

Conferenza del Dipartimento Scienze del Sistema Terra e Tecnologie per l'Ambiente  
Area della Ricerca CNR | Bologna | 19 novembre 2018

# ISTITUTO DI RICERCA PER LA PROTEZIONE IDROGEOLOGICA

Fausto Guzzetti, Direttore  
Istituto di Ricerca per la Protezione Idrogeologica  
Consiglio Nazionale delle Ricerche



[ 1 ]

- Missione
- Fatti & Numeri
- Temi di Ricerca
- Infrastrutture



introduzione [ 2 ]

## MISSIONE

- eseguire **ricerca & sviluppo** tecnologico sui **rischi naturali**, la **protezione ambientale** e l'utilizzo di **georisorse**
- sviluppare **prodotti & servizi** utili a **studiare, monitorare e mitigare** i rischi geo-idrologici
- consigliare la **pubblica amministrazione**, le **imprese** e i **cittadini**, e collaborare con le **università**

Provvedimento del Presidente CNR n. 113 del 30 ottobre 2013



missione [ 3 ]

## RETE DI COMPETENZE E LABORATORI

cinque sedi  
in cinque regioni,  
una rete di laboratori  
e competenze



fatti e numeri [ 4 ]

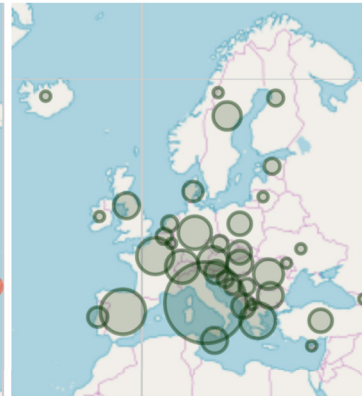
# DOVE LAVORIAMO

## Attività nel mondo

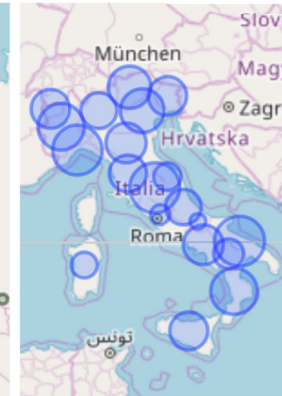


Map data: © [OpenStreetMap](https://www.openstreetmap.org/) contributors

## In Europa



## In Italia



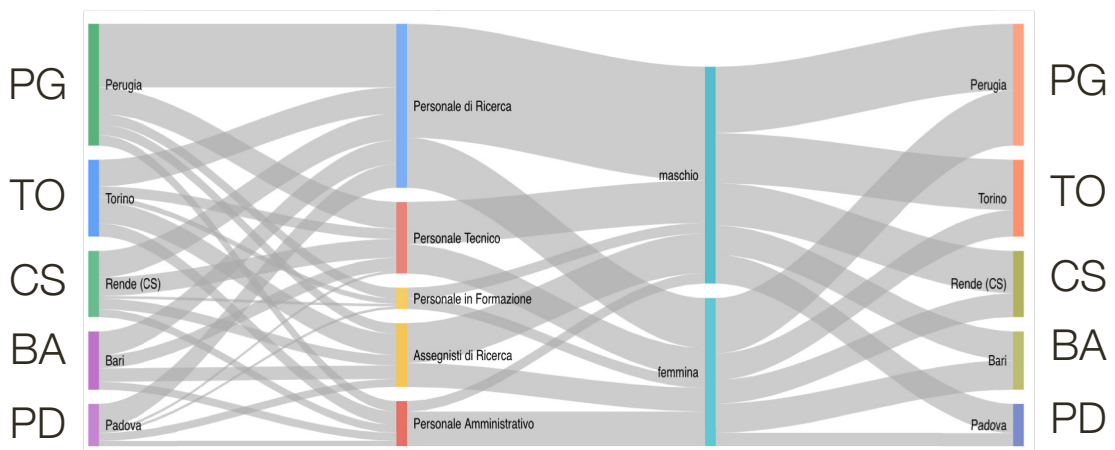
fonte: [www.irpi.cnr.it](http://www.irpi.cnr.it)



fatti e numeri

[ 5 ]

# PERSONALE

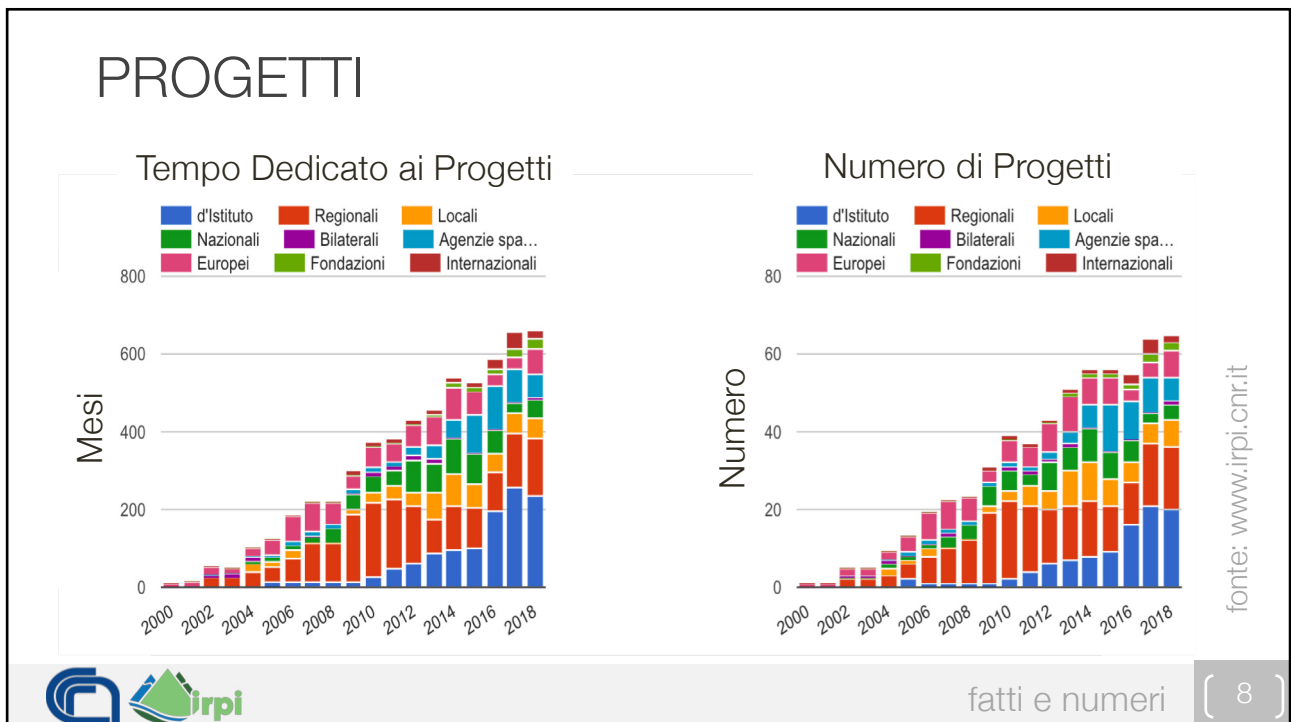
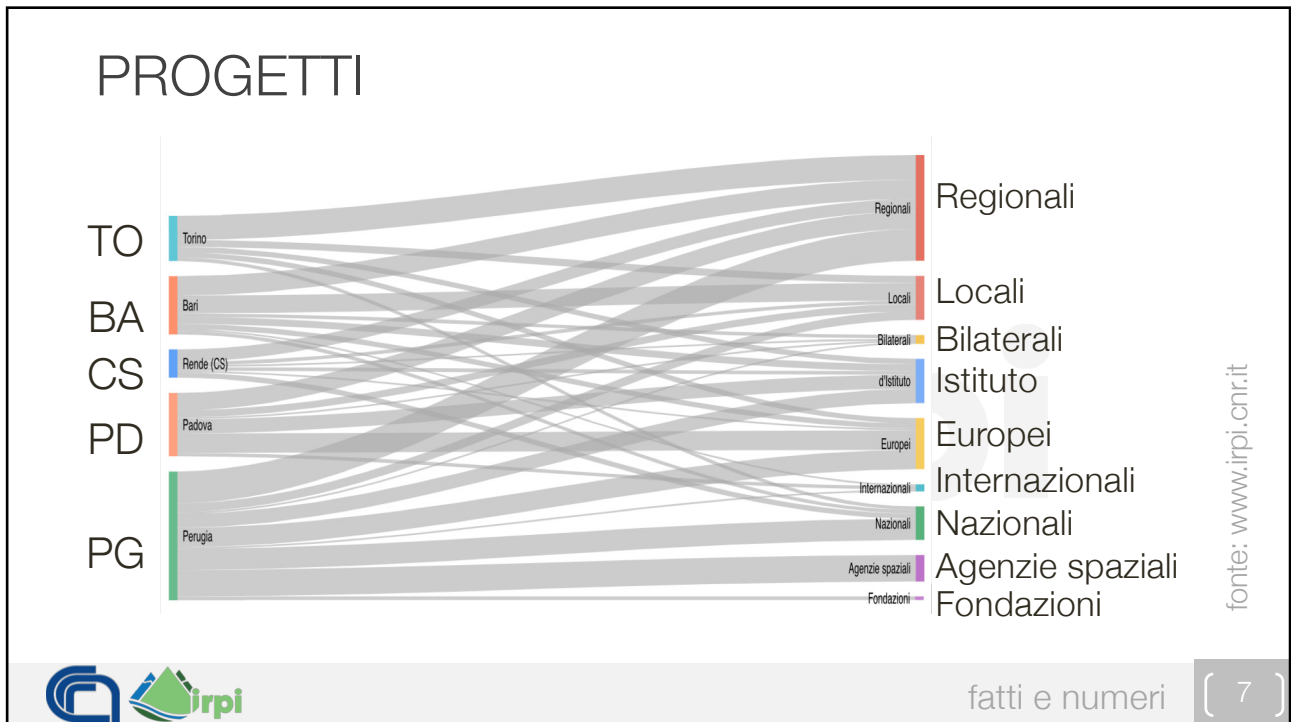


fonte: [www.irpi.cnr.it](http://www.irpi.cnr.it)



fatti e numeri

[ 6 ]



## AREE TEMATICHE

**MODEL** | modelli di fenomeni e processi geo-idrologici

**ADVISE** | consulenza scientifica e tecnologica

**ALERT** | sistemi di allerta e per la gestione di emergenze

**MONITO** | sistemi e le tecnologie di monitoraggio

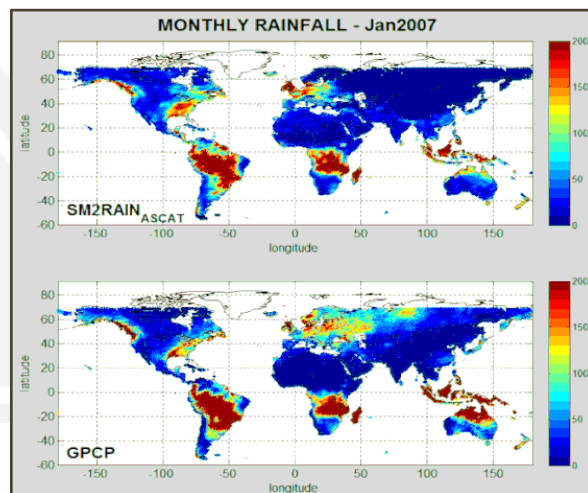
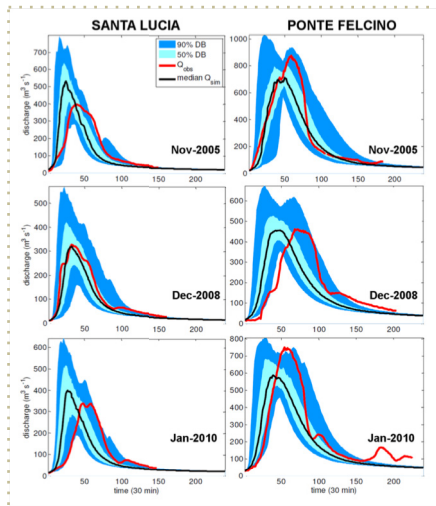
**CLIMRI** | impatto dei cambiamenti climatici sui rischi



temi [ 10 ]

## IDROLOGIA & METEOROLOGIA

fonte: T. Moramarco, CNR IRPI



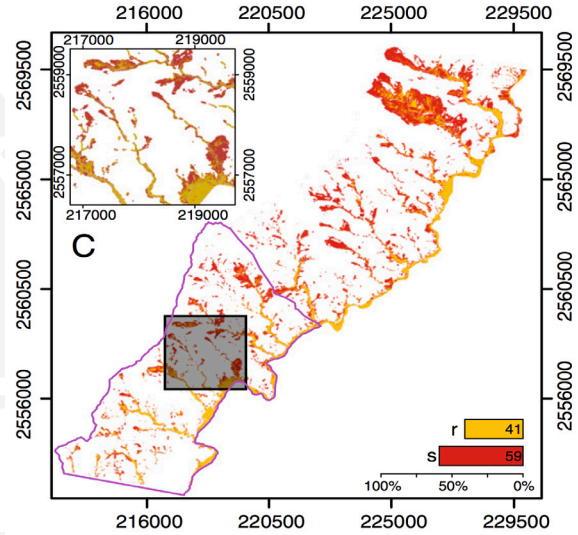
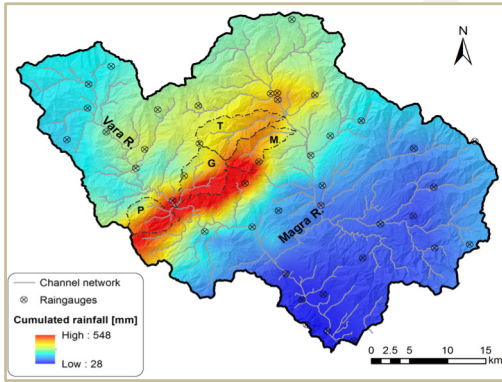
fonte: L. Brocca, CNR IRPI



temi [ 12 ]

# RISPOSTA AD EVENTI ESTREMI

fonte: L. Marchi, CNR IRPI



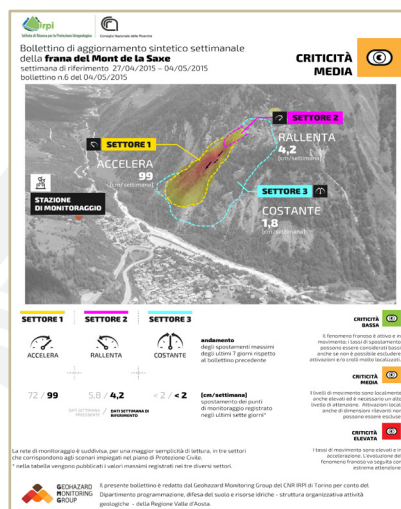
fonte: A.C. Mondini, CNR IRPI



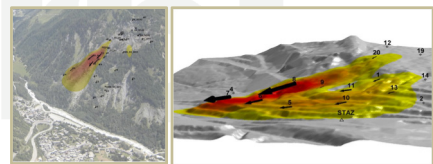
temi [ 13 ]

# MONITORAGGIO AVANZATO

<http://www.doris-project.eu>



monitoraggio di ghiacciai



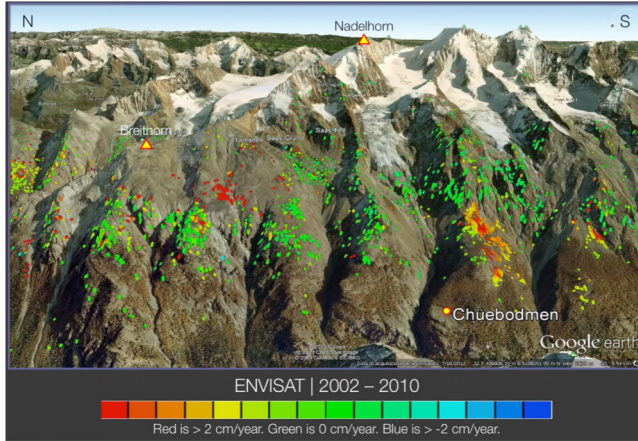
monitoraggio di frane



temi [ 14 ]

## MONITORAGGIO AVANZATO

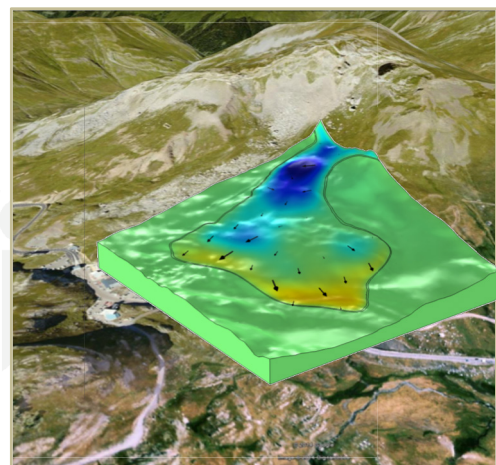
<http://www.doris-project.eu>



temi [ 15 ]

## MODELLAZIONE INTEGRATA

modellistica di frane  
profonde per lo studio  
della dinamica dei  
dissesti nel contesto  
del cambiamento



<http://www.doris-project.eu>

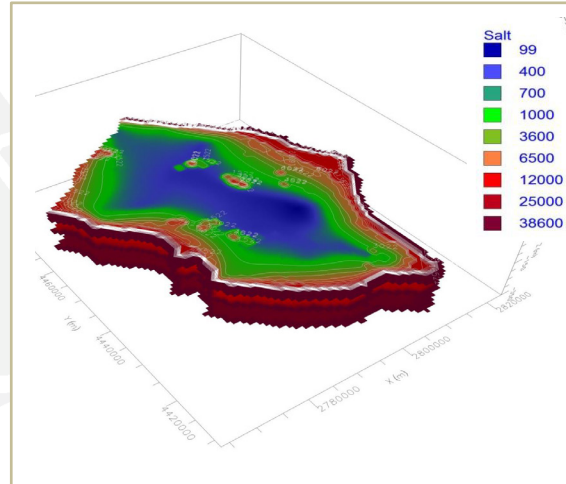
modello FEM 3D della frana di el Portalet  
frana di el Portalet, Pirenei spagnoli  
vincolato con dati DinSAR & misure profonde



temi [ 16 ]

# RISORSE & VULNERABILITÀ

proiezione al 2040  
della **salinità** della **falda**  
**acquifera** della costiera  
salentina



fonte: M. Polemio, CNR IRPI



temi [ 17 ]

# RISCHIO PER LA POPOLAZIONE

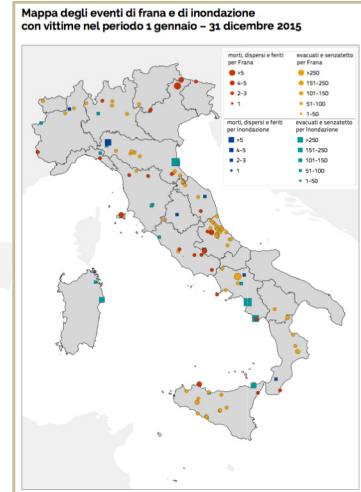
fonte: polaris.irpi.cnr.it



temi [ 18 ]



# RISCHIO PER LA POPOLAZIONE



fonte: polaris.irpi.cnr.it



temi [ 19 ]

# LIDAR AEROTRASPORTATO

IGI Litemapper  
6800 con  
camera fotografica  
per rilievi  
fotogrammetrici

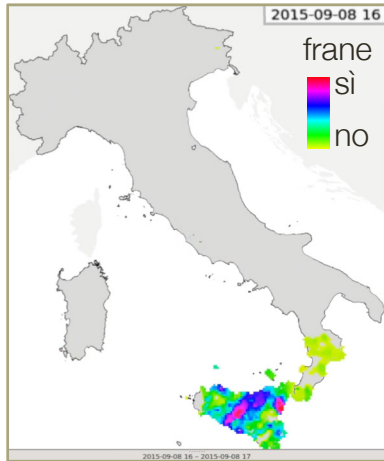


fonte: M. Baldo, CNR IRPI

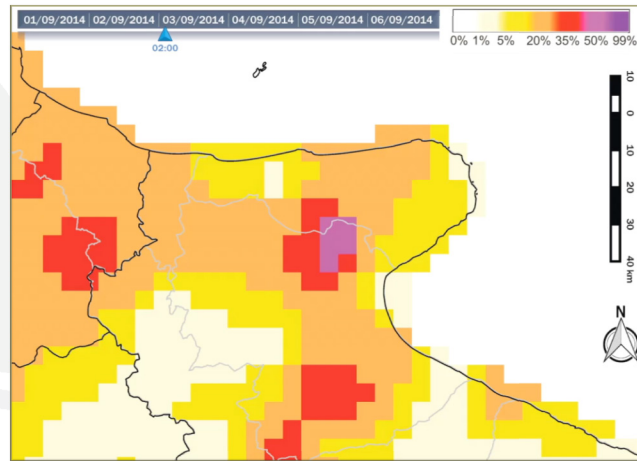


infrastrutture [ 20 ]

## SISTEMI PREVISIONALI OPERATIVI



Italia, 8/9 – 16/10, 2015



Gargano, 2 – 6/9, 2014



infrastrutture [ 21 ]

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!



Fausto.Guzzetti@irpi.cnr.it



[ 22 ]