

RAPPORTO ISPRA

DISSESTO IDROGEOLOGICO IN ITALIA, AUMENTA IL TERRITORIO A PERICOLOSITÀ PER FRANE



Aumenta del 15% la superficie del territorio italiano a pericolosità per frane individuata dai Piani di assetto idrogeologico (Pai), passando dai 55.400 km² del 2021 ai 69.500 km² del 2024, pari al 23% del territorio nazionale. Gli incrementi più significativi si rilevano nella provincia autonoma di Bolzano (+61,2%) e nelle regioni Toscana (+52,8%), Sardegna (+29,4%), Sicilia (+20,2%) e sono dovuti principalmente a studi di maggior dettaglio effettuati dalle Autorità di bacino distrettuali e dalle Province

autonome. Le aree classificate a maggiore pericolosità (elevata P3 e molto elevata P4) dall'8,7% passano al 9,5% del territorio nazionale. Nel 2024, il 94,5% dei comuni italiani è a rischio frana, alluvione, erosione costiera o valanghe. Migliora la situazione delle spiagge italiane: sul fronte dell'erosione costiera risultano più i tratti in avanzamento (+30 km) rispetto a quelli in erosione. È questo il quadro che emerge dal quarto Rapporto Ispra sul "Dissesto idrogeologico in Italia" - edizione 2024.

Il triennio 2022-2024 è stato segnato da eventi idro-meteorologici di eccezionale intensità: le esondazioni diffuse lungo le aste fluviali principali e secondarie nelle Marche del settembre 2022, le colate rapide di fango e detrito nell'isola di Ischia nel novembre 2022, le alluvioni in Emilia-Romagna nel maggio 2023, con danni stimati in 8,6 miliardi di euro, le intense precipitazioni in Valle d'Aosta e Piemonte settentrionale nel giugno 2024, con effetti significativi in termini di esondazioni e colate detritiche.

I cambiamenti climatici stanno determinando un incremento della frequenza delle piogge intense e concentrate, con il conseguente aumento delle frane superficiali, delle colate rapide di fango e detriti, delle alluvioni, incluse le *flash flood* (piene rapide e improvvise), amplificando il rischio con impatti anche su territori storicamente meno esposti.

Frane: oltre 636.000 fenomeni censiti. Il Paese tra i più esposti in Europa

L'Italia si conferma tra i Paesi europei più esposti al rischio frane. Secondo i dati aggiornati dell'Inventario dei fenomeni franosi in Italia (Iffi), realizzato da Ispra in collaborazione con Regioni, Province autonome e le Agenzie regionali per la protezione dell'ambiente, sono oltre 636.000 le frane censite sul territorio nazionale. Un dato importante, se si considera che circa il 28% di questi fenomeni è caratterizzato da una dinamica estremamente rapida e da un elevato potenziale distruttivo, con conseguenze spesso drammatiche, inclusa la perdita di vite umane.

Quasi 6 milioni di italiani vivono in aree a rischio frane

Nel 2024 la popolazione a rischio frane in Italia è complessivamente pari a 5,7 milioni di abitanti, di cui 1,28 milioni residenti in aree a maggiore pericolosità (P3 e P4), pari al 2,2% della popolazione totale. Oltre 582 mila famiglie, 742.000 edifici, quasi 75.000 unità locali di impresa e 14.000 beni culturali sono esposti a rischio nelle aree a maggiore pericolosità da frana.

Alluvioni: le nuove mappe nel 2026

Sul fronte delle alluvioni, il rapporto descrive le attività del terzo ciclo di gestione (2022-2027) della direttiva Alluvioni

che porteranno all'aggiornamento, previsto per il 2026, delle mappe di pericolosità e rischio alluvioni.

Erosione costiera: inversione di tendenza per le spiagge italiane

Oltre 1.890 km di spiagge hanno subito cambiamenti significativi tra il 2006 e il 2020, con alterazioni dell'assetto della linea di riva superiori a 5 m, pari a circa il 23% dell'intera costa italiana, ovvero al 56% delle sole spiagge, con 965 km in avanzamento e 934 km in erosione. Si segnala quindi un'inversione di rotta e una prevalenza della lunghezza dei tratti di costa in avanzamento rispetto a quelli in erosione di circa 30 km. Seppur non riscontrabile in tutte le regioni, è da considerarsi quale probabile effetto dei numerosi e continui sforzi compiuti negli anni per mitigare il dissesto costiero con interventi di ripascimento e opere di protezione.

Valanghe: soggetto il 13% del territorio montano

Sul fronte delle valanghe, la superficie potenzialmente soggetta a fenomeni valanghivi è di 9.283 km², pari al 13,8% del territorio montano sopra gli 800 metri di quota. Per la prima volta Ispra realizza una cartografia armonizzata nazionale grazie al contributo di Aineva, del Servizio Meteomont dei Carabinieri, e delle Regioni e Arpa competenti.

Conoscenza, intelligenza artificiale e interventi di contrasto al dissesto idrogeologico

A supporto delle politiche di prevenzione e intervento, Ispra gestisce due strumenti chiave: Idrogeo, la piattaforma pubblica e open data per la consultazione delle mappe e dei dati aggiornati sul dissesto e Rendis, il Repertorio nazionale degli interventi finanziati per la difesa del suolo.

Il nuovo assistente virtuale di Idrogeo, basato sull'intelligenza artificiale, dialoga con l'utente, fornendo informazioni e rispondendo a domande sul dissesto idrogeologico.

In base ai dati del Repertorio Rendis, aggiornati al dicembre 2024, sono quasi 26.000 gli interventi censiti negli ultimi 25 anni, per un finanziamento totale di 19,2 miliardi di euro.

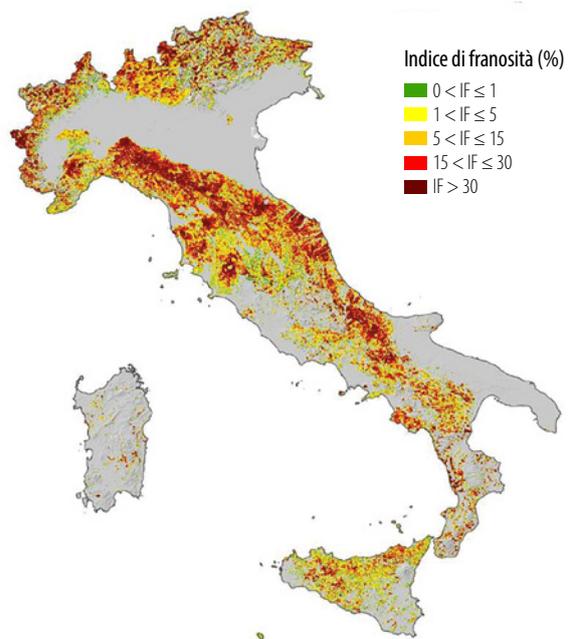


FIG. 1 INDICE DI FRANOSITÀ

Indice percentuale (area in frana dell'Inventario Iffi / area cella x 100) su maglia di lato 1 km.

Fonte: Ispra, 2025, Dissesto idrogeologico in Italia: pericolosità e indicatori di rischio. Edizione 2024, www.isprambiente.gov.it