

# IdroGEO

la piattaforma nazionale sul dissesto  
idrogeologico



Piattaforma nazionale IdroGEO

<https://idrogeo.isprambiente.it>





# IdroGEO

## la piattaforma nazionale sul dissesto idrogeologico

### Cosa è IdroGEO?

La piattaforma nazionale [IdroGEO](#) sul dissesto idrogeologico è una applicazione web multilingua, *multi-device*, *open source* e *open data*, sviluppata da ISPRA, per la gestione, la consultazione, la condivisione e il download dei dati dell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI), delle Mosaicature nazionali di pericolosità per frane e alluvioni e degli indicatori di rischio.

È uno strumento di comunicazione e diffusione delle informazioni a supporto delle politiche di mitigazione del rischio, della pianificazione territoriale, della programmazione degli interventi di difesa del suolo e della progettazione preliminare delle reti infrastrutturali.

IdroGEO ha l'obiettivo di coinvolgere e aumentare la resilienza delle comunità, favorendo una maggiore consapevolezza dei cittadini sui rischi che interessano il proprio territorio e decisioni informate su dove acquistare la propria casa o ubicare nuove attività economiche.

### Utenti

La piattaforma è rivolta alle amministrazioni pubbliche centrali e locali, ai decisori, alle autorità di bacino distrettuali, ai soggetti che gestiscono le reti infrastrutturali, alle università e agli enti di ricerca, alle imprese e alle compagnie assicurative, ai professionisti che lavorano nel settore della difesa del suolo e ai cittadini.

1

**CONOSCI IL TERRITORIO  
PER PREVENIRE I RISCHI #01**



**ACCEDI CON TUTTI  
I DISPOSITIVI ALL'APP  
E UTILIZZA CON FACILITÀ  
LA PIATTAFORMA #02**



**OTTIENI INFORMAZIONI  
CHIARE E COMPLETE,  
STAMPA LA MAPPA #03**



**CREA IL REPORT #04**



**SEGNALA LA FRANA #05**



**CALCOLA LO SCENARIO #06**



**CONDIVIDI I DATI #07**



**USA I DATI:  
OPEN DATA E SERVIZI  
INTEROPERABILI #08**



**GESTISCI I DATI DELLE  
FRANE ONLINE #09**



**STANDARD APERTI &  
OPEN SOURCE #10**



## Open data, interoperabilità e tecnologie

La piattaforma si inserisce appieno negli obiettivi di innovazione tecnologica e di digitalizzazione della PA ed è stata progettata per fornire un'informazione chiara e completa, essere facilmente utilizzabile e accessibile con i diversi tipi di dispositivo (smartphone, tablet, desktop), in modo da rendere più efficienti e tempestivi i servizi resi al cittadino e alle imprese.

Tutte le tecnologie, le librerie e i software utilizzati sono open source per favorire il riuso di software tra le pubbliche amministrazioni.

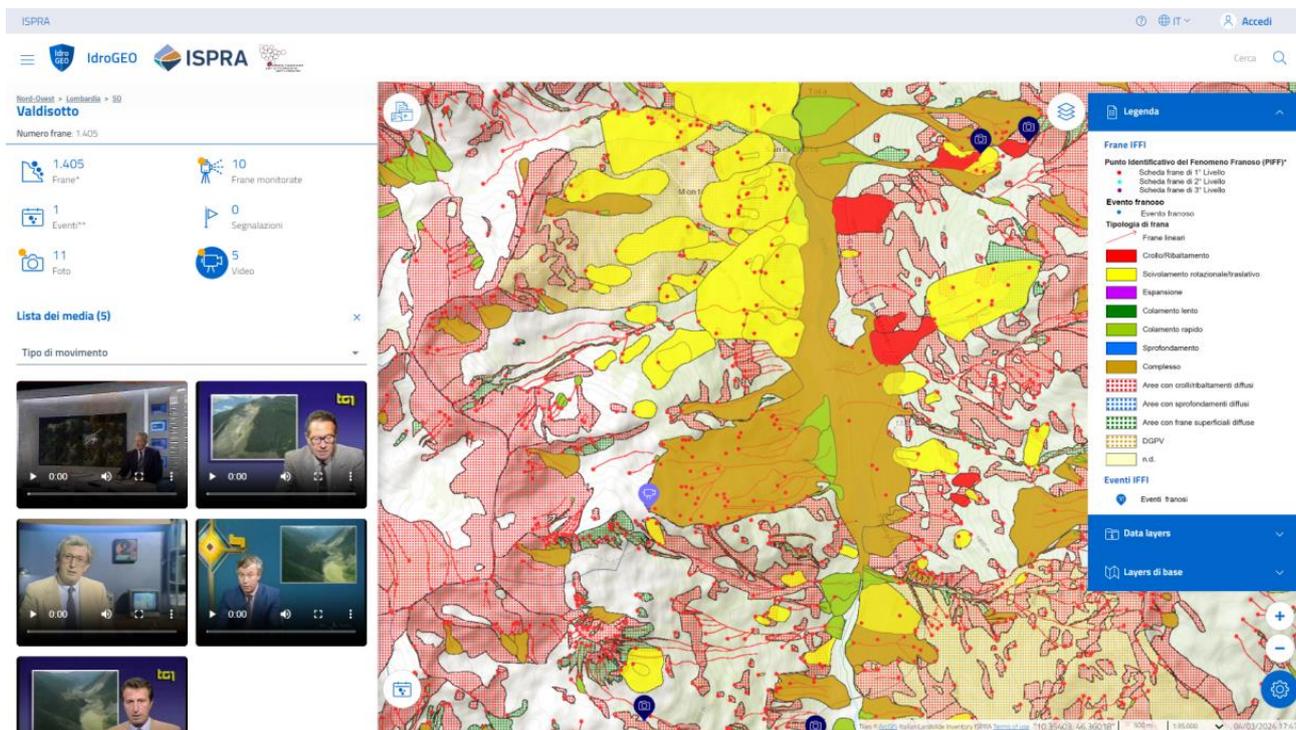
La Piattaforma IdroGEO garantisce l'accesso aperto ai dati e l'interoperabilità fra le Pubbliche amministrazioni, attraverso l'erogazione di servizi Rest API (*Application Programming Interface*), in linea con il Piano triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2024-2026 e la Direttiva EU 2019/1024. Dalla pagina *Open data*, si possono scaricare le

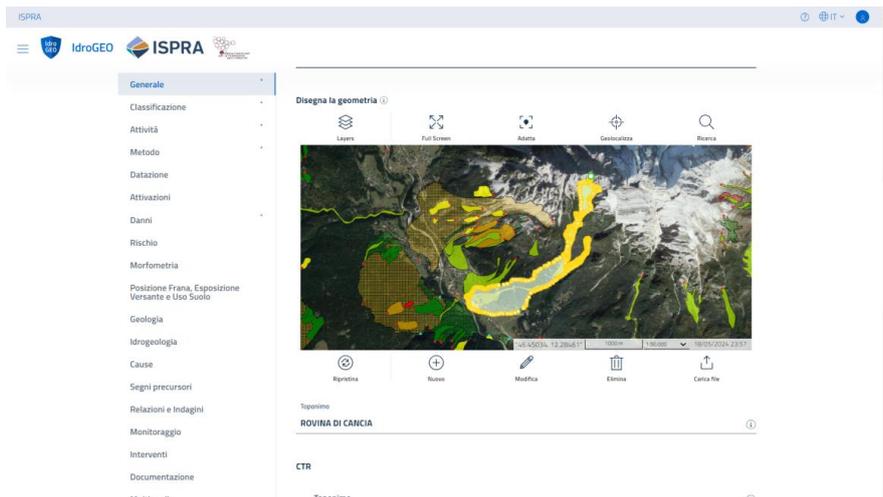
Mosaicature nazionali della pericolosità da frana e idraulica, gli indicatori di rischio su base nazionale, regionale, provinciale e comunale; le frane dell'Inventario IFFI.

## Sezione Inventario frane IFFI

La piattaforma è strutturata in due sezioni. Nella sezione relativa all'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia - IFFI, è possibile consultare i dati relativi alle frane censite in Italia e visualizzare l'archivio multimediale di foto e video associati. IdroGEO consente la segnalazione di nuovi fenomeni franosi sul territorio, da parte delle Amministrazioni Pubbliche (es. Uffici tecnici comunali, Servizi Forestali) e dei professionisti, e la gestione e l'aggiornamento da remoto dei dati dell'Inventario da parte dei funzionari delle strutture tecniche regionali IFFI, anche con la possibilità di acquisire e archiviare le informazioni durante i sopralluoghi mediante dispositivi *mobile*.

2





### Sezione Pericolosità e rischio

Nella sezione "Pericolosità e rischio", è possibile visualizzare in mappa i livelli di pericolosità per frane e alluvioni o estrarre i dati relativi a popolazione residente, famiglie, edifici, imprese e beni culturali a rischio aggregati su base nazionale, regionale, provinciale o comunale.

L'utente può ricercare un indirizzo, geolocalizzarsi, interrogare i dati e condividerli sui social media, creare un report, verificare la pericolosità in un punto di interesse o calcolare uno scenario con gli elementi esposti a frane e alluvioni su un poligono disegnato in mappa.

3

**Calcolo Scenario**

Scarica dati (CSV) | Scarica dati (XLS) | Scarica metadati | Scarica report

**Dati di Contesto**

- Territorio: 7.484,85 km<sup>2</sup>
- Edifici: 467.727
- Popolazione: 2.227.773
- Imprese: 225.169
- Famiglie: 936.033

**Pericolosità e rischio**

Frane	Popolazione	Famiglie	Edifici	Imprese
Molto Elevata P4	9.181	3.753	2.896	729
Elevata P3	41.018	16.839	14.084	2.771
Media P2	255.559	102.235	64.399	18.553
Moderata P1	484.586	201.871	129.107	42.890
Area Attenzione A4	588	283	542	34
P4 + P3	50.199	20.592	16.970	3.500

Alluvioni	Popolazione	Famiglie	Edifici	Imprese
Elevata	176.192	72.877	37.186	18.053
Media	748.325	316.080	141.895	83.025
Bassa	1.585.322	673.800	296.370	178.273

Elaborazione del 18/05/2024 20:23:54 con dati aggiornati al 31/12/2020

## Funding

La piattaforma IdroGEO è stata sviluppata da ISPRA nel 2019 con il contributo del PON Governance e Capacità istituzionale 2014-2020 - Progetto "Statistiche ambientali per le politiche di coesione 2014-2020". Asse: 3; Obiettivo Specifico 3.1, Azione 3.1.4.

Nel 2022, la piattaforma ha ricevuto un finanziamento per il potenziamento e lo sviluppo di nuove funzionalità nell'ambito dell'Infrastruttura di ricerca *Geosciences IR* del PNRR MUR M4C2 Investimento 3.1 – Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU.

## Nuove funzionalità

Nel 2024 sono state sviluppate le seguenti funzionalità: visualizzatore 3D, profilo di elevazione, live webcam, percorsi e storie sulle frane italiane, integrazione dei data layers con la carta litologica e l'acclività.

## Risultati

La piattaforma IdroGEO è stata utilizzata, dal maggio 2020 ad oggi da oltre 179.000 utenti unici con oltre 390.000 sessioni e 9 milioni di visualizzazioni. La tecnologia usata per la navigazione è stata per il 63,1% via desktop, il 35,3% via smartphone e l'1,6% via tablet.

## Soddisfazione Utente

Attraverso la misurazione della soddisfazione dell'utente, l'ISPRA si impegna nel miglioramento della qualità dei servizi offerti e nel rafforzamento della comunicazione con i cittadini. Nel mese di novembre 2020 ha promosso la compilazione di un questionario online sull'utilizzo della piattaforma.

Relativamente al grado di soddisfazione complessivo degli utenti, è stato rilevato un giudizio ottimo per il 44% del campione, discreto per il 40% e sufficiente per il 16%. Le caratteristiche più apprezzate della piattaforma sono risultate la semplicità di utilizzo, la chiarezza e completezza dell'informazione, la disponibilità e il riuso dei dati, rispettivamente con il 54%, il 40% e il 37% di giudizi ottimi.

## Premi

Nel 2021 la piattaforma IdroGEO ha vinto il Premio "PA sostenibile e resiliente" ed. 2021, promosso da ForumPA e ASviS, nella categoria "Comunicare la sostenibilità".

Nel 2024 ha ottenuto il *Good Practice Certificate* dell'EPSA - *European Public Sector Award*, nella categoria "Innovazione nelle amministrazioni pubbliche".

4



## Contatti

<https://idrogeo.isprambiente.it/>

e-mail: [idrogeo@isprambiente.it](mailto:idrogeo@isprambiente.it)