consiste nella progettazione esecutiva della viabilità primaria e secondaria, degli spazi di sosta o di parcheggio, della segnaletica stradale, delle reti idrica, elettrica, fognaria, del gas metano e di telecomunicazione, nonché delle aree verdi e degli spazi di aggregazione; il servizio di progettazione delle opere di fondazione che consiste nella redazione del progetto esecutivo delle opere di fondazione, comprensiva di scavi, sbancamenti e/o riporti, previa esecuzione preventiva di indagini geologiche ed ambientali; il servizio di progettazione della soluzione abitativa e della fornitura arredi che consiste nella progettazione esecutiva strutturale, impiantistica e architettonica della SAE. Sono esclusi i lavori di: - urbanizzazione primaria dell'area per l'insediamento delle SAE (preparazione dell'area, modellamento del terreno mediante scavi e riporti, realizzazione della viabilità principale e secondaria compresa la segnaletica, nonché delle reti di distribuzione idrica, elettrica, fognaria, del gas, di telecomunicazione e dei parcheggi); realizzazione delle strutture di fondazione delle soluzioni abitative.

Le SAE dovranno essere realizzate mediante assemblaggio di elementi prefabbricati, la cui struttura portante potrà essere realizzata in legno, calcestruzzo prefabbricato, ovvero in altro materiale diverso dai precedenti che ne consenta il completamento nel rispetto dei tempi previsti. Per ciascuna delle tipologie costruttive sono previste, inoltre, 3 differenti categorie dimensionali, che rispondono alla necessità di dover insediare nuclei familiari di diversa composizione e natura: SAE 40, con superficie netta pari a 40 mq destinata ad ospitare nuclei familiari composti da 1-2 persone; SAE 60, con Superficie netta pari a 60 mq destinata ad ospitare nuclei familiari composti da 3-4 persone; SAE 80, con Superficie netta pari a 80 mq destinata ad ospitare nuclei familiari composti da 5-6 persone. Le tipologie di soluzioni abitative offerte dovranno poter consentire anche la loro aggregazione in adiacenza e/o su due piani fuori terra, in funzione delle esigenze plano-altimetriche delle aree per l'insediamento delle SAE individuate dalle Amministrazioni interessate dagli eventi calamitosi. Le soluzioni abitative per persone diversamente abili, anch'esse previste nelle 3 differenti categorie dimensionali, dovranno essere dotate di apposite rampe di accesso, di porte e di arredi per servizi igienici e cucina realizzati secondo le vigenti disposizioni di legge in materia e dovranno essere sempre ubicate al piano terra.

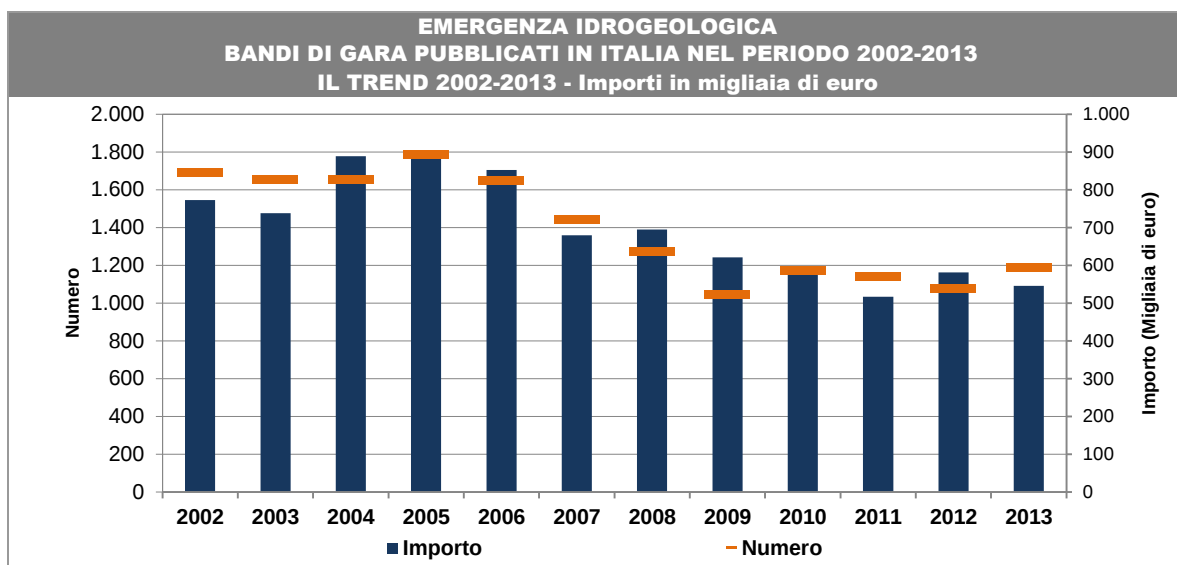
3.4.1. Emergenza idrogeologica in Italia e in Toscana

Il mercato dei lavori di sistemazione e prevenzione delle situazioni di dissesto idrogeologico nel periodo 2002-2013, in base ai dati sui bandi di gara pubblicati in Italia e censiti da CRESME Europa Servizi, è quantificato in 16.766 interventi per un volume d'affari complessivo, riferito a 14.984 interventi di importo noto, di 8,4 miliardi di euro.

In termini di numero di contratti, il valore medio annuo dell'intero periodo 2002-2013, pari a 1.397 contratti, è stato sempre superato fino al 2007. Nel 2008 ha avuto inizio un periodo di forte ridimensionamento del mercato che persiste tutt'oggi. In termini di importi, il valore medio annuo dell'intero periodo, pari a 697 milioni, è stato sempre superato fino al 2006. Nel biennio 2007-2008 l'importo si è allineato al valore medio annuo. A partire dal 2009 ha avuto inizio una fase di ridimensionamento della spesa con il risultato che in questo periodo il valore medio annuo si è attestato intorno ai 570 milioni di euro, circa 120 milioni in meno al valore medio annuo dell'intero periodo e ben 250 milioni in meno rispetto al valore medio annuo del quinquennio espansivo 2002-2006.

EMERGENZA IDROGEOLOGICA BANDI DI GARA PUBBLICATI IN ITALIA NEL PERIODO 2002-2013 PER ANNO - Importi in migliaia di euro				
	Totale	di cui con importo noto		
		Numero	Importo	Importo medio
		Valori assoluti		
2002	1.689	1.658	772.418	466
2003	1.653	1.600	737.892	461
2004	1.653	1.598	888.790	556
2005	1.786	1.710	884.601	517
2006	1.649	1.540	852.688	554
2007	1.443	1.256	679.603	541
2008	1.274	1.181	694.593	588
2009	1.047	958	621.183	648
2010	1.172	1.007	586.865	583
2011	1.138	925	517.142	559
2012	1.077	731	580.840	795
2013	1.185	820	545.712	666
TOTALE	16.766	14.984	8.362.327	558
Media annua	1.397	1.249	696.861	558
Variazione %				
2003/2002	-2,1	-3,5	-4,5	-1,0
2004/2003	0,0	-0,1	20,4	20,6
2005/2004	8,0	7,0	-0,5	-7,0
2006/2005	-7,7	-9,9	-3,6	7,0
2007/2006	-12,5	-18,4	-20,3	-2,3
2008/2007	-11,7	-6,0	2,2	8,7
2009/2008	-17,8	-18,9	-10,6	10,2
2010/2009	11,9	5,1	-5,5	-10,1
2011/2010	-2,9	-8,1	-11,9	-4,1
2012/2011	-5,4	-21,0	12,3	42,1
2013/2012	10,0	12,2	-6,0	-16,2

Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi

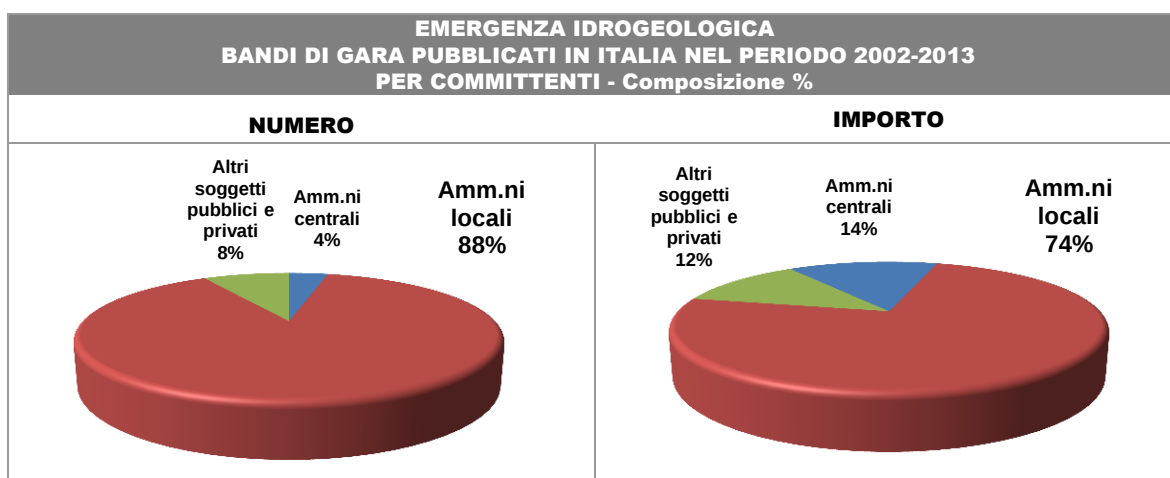


Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi

EMERGENZA IDROGEOLOGICA
BANDI DI GARA PUBBLICATI IN ITALIA NEL PERIODO 2002-2013
PER CLASSI DI IMPORTO - Importi in milioni di euro

Classi di importo	Numero	Importo	Importo medio
Importo non segnalato	1.782		
fino a 150.000	5.523	440,3	0,08
da 150.001 a 500.000	5.511	1.568,1	0,28
da 500.001 a 1.000.000	2.227	1.562,1	0,70
da 1.000.001 a 5.000.000	1.588	3.007,8	1,89
oltre 5.000.000	135	1.783,9	13,21
TOTALE	16.766	8.362,3	0,56

Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi



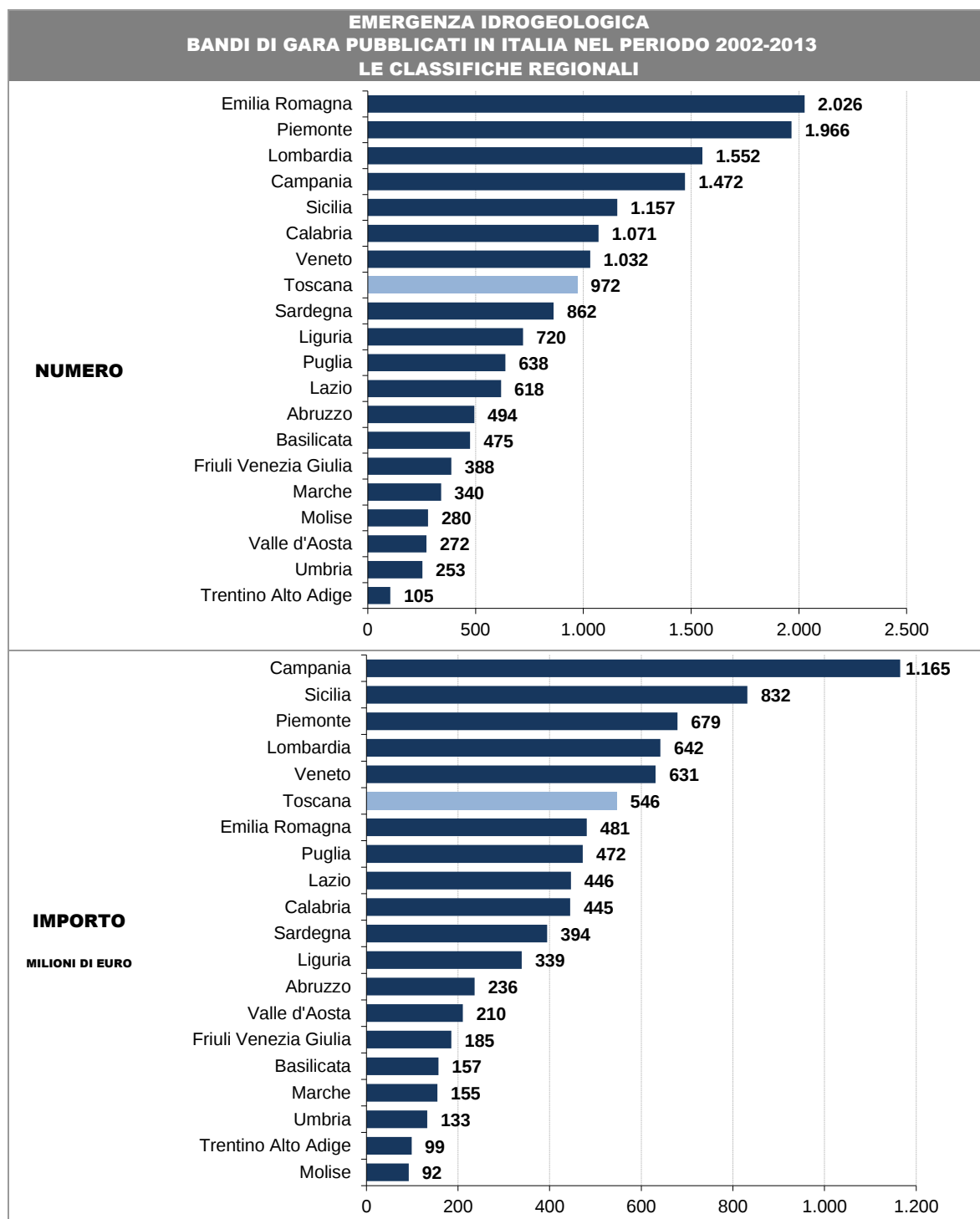
Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi

EMERGENZA IDROGEOLOGICA BANDI DI GARA PUBBLICATI IN ITALIA NEL PERIODO 2002-2013 PER COMMITTENTE - Importi in milioni di euro				
	Totale	di cui con importo noto		
		Numero	Importo	Importo medio
Amministrazioni centrali	627	497	1.165,9	2,35
Commissari	461	338	946,5	2,80
Amministrazioni locali	14.754	13.150	6.186,2	0,47
Comuni e Comunità montane	7.880	7.431	2.982,5	0,40
Province	3.086	2.609	1.274,9	0,49
Consorzi di bonifica	1.482	1.242	661,6	0,53
Regioni	1.513	1.190	780,3	0,66
Altri enti locali	793	678	486,8	0,72
Altri soggetti pubblici e privati	1.385	1.337	1.010,2	0,76
Anas e concessionarie	1.276	1.256	758,7	0,60
TOTALE	16.766	14.984	8.362,3	0,56

Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi

EMERGENZA IDROGEOLOGICA BANDI DI GARA PUBBLICATI IN ITALIA NEL PERIODO 2002-2013 PER REGIONE - Importi in migliaia di euro				
	Totale	di cui con importo noto		
		Numero	Importo	Importo medio
Piemonte	1.966	1.870	678.957	363
Valle d'Aosta	272	209	210.469	1.007
Lombardia	1.552	1.430	641.963	449
Liguria	720	589	339.002	576
Trentino-Alto Adige	105	83	98.754	1.190
Veneto	1.032	804	631.395	785
Friuli-Venezia Giulia	388	331	185.246	560
Emilia-Romagna	2.026	1.655	480.888	291
Toscana	972	805	546.381	679
Umbria	253	229	132.804	580
Marche	340	299	154.839	518
Lazio	618	586	446.375	762
Abruzzo	494	460	236.191	513
Molise	280	253	92.281	365
Campania	1.472	1.408	1.165.284	828
Puglia	638	577	472.320	819
Basilicata	475	437	157.326	360
Calabria	1.071	1.014	444.789	439
Sicilia	1.157	1.061	831.731	784
Sardegna	862	834	394.415	473
Non localizzabili	73	50	20.918	418
ITALIA	16.766	14.984	8.362.327	558

Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi

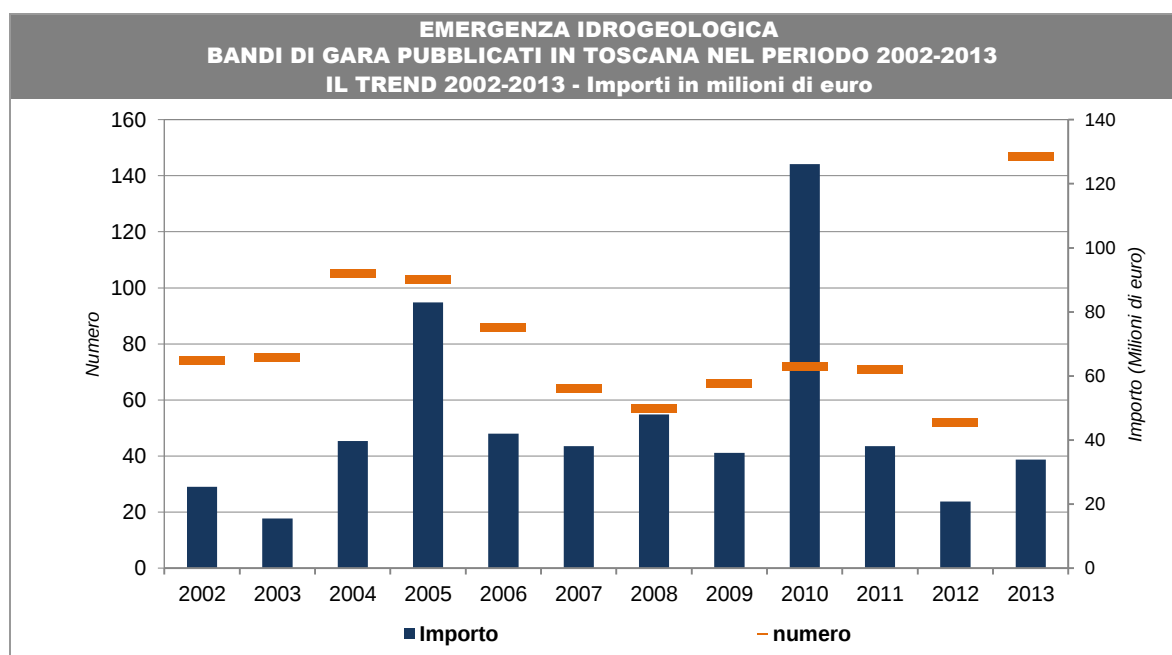


Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi

❏ *Bandi di gara pubblicati in Toscana tra 2002 e 2013*

EMERGENZA IDROGEOLOGICA BANDI DI GARA PUBBLICATI IN TOSCANA NEL PERIODO 2002-2013 PER REGIONE - Importi in milioni di euro				
	Totale	di cui con importo noto		
		Numero	Importo	Importo medio
Massa	86	68	53,7	0,79
Lucca	152	138	65,8	0,48
Pistoia	86	76	15,7	0,21
Firenze	174	140	191,4	1,37
Livorno	72	62	49,7	0,80
Pisa	116	101	76,0	0,75
Arezzo	67	46	19,2	0,42
Siena	82	60	29,7	0,49
Grosseto	96	85	39,0	0,46
Prato	41	29	6,3	0,22
Toscana	972	805	546,4	0,68

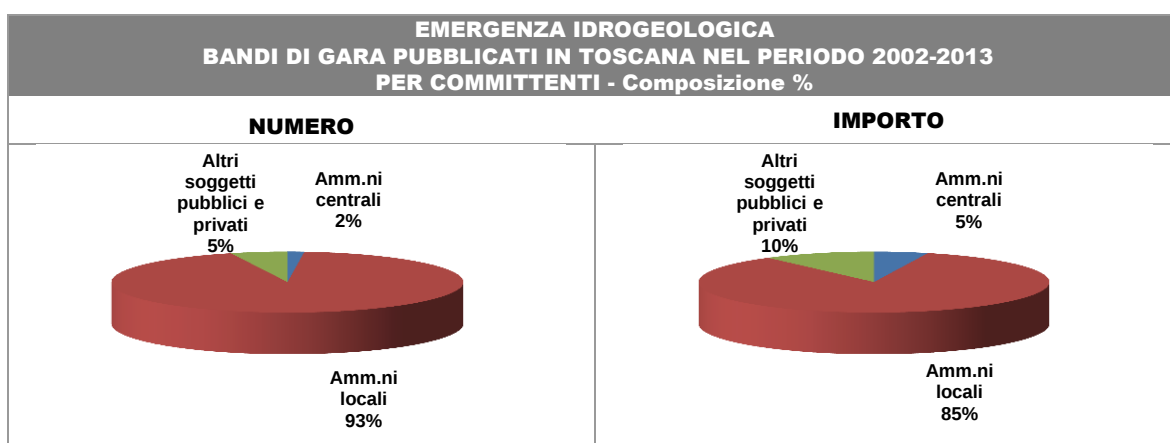
Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi



Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi

EMERGENZA IDROGEOLOGICA BANDI DI GARA PUBBLICATI IN TOSCANA NEL PERIODO 2002-2013 PER CLASSI DI IMPORTO - Importi in milioni di euro			
Classi di importo	Numero	Importo	Importo medio
Importo non segnalato	167		
fino a 150.000	298	26,0	0,09
da 150.001 a 500.000	300	83,4	0,28
da 500.001 a 1.000.000	109	77,8	0,71
da 1.000.001 a 5.000.000	91	185,6	2,04
oltre 5.000.000	7	173,7	24,81
TOTALE	972	546,4	0,56

Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi



Fonte: Elaborazione CRESME su dati CRESME Europa Servizi