

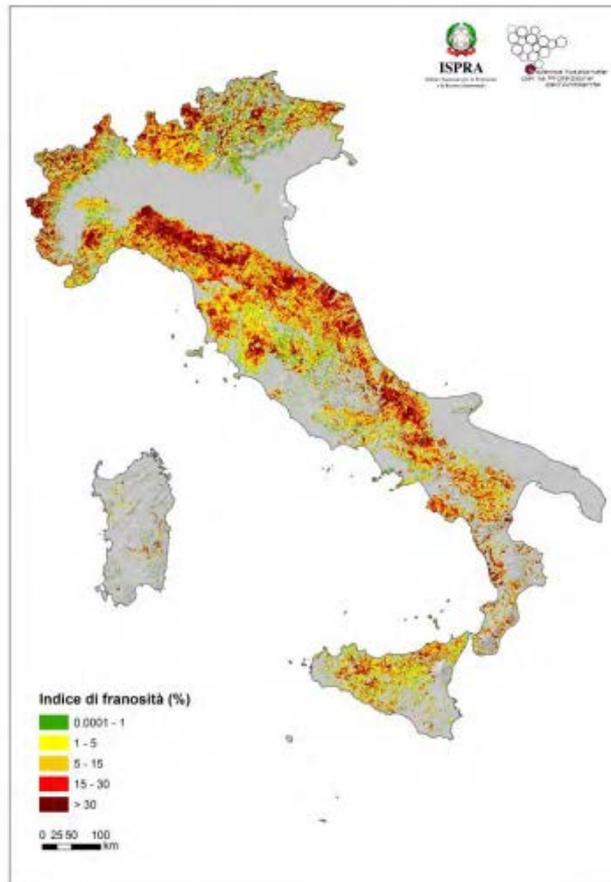
# il quadro nazionale sul dissesto idrogeologico e la nuova piattaforma web IdroGEO

Alessandro Trigila & Carla Iadanza (ISPRA)

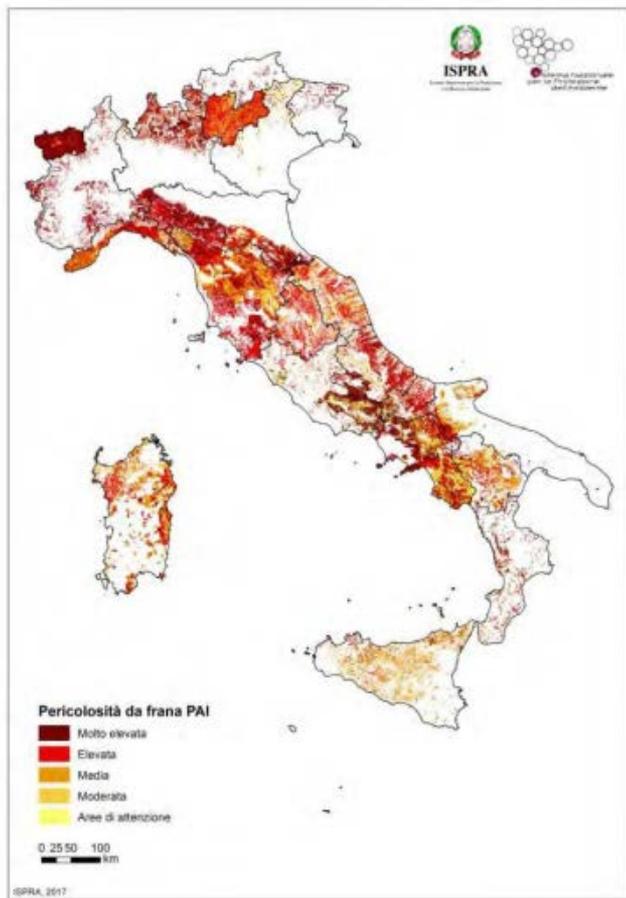
26 maggio 2020

# FRANE IN ITALIA

- **620.783** frane censite nell'Inventario IFFI
- Nel 1999 prima dell'avvio del progetto risultavano censite dalle Regioni e Province Autonome **circa 70.000 frane**
- **2/3** delle 900.000 frane europee



# MOSAICATURA NAZIONALE PERICOLOSITÀ FRANE - PAI



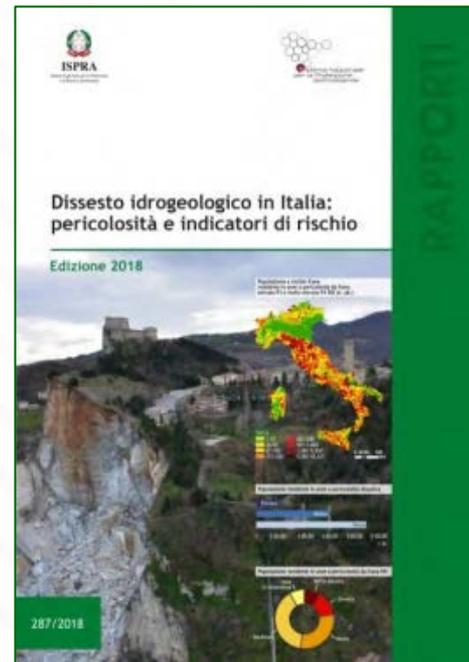
Pericolosità da frana	Area (km <sup>2</sup> )	% su Italia
Molto elevata P4	9.153	<b>3,0%</b>
Elevata P3	16.257	<b>5,4%</b>
Media P2	13.836	4,6%
Moderata P1	13.953	4,6%
Aree di attenzione AA	6.782	2,2%
<b>Totale Italia</b>	<b>59.981</b>	<b>19,9%</b>

- **Classificazione del territorio nazionale in 5 classi**
- Le aree a **maggiore pericolosità** (elevata e molto elevata): **8,4%** del territorio nazionale, sono assoggettate alle **regolamentazioni di utilizzo del territorio più restrittive**
- **Disomogeneità** di mappatura legate alle diverse metodologie adottate dalle Autorità di Bacino (Rapporti 2015, 2018)

# PERICOLOSITÀ DA FRANA PAI

- **Adottate differenti classificazioni e metodologie per la valutazione della pericolosità dalle ex Autorità di Bacino**

Metodologia	Vantaggi	Criticità/limiti
<b>Metodo qualitativo a matrice</b>	Replicabile e basato su <b>schemi semplificati</b>	Vengono classificate <b>solo le frane dell'inventario</b>
<b>Metodo qualitativo geomorfologico</b>	Classificazione anche delle <b>zone di possibile evoluzione</b> e delle <b>zone potenzialmente suscettibili a nuovi fenomeni</b>	Una certa <b>soggettività</b> nella valutazione della pericolosità
<b>Metodi quantitativi statistici</b>	Valutazione della suscettibilità in modo <b>oggettivo</b> e riproducibile; classificazione dell' <b>intero territorio del bacino</b>	Risultati fortemente <b>condizionati dall'accuratezza dei dati di input</b> (es. Inventario delle frane, Modello digitale del terreno)
<b>Metodi di tipo misto</b>	Classificazione dell'intero territorio del bacino; classificazione delle aree in frana non soggetta a errori rispetto ai metodi statistici	Classificazione delle aree non in frana con i limiti del metodo utilizzato (geomorfologico o statistico)

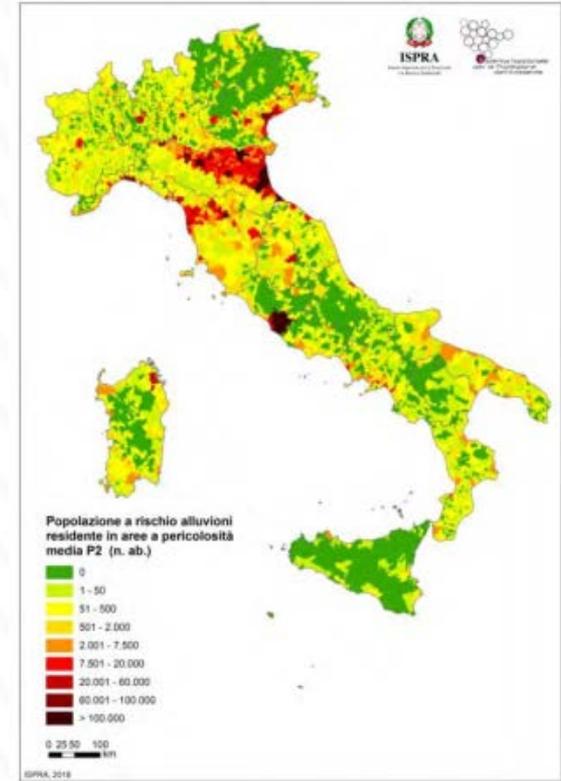
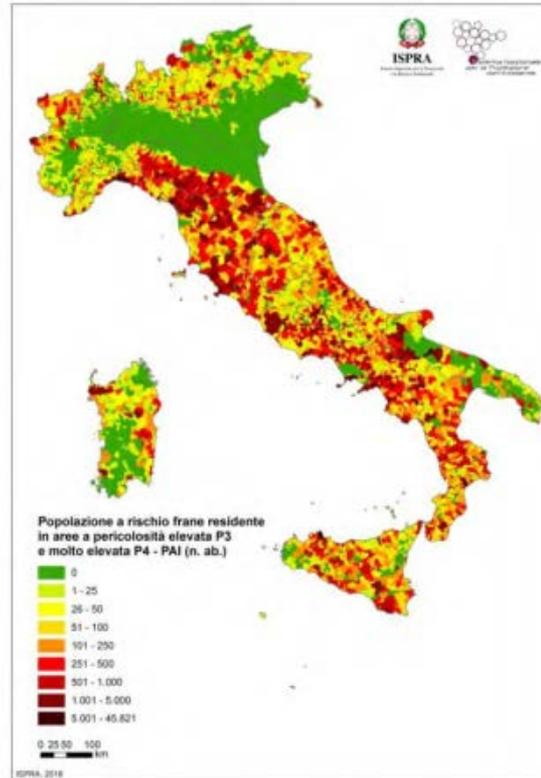


# POPOLAZIONE A RISCHIO FRANE E ALLUVIONI

➤ **1.281.970** abitanti a rischio frane residenti nelle aree a pericolosità P3-P4

La stima degli indicatori di rischio risente solo in misura ridotta delle disomogeneità delle mappe di pericolosità da frana e idraulica in quanto, nelle aree urbanizzate, dove si concentrano gli elementi a rischio, l'attività di mappatura delle aree a pericolosità è stata pressoché completa e omogenea sull'intero territorio nazionale.

➤ **6.183.364** abitanti a rischio alluvioni in Italia nello scenario medio



# PIATTAFORMA IDROGEO

ISPRA

IT

Accedi



IdroGEO



ISPRA

Istituto Nazionale per lo Studio e la Cura degli Inquinamenti Ambientali



IdroGEO

## La piattaforma italiana sul dissesto idrogeologico

La piattaforma IdroGEO consente la consultazione, il download e la condivisione di dati, mappe, report, documenti dell'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia - IFFI, delle mappe nazionali di pericolosità per frane e alluvioni e degli indicatori di rischio.

Pericolosità e indicatori di rischio

Inventario Frane IFFI

con il contributo di

**pn** GOVERNANCE  
E CAPACITÀ  
ISTITUZIONALE  
2014-2020



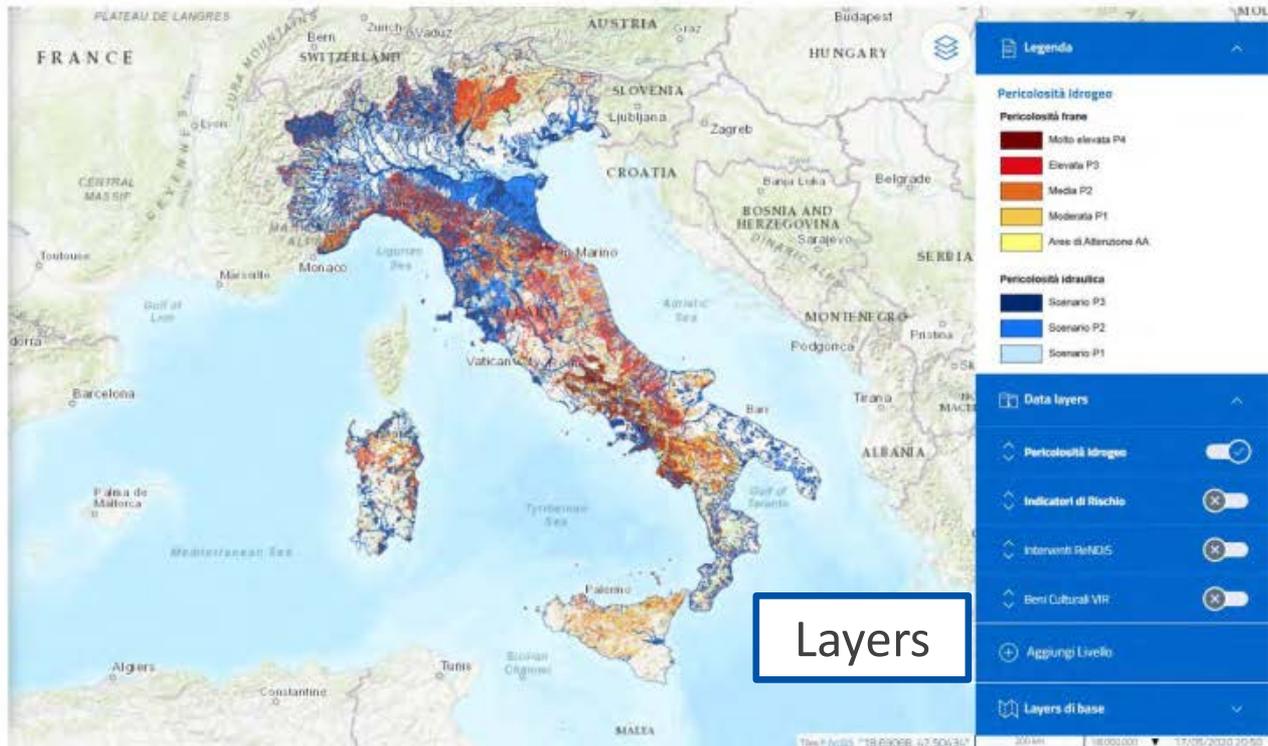
LABORATORIO SNV  
DISSESTO  
IDROGEOLOGICO

# PIATTAFORMA IDROGEO

Pannello informativo



Mappa



Layers

Legenda

# PIATTAFORMA IDROGEO

Stampa Report



Stampa report



Scarica dati (CSV)

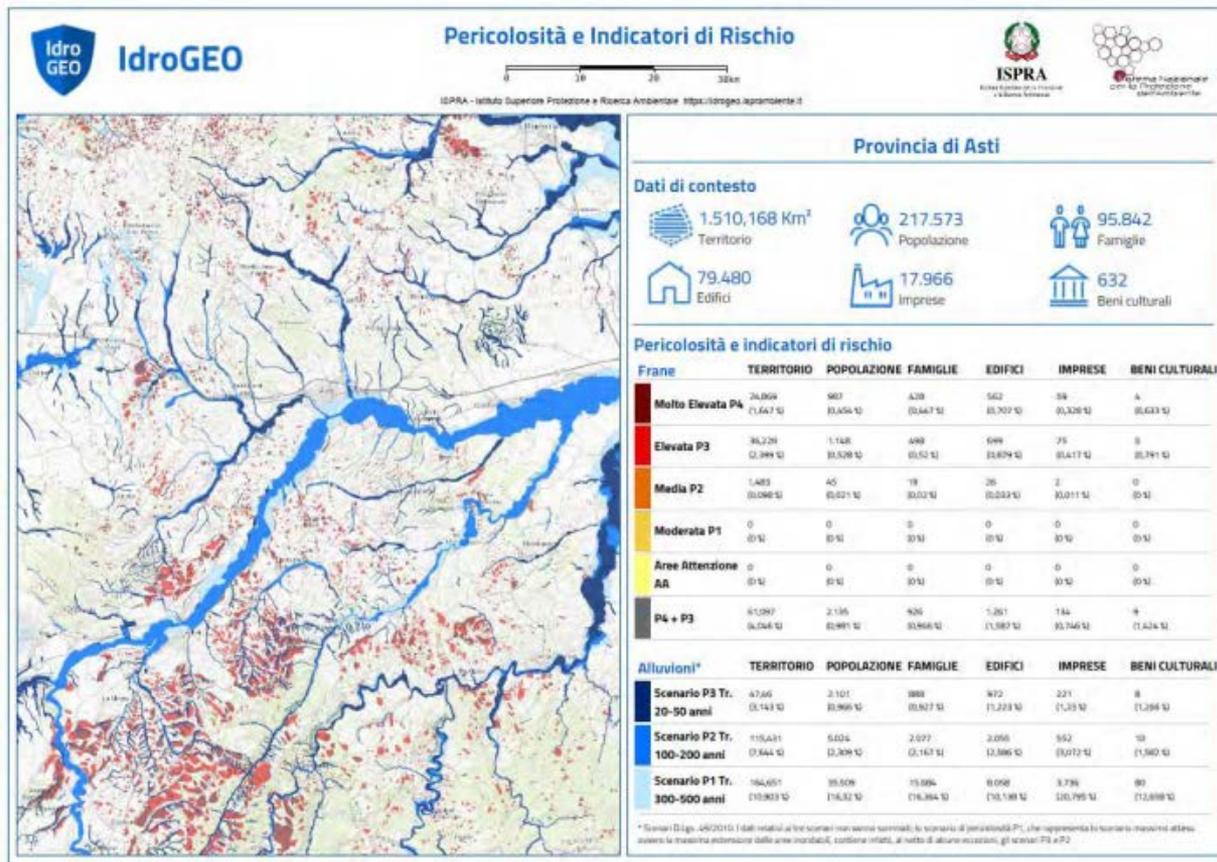


Scarica dati (XLS)



Scarica metadati

Scarica Dati



## Calcolo scenario



### Calcolo Scenario

Scarica dati (CSV) Scarica dati (GIS) Scarica metadati

#### Dati di Contesto

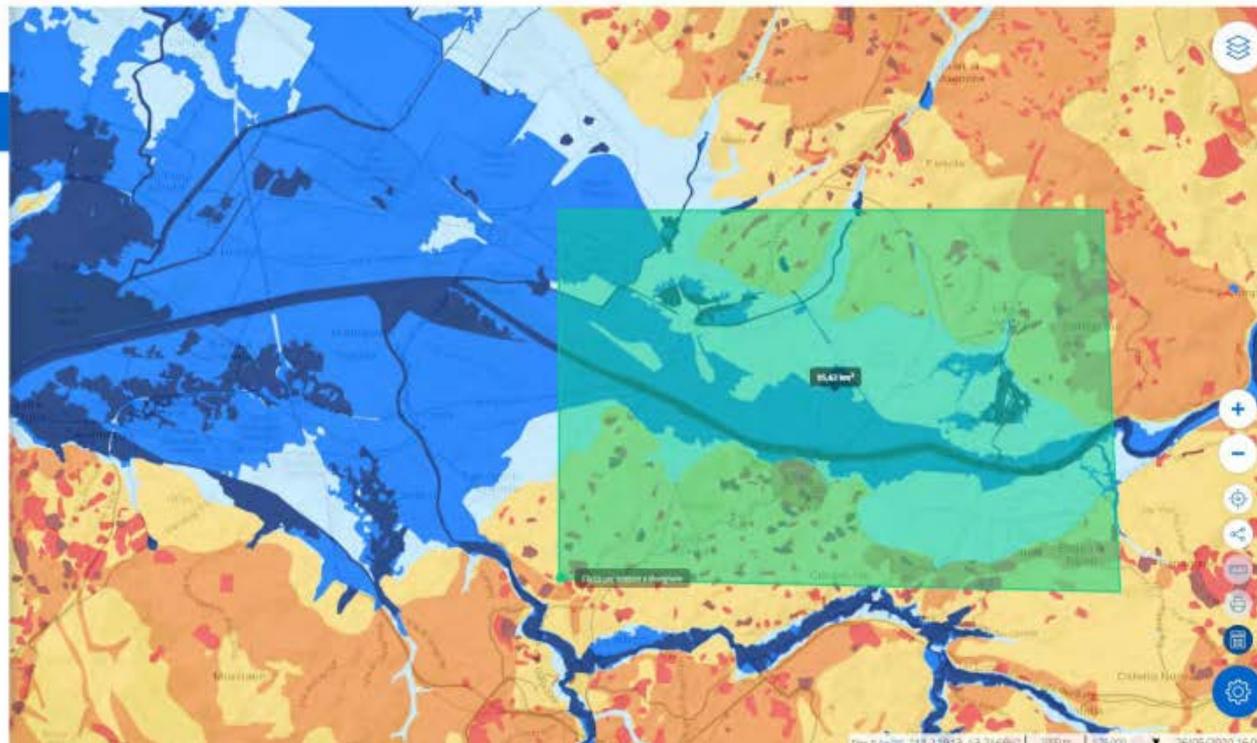
55,73 km<sup>2</sup> Territorio  
 169.171 Popolazione  
 81.361 Famiglie  
 21.965 Edifici  
 21.185 Imprese

#### Pericolosità e indicatori di rischio

Frane	POPOLAZIONE	FAMIGLIE	EDIFICI	IMPRESE
Molto Elevata P4	245	114	76	65
Elevata P3	647	343	176	152
Media P2	2.542	1.095	587	482
Moderata P1	13.046	5.219	2.523	1.982
Area Attenzione A4	0	0	0	0
P4 + P3	796	456	252	217

Alluvioni	POPOLAZIONE	FAMIGLIE	EDIFICI	IMPRESE
Scenario P3 T1: 10-50 anni	6.220	1.968	974	689
Scenario P2 T1: 100-250 anni	85.000	40.312	19.819	10.682
Scenario P1 T1: 300-500 anni	152.343	73.167	37.383	15.504



# PIATTAFORMA IDROGEO

## 10 Indicatori di Rischio su base comunale

ISPR

IdroGEO

ISPR

Italia

Popolazione a rischio  
Frane: 1.281.970 (sl)

Alluvioni: 5.193.304 (sl)

**Dati di Contesto**

- 302.065,99 km<sup>2</sup> Territorio
- 14.515.795 Edifici
- 59.433.744 Popolazione
- 4.806.014 Imprese
- 24.611.766 Famiglie
- 203.665 Beni culturali

**Pericolosità e indicatori di rischio**

Frane	Territorio	Popolazione	Famiglie	Edifici	Imprese	Beni culturali
<b>Molto Elevata P4</b>	0.159.28 (0,5)	107.894 (0,7)	230.452 (0,9)	227.525 (1,6)	31.824 (0,7)	6.711 (0,3)
<b>Elevata P3</b>	16.234.88 (5,4)	774.076 (5,3)	327.390 (1,3)	323.894 (2,3)	54.126 (1,2)	6.571 (0,3)
<b>Media P2</b>	13.635.76 (4,2)	1.685.767 (11,6)	711.362 (2,8)	545.000 (3,9)	123.174 (2,7)	16.242 (0,8)
<b>Moderata P1</b>	13.938,67 (4,3)	2.236.439 (15,3)	942.763 (3,7)	809.819 (5,9)	168.070 (3,6)	13.267 (0,6)
<b>Area Attenzione AA</b>	6.792 (2,1)	475.887 (3,4)	191.372 (0,8)	184.386 (1,3)	28.525 (0,6)	2.071 (0,1)
<b>Non P0</b>	25.405,96 (8,4)	1.281.970 (9,2)	588.284 (2,3)	520.723 (3,7)	82.348 (1,8)	11.712 (0,6)

Alluvioni	Territorio	Popolazione	Famiglie	Edifici	Imprese	Beni culturali
<b>Scenario P3 T: 20-50 anni</b>	12.405,25 (4,1)	2.062.470 (14,8)	873.832 (3,5)	687.890 (5,0)	181.565 (4,0)	13.882 (0,6)
<b>Scenario P3 T: 100-200 anni</b>	25.397,83 (8,4)	4.183.364 (30,3)	2.648.490 (10,7)	1.501.578 (10,9)	394.294 (8,6)	31.133 (1,5)
<b>Scenario B1 T: 300-500 anni</b>	82.940,52 (26,1)	8.743.532 (64,1)	4.001.728 (15,9)	2.381.126 (17,4)	384.581 (8,4)	35.428 (1,7)

LABORATORIO SNV  
DISSESTO  
IDROGEOLOGICO



# Grazie per l'attenzione



[idrogeo.isprambiente.it](http://idrogeo.isprambiente.it)