

l'OCPI

Gli investimenti per ridurre il rischio idrogeologico

di Enrico Franzetti e Gilberto Turati

16 febbraio 2026

Dal 1999 al 2025 gli investimenti per ridurre il rischio idrogeologico in Italia sono stati in media lo 0,05% del Pil. Le risorse sono andate, in termini pro capite, soprattutto alle regioni con un'elevata quota di popolazione esposta al rischio frana. Nonostante l'urgenza di intervenire, solo il 46% degli importi riguarda opere conclusive o in esecuzione, con forti differenze territoriali: al Sud, dove il costo medio per progetto è maggiore, la quota di investimenti in opere avviate o conclusive è inferiore alla media. Negli anni, i Governi sono intervenuti con numerosi programmi per la mitigazione del dissesto, ma rimangono difficoltà nel completare gli interventi programmati. Gli interventi non hanno inoltre ridotto l'esposizione al rischio della popolazione: nel 2024 il 2,2% viveva ancora in zone a elevato rischio frana (nel 2015 il 2,1%) e nel 2021 il 4,1% viveva in zone a elevato rischio alluvione (nel 2015 il 3,2%).

* * *

La recente, impressionante, frana che continua a interessare il Comune di Niscemi in Sicilia ha riaperto il dibattito sul dissesto idrogeologico e sugli investimenti necessari per mitigarlo. Secondo l'ultimo rapporto Ispra, il 23% del territorio italiano risulta "a pericolosità da frana".¹ Su questa porzione di territorio vive quasi il 10% della popolazione. In generale, il 95% dei comuni italiani presenta aree a rischio di frane, alluvioni, valanghe o erosione costiera.

Questa nota descrive quello che è stato fatto negli anni dalle Regioni per mitigare il rischio idrogeologico, provando a ricostruire l'evoluzione delle risorse programmate e, soprattutto, i lavori effettivamente avviati e conclusi.

¹ Vedi Ispra, "Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio", edizione 2024. La pericolosità da frana è un indicatore che descrive la probabilità che si verifichino fenomeni franosi potenzialmente distruttivi, classificando il territorio in classi di pericolosità crescente, da P1 (pericolosità moderata) a P4 (pericolosità molto elevata).

Gli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico

Il monitoraggio degli interventi di riduzione del rischio idrogeologico viene svolto da Ispra attraverso la piattaforma ReNDiS.² Il rischio idrogeologico è definito da Ispra come una combinazione di pericolosità (probabilità che si verifichi un evento), esposizione (presenza di persone e beni nelle aree pericolose) e vulnerabilità (grado di danno atteso). Gli interventi di mitigazione del rischio agiscono quindi su una o più di queste componenti.

Dal 1999 al 2025, gli investimenti per ridurre il rischio idrogeologico sono stati in media lo 0,05% del Pil, con cui sono stati finanziati quasi 28mila interventi. Fino al 2016, il sistema ReNDiS registrava solo gli importi di competenza del Ministero dell'Ambiente; per gli anni più recenti si sono aggiunte invece informazioni anche sui finanziamenti di altre amministrazioni, in particolare il Ministero dell'Interno e la Protezione Civile. Questo spiega il forte aumento dei finanziamenti negli anni successivi al 2016 (Fig. 1). Dal 2019 in poi, gli investimenti per mitigare il dissesto idrogeologico sono stati in media lo 0,11% del Pil.

La quota del Ministero dell'Ambiente è stata in media lo 0,02% del Pil nel periodo 1999-2025, con dei picchi nei periodi successivi a eventi calamitosi. Dopo il terremoto in Abruzzo del 2009, è emersa la necessità di velocizzare l'attuazione degli interventi per la messa in sicurezza dei territori più a rischio. L'individuazione delle priorità passa dalla competenza del Ministero dell'Ambiente alle Regioni, che assumono così un ruolo più centrale nella pianificazione degli interventi.³ Nel 2010 vengono assegnati alle regioni 1,9 miliardi (0,12% del Pil) per gli interventi più urgenti.

Nel 2015, vengono finanziati progetti per 890 milioni (0,05% del Pil) per mitigare il rischio di alluvione nelle aree metropolitane delle regioni con un'alta percentuale di popolazione a rischio (Abruzzo, Emilia-Romagna, Liguria, Lombardia, Sardegna, Toscana e Veneto).⁴ Ulteriori risorse (675 milioni, lo 0,04% del Pil) vengono assegnate nel 2019 per interventi “aventi carattere di urgenza e indifferibilità”.⁵ Infine, nel 2024, a seguito delle alluvioni del maggio 2023, il Ministero dell'Ambiente stanzia poco più di 1 miliardo (0,05% del Pil)

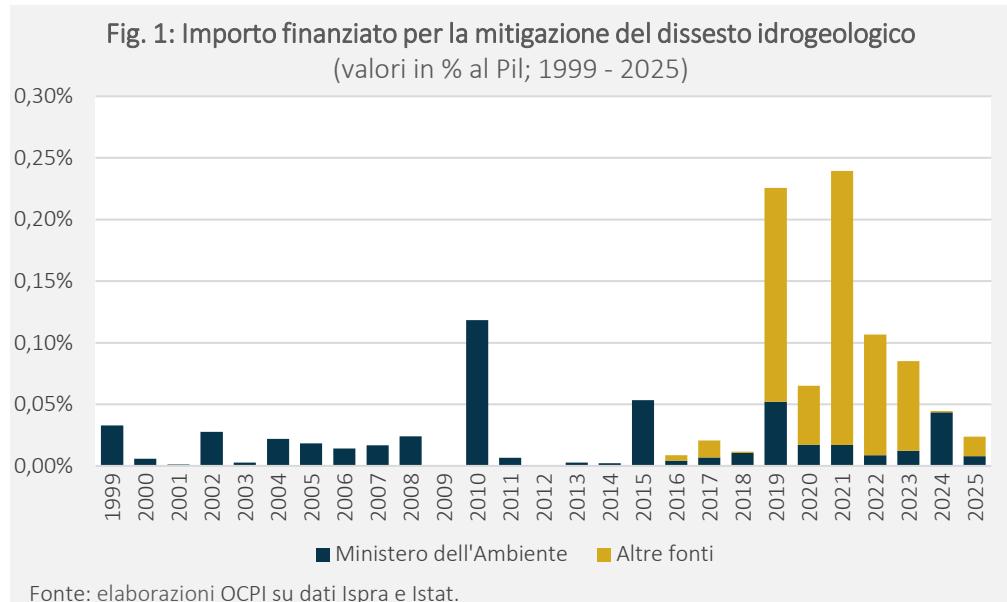
² I dati ReNDiS (Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo) sono disponibili al seguente [link](#).

³ Per un approfondimento vedi Laboratorio REF Ricerche, “[Dall'emergenza alla prevenzione: urge un cambio di paradigma](#)”, Contributo n.127, luglio 2019.

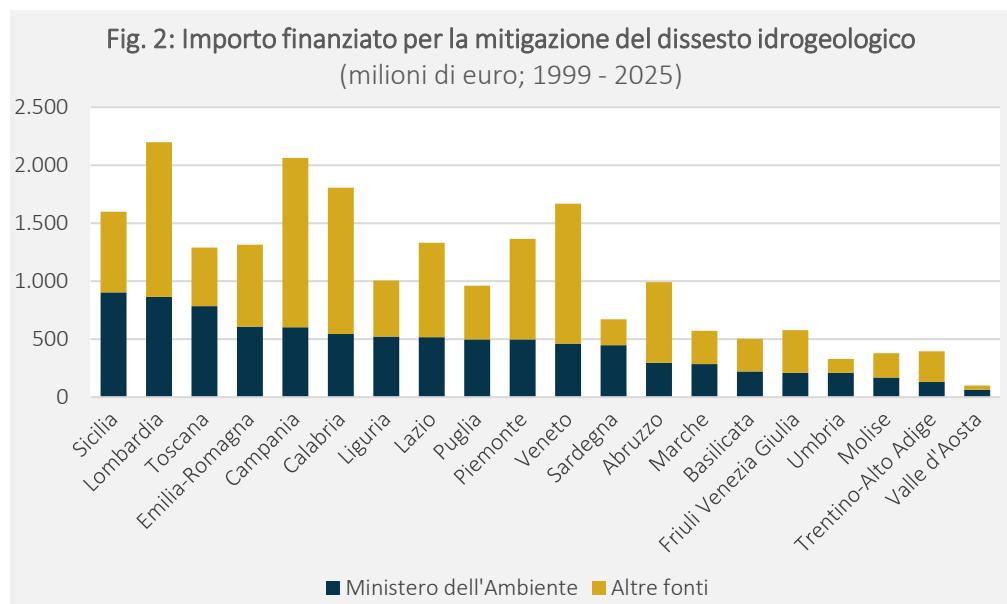
⁴ Vedi DPCM del 15 settembre 2015, “Individuazione degli interventi compresi nel Piano stralcio aree metropolitane ed aree urbane con alto livello di popolazione esposta a rischio di alluvione” ([link](#)).

⁵ Vedi delibera CIPE n.35 del 25 luglio 2019 ([link](#)).

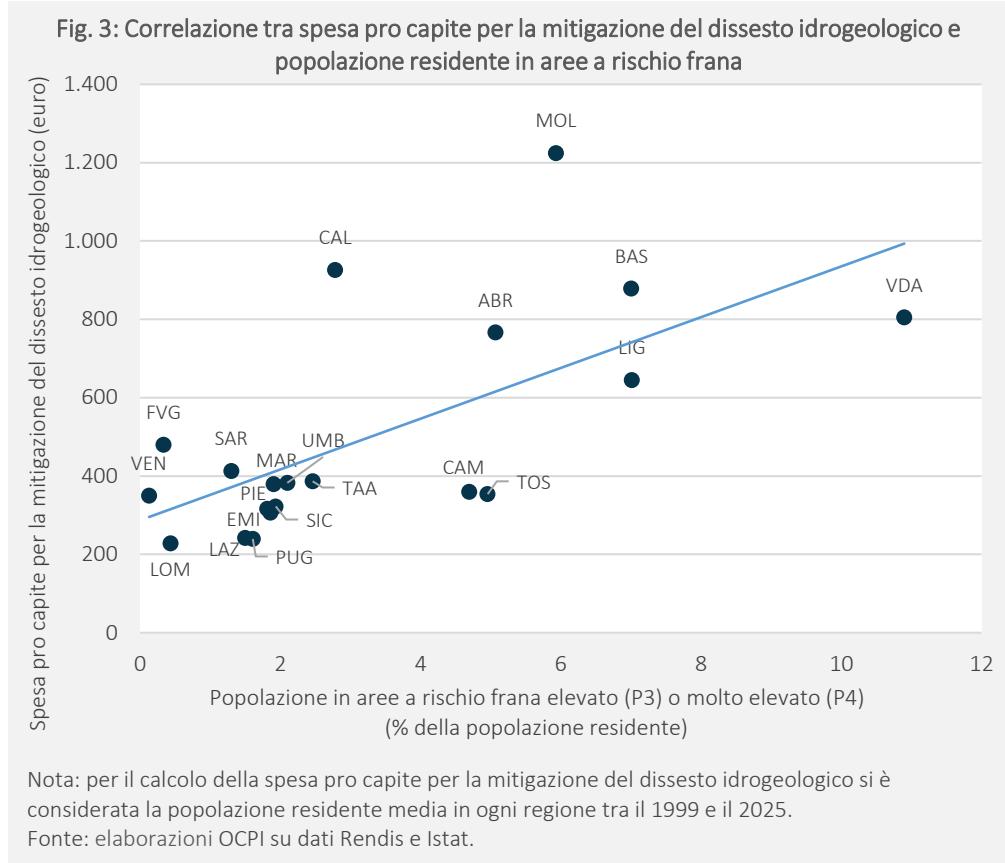
per il Piano degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico (per il triennio 2021-2023 erano stati stanziati in media 280 milioni annui).



Le regioni che dal 1999 hanno ricevuto più finanziamenti in termini assoluti sono Lombardia (2,2 miliardi), Campania (2,1 miliardi) e Calabria (1,8 miliardi, Fig. 2). In termini pro capite, le risorse per la mitigazione del dissesto idrogeologico sono state distribuite maggiormente nelle regioni in cui è più alta la percentuale di popolazione che vive in zone a pericolosità da frana “elevata” o “molto elevata” (Fig. 3). Ma la correlazione tra le due variabili non è perfetta: a parità di popolazione a rischio, Calabria e Molise (come Abruzzo e Basilicata) registrano una spesa pro capite più alta rispetto alle altre regioni, mentre in Campania e Toscana la spesa è più bassa.

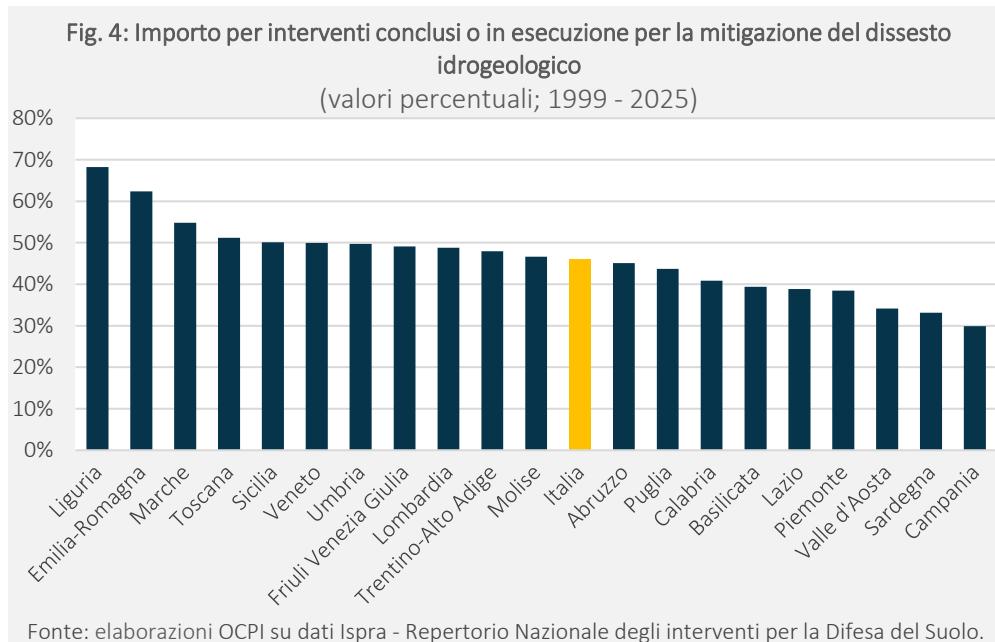


Fonte: elaborazioni OCPI su dati Ispra - Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo.

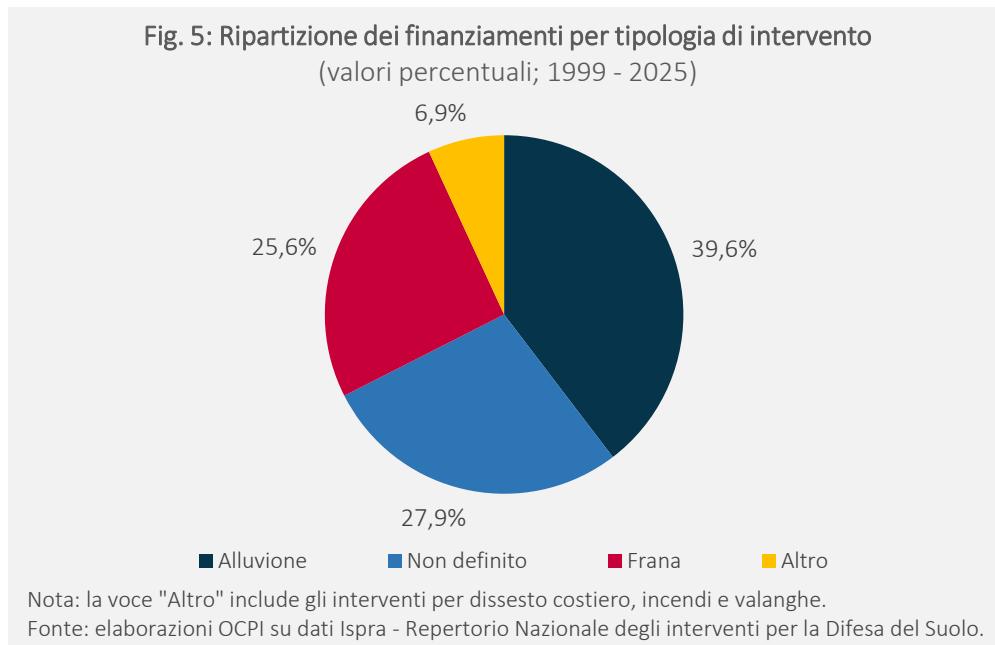


Trattandosi spesso di opere che richiedono anni per essere realizzate, il *tasso di completamento dei lavori* è più alto per gli interventi avviati più indietro nel tempo. L'ammontare di investimenti per la mitigazione del dissesto idrogeologico riguardanti opere concluse o in esecuzione è del 46% per l'intero Paese (Fig. 4). Nel confronto tra le regioni emergono però significative differenze. La regione con la più alta percentuale di lavori completati o avviati è la Liguria (68%), mentre all'ultimo posto c'è la Campania (solo il 30%). In generale, nelle prime dieci posizioni della classifica c'è solo una regione meridionale, la Sicilia, con il 50% degli investimenti per opere concluse o in esecuzione.

La capacità delle regioni di completare rapidamente i lavori di mitigazione del dissesto idrogeologico non è legata a indicatori di rischio ambientale (per esempio la quota di popolazione in aree a rischio di frana). Parte della spiegazione del ritardo delle regioni meridionali sta probabilmente nel fatto che l'importo medio finanziato per il singolo progetto (calcolato come semplice rapporto tra finanziamenti e numero di interventi programmati e utilizzato come indicatore di complessità dei progetti) nel periodo 1999-2025 è stato molto maggiore al Sud che nel resto del Paese. La media nazionale è di 750mila euro a progetto, ma in Campania, Puglia, Sardegna e Sicilia supera il milione. Se gli interventi sono mediamente più costosi e complessi, i tempi delle fasi di progettazione ed esecuzione tendono ad essere più lunghi.



I finanziamenti hanno prevalentemente riguardato interventi per la mitigazione del rischio di alluvione (nel 40% dei casi, Fig. 5) e frana (25%), mentre gli importi per le altre tipologie di dissesto (costiero, incendi e valanghe) sono stati marginali (il 7% del totale, voce "Altro" in Fig. 5). Nel 28% dei casi non è specificata la tipologia del dissesto.



L'evoluzione dei programmi per il dissesto idrogeologico

Sulla base della nostra ricostruzione, a partire dal 2010 i Governi hanno adottato numerosi strumenti per finanziare la mitigazione del dissesto idrogeologico (Tav. 1):

- La Legge Finanziaria per il 2010 (legge n. 191 del 2009) ha stabilito che le risorse per il contrasto del dissesto idrogeologico fossero stanziate attraverso Accordi di Programma stipulati tra il Ministero dell'Ambiente e le Regioni, mediante i quali venivano individuati gli interventi prioritari.⁶ Tra il 2010 e il 2015 sono stati programmati in questo modo 2.696 interventi (per quasi 3 miliardi di euro), ma il 20% di questi (cui corrisponde un quarto dei finanziamenti) non è ancora stato avviato.
- Nel 2014 (DPCM del 27 maggio 2014) viene creata una “Struttura di Missione contro il dissesto idrogeologico e per lo sviluppo delle infrastrutture idriche” chiamata “ItaliaSicura”, per il coordinamento e il monitoraggio degli interventi. Con “ItaliaSicura” si registrano dei miglioramenti negli esiti: la percentuale di interventi avviati o chiusi sale al 90% degli interventi programmati (e l’86% dei fondi) tra il 2015 e il 2020.
- Nel 2019 viene approvato il “Piano nazionale per la mitigazione del rischio idrogeologico, il ripristino e la tutela della risorsa ambientale”, conosciuto come “ProteggItalia” (DPCM del 20 febbraio 2019). Gli interventi programmati sono stati 5.103, corrispondenti a finanziamenti per 1,9 miliardi. Di questi solo il 66% sono oggi avviati o chiusi, cui corrisponde il 56% delle risorse previste.
- Il PNRR prevede risorse aggiuntive per 800 milioni assegnate al Dipartimento della protezione civile. Gli interventi programmati ammontano a 779 milioni, ma la percentuale di interventi avviati o conclusi è ancora bassa (4,6%, cui corrisponde il 4,1% delle risorse).

⁶ Gli Accordi di Programma prevedevano, per la loro attuazione, la nomina di Commissari straordinari contro il dissesto idrogeologico, a cui subentreranno, dal 2014, i Presidenti di Regione con poteri più ampi.

Tav. 1: Principali misure per la mitigazione del dissesto idrogeologico dal 2010

Programma	Riferimento normativo	Interventi programmati	Interventi avviati o conclusi (%)	Importo finanziato (mln)	Importo finanziato per interventi avviati o conclusi (%)
Accordi di programma	Accordi di programma 2010-2011 e successivi atti integrativi	2.696	80,9%	2.973,8	75,6%
Piano Nazionale 2015-2020	Piano stralcio aree metropolitane (DPCM 15/09/2015)	550	89,6%	1.517,0	86,3%
	Piano nazionale per la mitigazione del rischio idrogeologico – Stralcio 2019 (Del. CIPE n. 35/2019)				
	Piano Operativo dissesto idrogeologico (DPCM 02/12/2019)				
Piano Proteggitalia	DPCM Proteggitalia del 20/02/2019	5.103	66,2%	1.881,9	56,4%
PNRR - M2C4 Investimento 2.1b: Misure per la riduzione del rischio di alluvione e del rischio idrogeologico	Decreti del Capo del Dipartimento della Protezione Civile	898	4,6%	778,8	4,1%
Piano degli interventi di mitigazione del rischio idrogeologico 2021-24	Decreti ministeriali	639	21,3%	1.859,0	15,4%

Fonte: elaborazioni OCPI su dati Ispra - Repertorio Nazionale degli interventi per la Difesa del Suolo.

Non sono quindi mancate le risorse finanziarie per ridurre il rischio idrogeologico. Tuttavia, sembrano permanere le difficoltà di trasformare i finanziamenti in progetti realizzabili. Inoltre, gli interventi attuati non hanno ridotto l'esposizione al rischio della popolazione: la percentuale di popolazione che vive in aree a rischio frana "elevato" o "molto elevato" è infatti cresciuta leggermente (dal 2,1% al 2,2%) tra il 2015 e il 2024, sebbene dieci regioni su venti abbiano registrato dei miglioramenti. Ancora meno incoraggIANte è il quadro relativo al rischio di alluvione "elevato": la percentuale di popolazione esposta è aumentata dal 3,2% nel 2015 al 4,1% nel 2021 (ultimo anno per cui i dati sono disponibili), con solo Emilia-Romagna, Piemonte e Trentino che sono riuscite a ridurla. Molto ancora resta da fare in termini di prevenzione.

Tav. 2: Popolazione in aree a rischio frana o alluvione

(in % della popolazione residente)

Regione	Rischio frana elevato o molto elevato		Rischio alluvione elevato	
	2015	2024	2015	2020
Abruzzo	5,8%	5,1%	1,2%	3,1%
Basilicata	5,9%	7,0%	0,5%	0,7%
Calabria	3,3%	2,8%	3,5%	12,8%
Campania	5,2%	4,7%	1,9%	2,1%
Emilia-Romagna	2,1%	1,9%	10,3%	9,7%
Friuli-Venezia Giulia	0,4%	0,3%	2,2%	5,2%
Lazio	1,4%	1,5%	1,0%	1,6%
Liguria	5,9%	7,0%	9,9%	10,9%
Lombardia	0,5%	0,4%	2,0%	2,0%
Marche	2,0%	1,9%	0,2%	0,2%
Molise	6,3%	5,9%	0,4%	0,4%
Piemonte	1,8%	1,8%	2,0%	1,5%
Puglia	1,2%	1,6%	1,9%	1,9%
Sardegna	1,5%	1,3%	3,4%	4,9%
Sicilia	1,1%	1,9%	0,4%	2,6%
Toscana	3,7%	5,0%	5,8%	7,4%
Trentino-Alto Adige	1,7%	2,5%	0,9%	0,0%
Umbria	0,5%	2,1%	3,3%	4,0%
Valle d'Aosta	12,1%	10,9%	3,6%	3,7%
Veneto	0,1%	0,1%	6,9%	8,7%
Italia	2,1%	2,2%	3,2%	4,1%

Fonte: elaborazioni OCPI su dati Ispra.

Ma accanto agli interventi di riduzione del rischio occorre rafforzare la copertura assicurativa contro i disastri naturali. In Italia la diffusione delle polizze contro i rischi naturali è ancora limitata: le abitazioni assicurate sono appena il 7% del totale, contro il 75% in Spagna, l'80% in Francia e oltre il 90% in Germania.⁷ In questa prospettiva, è opportuno valutare l'estensione dell'obbligo, oggi valido per le sole imprese, di assicurarsi contro i rischi di eventi catastrofali anche alle abitazioni private o, almeno, l'introduzione di adeguati meccanismi di incentivazione.⁸ Un più ampio ricorso alle coperture assicurative porterebbe a un risparmio di spesa pubblica significativo: basti pensare che le stime dei danni provocati dalle alluvioni di maggio 2023 in Emilia-Romagna ammontano a 8,5 miliardi di euro.⁹

⁷ Per un approfondimento vedi S. Giacomoni, “[Periti catastrofali, l'elenco è il primo passo per una ricostruzione veloce e congrua](#)”, *Il Sole 24 Ore*, 4 novembre 2025 e l'intervista di Giovanni Liverani, presidente dell'ANIA (Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici), pubblicata sul Corriere della Sera lo scorso 1° febbraio ([link](#)).

⁸ Vedi la nostra precedente nota, “[Polizze catastrofali: una riforma importante](#)”, 11 aprile 2025.

⁹ Vedi Regione Emilia-Romagna, “[Documento di Economia e Finanza Regionale 2026-2028 Volume I](#)”, p. 70.