

martedì, Novembre 4, 2025



Articoli per categoria ▾

Ambiente ▾

Amianto ▾

Rifiuti ▾

Vittime del dovere ▾

Assistenza ONA ▾

Q

Acqua e risorse idriche | Il Clima | Neutralità climatica | Ricerca | cambiamenti climatici ambiente

Aggiornato: 4 Novembre 2025

La mappa del rischio idrogeologico in Italia



By Sara Argentesi | 4 Novembre 2025 | 3 | 0



Numero verde ONA



Consulenza gratuita

Nome (richiesto)

Telefono (richiesto)

Email (richiesto)

Messaggio

Ultime News

Ambiente & Salute |
3 Novembre 2025**Azione contro la fame:
la mappa delle
emergenze alimentari
globali**Ambiente & Salute |
31 Ottobre 2025**"Fair Play della
Salute": Trent'anni di
etica e sport (VIDEO)**Ambiente & Società |
30 Ottobre 2025**Traffico illegale di
rifiuti: l'altra faccia
del ciclo green
italiano. Inchiesta del
Giornale
dell'Ambiente**

IL RISCHIO IDROGEOLOGICO IN ITALIA RESTA UNA DELLE EMERGENZE PIÙ GRAVI. OLTRE IL 94% DEI COMUNI HA AREE ESPOSTE, E IL 18,4% DEL TERRITORIO È CLASSIFICATO AD ALTA PERICOLOSITÀ. IRMAP, LA PIATTAFORMA DI MONITORAGGIO PER LA RICOSTRUZIONE DI ISCHIA, DIVENTA UN MODELLO DI TRASPARENZA E INNOVAZIONE DIGITALE REPLICABILE IN TUTTO IL PAESE

L'ultimo rapporto ISPRA sul rischio idrogeologico in Italia

C'è un'Italia che frana, che si allaga, che arretra sotto l'impatto del mare. Ma c'è anche un'Italia che reagisce, che sperimenta e innova. Secondo l'ultimo [Rapporto ISPRA](#), il 94,5% dei comuni

italiani presenta aree a **rischio idrogeologico** e quasi un quinto del territorio nazionale è considerato ad alta pericolosità.

I numeri raccontano la dimensione del problema: 1,3 milioni di persone vivono in zone esposte a frane, 6,8 milioni in aree soggette ad alluvioni, 2,9 milioni rischiano inondazioni. Un Paese che, per la sua conformazione, la densità abitativa e la storia urbanistica, è **fragile come pochi altri** in Europa.

Oltre 636mila frane censite fanno dell'Italia il Paese più colpito del continente. Due frane su tre in Europa avvengono qui. Un primato amaro, che impone una riflessione profonda sulla nostra relazione con il territorio e sulle scelte che per decenni hanno privilegiato l'espansione urbana alla tutela dell'ambiente.

Rischio idrogeologico in Italia amplificato dal cambiamento climatico

Il rischio idrogeologico esiste da sempre. È la combinazione di tre fattori: **pericolosità**, **vulnerabilità** e **esposizione**. Significa valutare quanto un evento sia probabile, quanto possa danneggiare persone o cose e quante risorse sono esposte. In base a questi parametri, il territorio viene suddiviso in quattro classi di rischio, da R1 (moderato) a R4 (molto elevato).

Ma oggi il problema non è più solo naturale. L'uomo ha cambiato i ritmi e la struttura dei paesaggi. **Cementificazione, deforestazione, scarsa manutenzione e consumo di suolo** hanno alterato gli equilibri idrici. Negli anni Cinquanta, il suolo artificiale copriva il 2,7% del territorio; oggi supera il 7%. Ogni metro quadrato impermeabilizzato riduce la capacità del terreno di assorbire pioggia e regolare il deflusso delle acque.

Il **cambiamento climatico** amplifica tutto questo. Le **piogge intense** si concentrano in pochi giorni e scaricano sul territorio una forza che le infrastrutture non riescono più a gestire. Le **stagioni secche**, invece, induriscono il terreno, rendendolo incapace di trattenere acqua quando finalmente arriva. **L'effetto combinato è devastante**: le frane aumentano, i fiumi esondano, i litorali si erodono.

Dove siamo oggi: tanti progetti, pochi completati

L'Italia investe da anni nella difesa del suolo, ma i risultati arrivano lentamente. Secondo i dati del **Repertorio Nazionale degli Interventi per la Difesa del Suolo (ReNDiS)**, gestito da ISPRA, dal 1999 sono stati avviati quasi 26.000 interventi. Tuttavia, solo il 34% risulta completato, il 12% è in corso, il 19%

Chiedo la mia consulenza gratuita



è in progettazione e più di un terzo non è ancora partito.

In vent'anni sono stati spesi circa 6,6 miliardi di euro, per un totale di oltre 6 mila opere. Una cifra importante ma non sufficiente. Il [Piano ProteggiItalia](#) prevede 14,3 miliardi fino al 2030, a cui si aggiungono 2,4 miliardi del PNRR e 590 milioni stanziati nel 2025. Tuttavia, secondo il [Consiglio Nazionale degli Ingegneri](#), servirebbero almeno altri 27 miliardi per mettere davvero in sicurezza il territorio.

Dietro questi numeri si nasconde una verità semplice: **la prevenzione costa meno della ricostruzione**. Ogni euro speso prima di un disastro ne risparmia almeno cinque dopo. Eppure, in Italia, si continua troppo spesso a intervenire solo dopo le tragedie.

L'importanza della conoscenza e dei dati

Per gestire il rischio servono informazioni solide. Le valutazioni affidabili si costruiscono con un lavoro lungo e multidisciplinare: raccolta dei dati, rilievi sul campo, analisi geologiche, modelli idraulici e sistemi GIS che integrano tutto in mappe aggiornabili.

Queste mappe non sono solo strumenti tecnici, ma vere e proprie carte di cittadinanza. **Indicano dove non costruire, dove rinforzare argini, dove riforestare**. Permettono di pianificare la manutenzione, prevedere scenari di crisi e agire in modo coordinato.

Ma perché le mappe siano utili, devono essere aggiornate e accessibili. Il rischio idrogeologico non è statico: cambia con il clima, con l'uso del suolo e con ogni nuova opera. Serve una gestione dinamica e trasparente, capace di coinvolgere anche i cittadini.

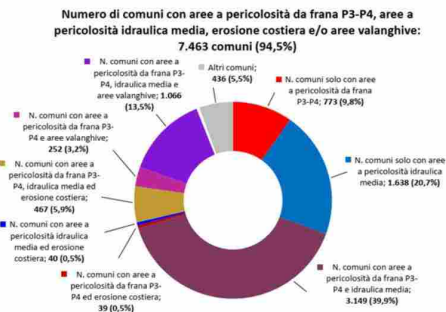
IRMAP: la piattaforma che cambia la ricostruzione

Da questa esigenza nasce [IRMAP – Ischia Reconstruction Monitoring App Platform](#), un progetto sviluppato da [ambiente](#) con la collaborazione della Struttura Commissariale e della BEI. È una piattaforma digitale che monitora la ricostruzione post-disastro e la resilienza climatica, adottata ufficialmente nel 2024 con Decreto n. 2100.

IRMAP non è solo uno strumento tecnico, ma **un nuovo modo di governare le emergenze**. Grazie alla tecnologia GIS e a un sistema di georeferenziazione avanzato, consente di

visualizzare su mappa tutti i cantieri dell'isola d'Ischia, verificando in tempo reale lo stato dei lavori e i progressi di ciascun intervento.

Ogni cantiere è un punto interattivo sulla mappa, corredato da schede, foto, documenti e dati aggiornati. I tecnici sul campo possono caricare informazioni direttamente tramite app, mentre i cittadini consultano tutto online. La trasparenza diventa parte del processo di ricostruzione, e il monitoraggio si trasforma in una forma di partecipazione pubblica.



Numero di comuni italiani a rischio e suddivisi in base ai pericoli a cui sono esposti.

Dalla burocrazia alla trasparenza

IRMAP offre due modalità di utilizzo: una dashboard desktop, pensata per la gestione e l'analisi dei dati, e una versione mobile per gli operatori in cantiere. Nella dashboard centrale, gli enti possono controllare cronoprogrammi, spese e avanzamento dei lavori. L'app "Survey123", invece, permette di caricare dati e immagini direttamente sul posto. Tutto è tracciato, aggiornato, verificabile.

Il risultato è un sistema di monitoraggio unico in Italia, che unisce tecnologia, governance e responsabilità. I dati caricati dai soggetti attuatori diventano un requisito per accedere ai finanziamenti. Ogni aggiornamento contribuisce a creare un archivio condiviso e accessibile, utile a tecnici, amministrazioni e cittadini.

Il rischio idrogeologico in cifre

Indicatore	Valore	Fonte / Nota
Comuni con aree a rischio	94,5%	Rapporto ISPRA 2024
Territorio ad alta pericolosità	18,4%	Aree P3-P4
Frane censite	636.000+	Due terzi del totale europeo



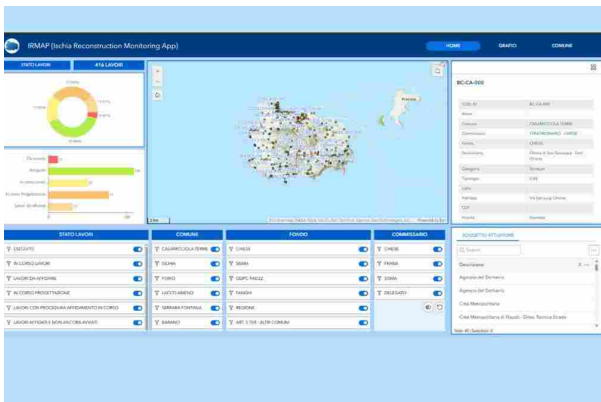
Indicatore	Valore	Fonte / Nota
Residenti a rischio frana	1,3 milioni	Dati ISPRA
Residenti a rischio alluvione	6,8 milioni	Dati ISPRA
Residenti esposti a inondazioni	2,9 milioni	Dati ISPRA
Progetti ReNDiS totali	~26.000	Dal 1999
Progetti conclusi	34%	Stato avanzamento 2025
Spesa ventennale complessiva	6,6 miliardi €	6.063 interventi censiti
Risorse attuali (ProteggItalia + PNRR + 2025)	17,3 miliardi €	Fondi complessivi in corso
Fabbisogno stimato residuo	27 miliardi €	Stima CNI

La forza del progetto IRMAP

La forza di IRMAP sta nella sua **replicabilità**. Lo stesso modello può essere adattato ad altri contesti: aree colpite da alluvioni, frane, incendi o erosione costiera.

La piattaforma rappresenta una best practice che coniuga digitalizzazione, trasparenza e partecipazione civica. In un Paese dove la lentezza burocratica spesso rallenta la ricostruzione, IRMAP dimostra che la tecnologia può diventare alleata della sicurezza e della fiducia pubblica.

La lezione di Ischia è chiara: la ricostruzione non deve limitarsi a riparare, ma deve migliorare. **Ricostruire significa anche adattare il territorio al nuovo clima**, rendendolo più resiliente e meno vulnerabile.



La dashboard di IRMAP; con i dati di monitoraggio accessibili in tempo reale e in trasparenza

Prevenire conviene, ma serve continuità

La difesa del suolo non può essere episodica. Richiede **programmazione, fondi stabili e una cultura della manutenzione diffusa**. Le opere idrauliche e le riforestazioni sono solo una parte del lavoro. Senza cura costante, anche i migliori progetti perdono efficacia.

L'obiettivo deve essere duplice: ridurre la pericolosità e limitare la vulnerabilità. Significa ripristinare i corsi d'acqua, contenere l'erosione, ma anche spostare le costruzioni fuori dalle aree più esposte.

Il rischio idrogeologico non è un destino inevitabile, ma una condizione che si può governare. E l'Italia, con la sua storia di ingegneria idraulica e la sua nuova consapevolezza ambientale, ha tutti gli strumenti per farlo.

FAQ – Le domande più cercate

Che cosa significa rischio idrogeologico?

È la probabilità che eventi come frane o alluvioni provochino danni a persone, edifici o infrastrutture. Si calcola combinando pericolosità, vulnerabilità ed esposizione.

Perché l'Italia è così esposta?

Per la sua conformazione geografica e per decenni di urbanizzazione in aree instabili. Il consumo di suolo e la scarsa manutenzione aggravano la situazione.

Qual è la differenza tra prevenzione e ricostruzione?

La prevenzione riduce il rischio prima del disastro, con opere, manutenzione e monitoraggio. La ricostruzione interviene dopo, con costi economici e sociali molto più alti.

Che cosa rende innovativo il progetto IRMAP?

È la prima piattaforma digitale che unisce monitoraggio, trasparenza e partecipazione. Tutti i dati dei cantieri di Ischia sono pubblici e aggiornati in tempo reale.

È replicabile in altre regioni italiane?

Sì. IRMAP è pensata come modello scalabile per qualsiasi contesto di ricostruzione post-disastro o adattamento climatico.

Quanto servirebbe per mettere in sicurezza il Paese?

Secondo il [Consiglio Nazionale degli Ingegneri](#), almeno 27 miliardi di euro per 8.000 opere preventive.