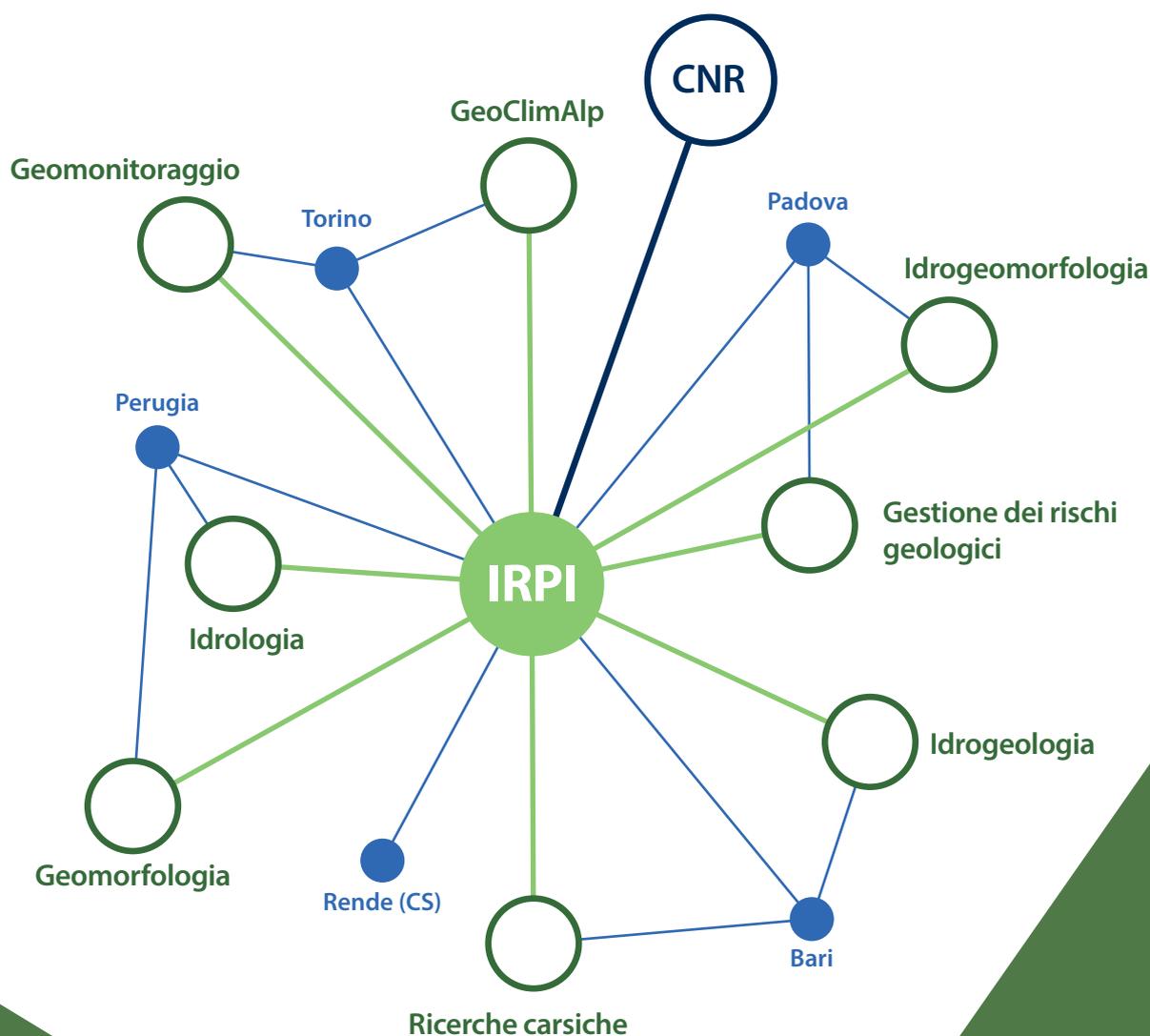




Consiglio Nazionale delle Ricerche

# Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica

del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente  
un istituto del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)



[www.irpi.cnr.it](http://www.irpi.cnr.it)



## obiettivi

Produrre nuova conoscenza, sviluppare tecnologie, servizi e prodotti per la prevenzione, mitigazione e gestione dei rischi naturali.

- ▶ **Produrre nuova conoscenza** sui fenomeni e i processi naturali potenzialmente pericolosi, per comprenderne le interazioni con l'ambiente naturale e antropico.
- ▶ **Sviluppare tecnologie, servizi e prodotti innovativi** per la definizione, la previsione e la mitigazione dei rischi, la corretta pianificazione territoriale e per una gestione del territorio e dell'ambiente efficace e sostenibile.
- ▶ **Fornire attività di consulenza scientifica e tecnologica** nell'ambito dei rischi naturali.
- ▶ **Fornire prodotti e servizi innovativi** per la protezione del territorio e dell'ambiente, nel campo delle geo-scienze e dei rischi naturali.
- ▶ **Disseminare informazioni e conoscenze sui rischi naturali**, contribuendo a migliorare la consapevolezza dei singoli e della collettività sui rischi, la protezione territoriale e la gestione sostenibile dell'ambiente.

[www.irpi.cnr.it/obiettivi/](http://www.irpi.cnr.it/obiettivi/)

## consulenza scientifica e tecnologica

Attività di consulenza scientifica e tecnologica nell'ambito dei rischi naturali (rischio geologico, geomorfologico, idrologico, idraulico).

- ▶ Monitoraggio e caratterizzazione dei suoli e delle rocce.
- ▶ Difesa del suolo, pianificazione territoriale e di bacino.
- ▶ Protezione civile e adattamento ai cambiamenti climatici.

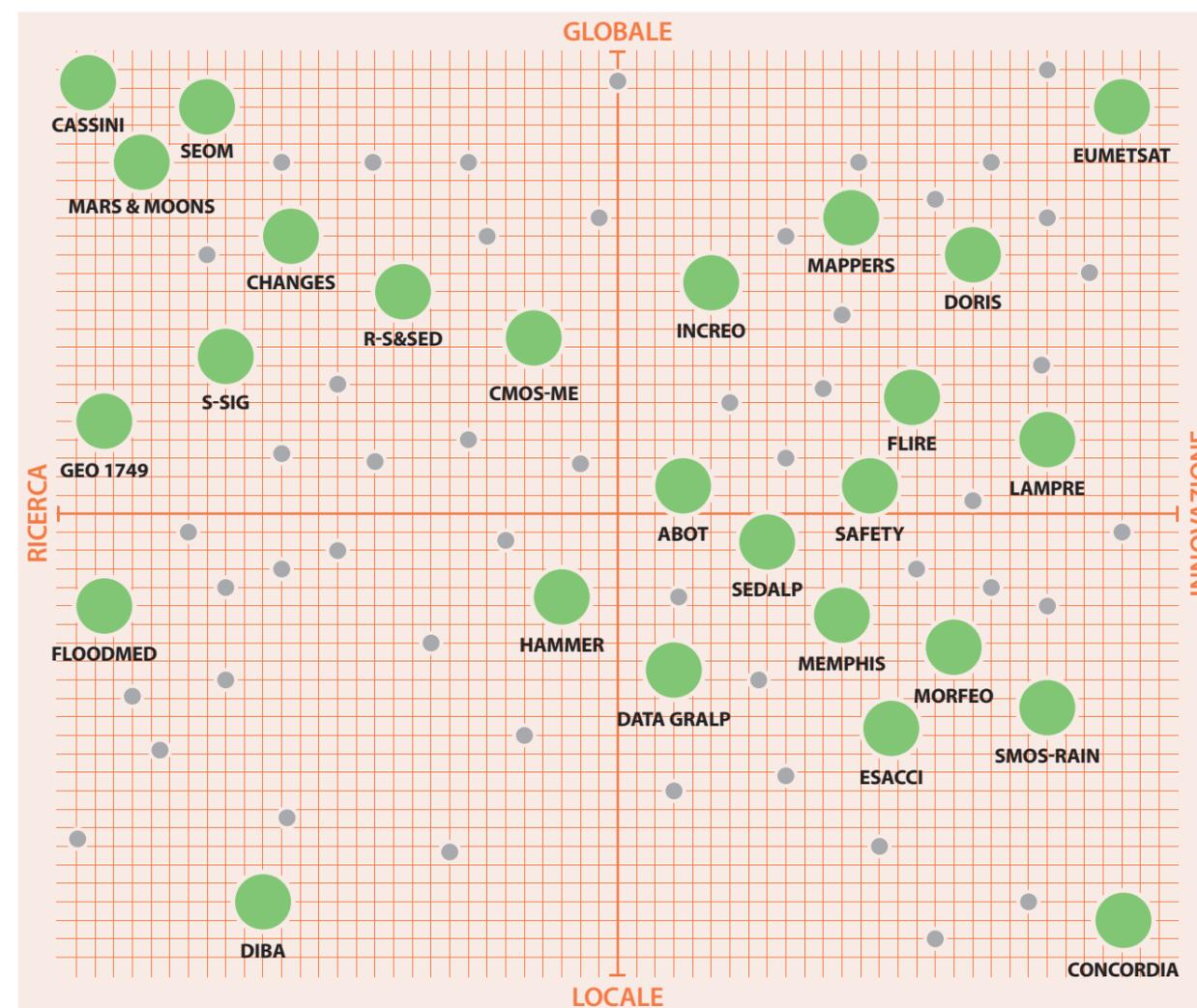
[www.irpi.cnr.it/consulenza/](http://www.irpi.cnr.it/consulenza/)

## missione

La missione dell'Istituto è progettare ed eseguire **ricerca scientifica** e **sviluppo tecnologico** nel settore dei **rischi naturali**, con particolare attenzione ai **rischi geoidrologici**, per la **protezione territoriale** e ambientale, e per l'**utilizzo sostenibile delle geo-risorse**. L'Istituto opera a tutte le scale temporali e geografiche e in differenti ambiti climatici, fisiografici e geologici.

## progetti

Oltre 75 progetti di ricerca e innovazione realizzati in tutto il mondo, in collaborazione con enti di ricerca e università, e con grandi e piccole imprese nazionali e internazionali.



Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica

Direttore dott. Fausto Guzzetti



PERUGIA - via della Madonna Alta 126, 06128  
email [segreteria@irpi.cnr.it](mailto:segreteria@irpi.cnr.it) - [urp@irpi.cnr.it](mailto:urp@irpi.cnr.it)  
PEC [protocollo.irpi@pec.cnr.it](mailto:protocollo.irpi@pec.cnr.it)

Bari - Via Amendola 122 i, 70126  
Rende (CS) - Via Cavour 4-6, 87036  
Padova - Corso Stati Uniti 4, 35127  
Torino - Strada delle Cacce 73, 10135



## dati, modelli, mappe, software

Prodotti e servizi nel campo dei rischi naturali, della pianificazione territoriale e l'uso delle geo-risorse per:

- ▶ **monitorare** le condizioni meteo-climatiche e le acque superficiali e sotterranee;
- ▶ **riconoscere e mappare** le frane e le aree inondate;
- ▶ **prevedere** in modo operativo le frane;
- ▶ **stimare** la pericolosità, la vulnerabilità e il rischio idraulico e da frana;
- ▶ **valutare** la disponibilità e la qualità delle acque e di geo-risorse rinnovabili;
- ▶ **definire e mitigare** i rischi geo-idrologici;
- ▶ **fare formazione** sul tema dei rischi naturali (rischio geologico, geomorfologico, idrologico, idraulico).

[www.irpi.cnr.it/servizi/](http://www.irpi.cnr.it/servizi/)

## gruppi di ricerca

I ricercatori dell'Istituto si organizzano in gruppi tematici e multidisciplinari, fra i quali

- ▶ Geo-monitoraggio
- ▶ Geomorfologia
- ▶ GeoClimAlp
- ▶ Idrologia
- ▶ Idrogeologia
- ▶ Idrogeomorfologia
- ▶ Gestione dei rischi geologici
- ▶ Ricerche carsiche

[www.irpi.cnr.it/gruppi/](http://www.irpi.cnr.it/gruppi/)



## sedi

Una rete di laboratori e di competenze scientifiche e tecnologiche distribuita sull'intero territorio nazionale.

La sede principale è a **Perugia**. Alla sede principale si affiancano quattro sedi secondarie a **Bari, Rende (CS), Padova e Torino**.

La distribuzione geografica ci permette di studiare i fenomeni geo-idrologici laddove questi avvengono, o dove sono più frequenti o abbondanti, e facilita la collaborazione con gli Enti pubblici e le altre realtà territoriali interessate alle attività di ricerca, ai prodotti e ai servizi offerti dall'Istituto.



[www.irpi.cnr.it/sedi/](http://www.irpi.cnr.it/sedi/)



## in cifre

5

sedi  
in tutta Italia

20+

prodotti e servizi  
innovativi

75+

progetti  
nel mondo

140+

ricercatori, tecnologi,  
tecnici, associati  
e altro personale

1.000+

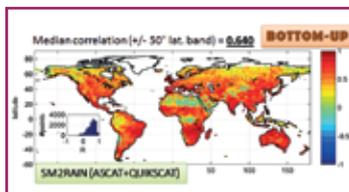
articoli scientifici  
pubblicati in riviste



## prodotti e servizi

per la previsione di eventi naturali, la valutazione e la gestione del rischio, la pianificazione territoriale, e lo sfruttamento di geo-risorse, fra i quali:

### SM2RAIN



SM2RAIN è un innovativo sistema di stima della pioggia dal basso. Considera il suolo come un grande pluviometro naturale e, misurando le variazioni della quantità di acqua nel suolo, stima la pioggia caduta con approccio "dal basso".

[www.irpi.cnr.it/sm2rain/](http://www.irpi.cnr.it/sm2rain/)

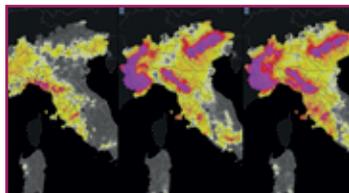
### © 3DA



© 3DA, Three-dimensional Displacement Analysis è un sistema software per la produzione di mappe tridimensionali di deformazione a partire da misure topografiche puntuali effettuate utilizzando stazioni totali.

[www.irpi.cnr.it/3da/](http://www.irpi.cnr.it/3da/)

### SANF



SANF è il Sistema di Allertamento Nazionale per la previsione della possibile occorrenza di fenomeni franosi indotti dalle piogge. Fornisce previsioni a scala locale, regionale e nazionale.

[www.irpi.cnr.it/sanf/](http://www.irpi.cnr.it/sanf/)