

DIMOSTRAZIONE

Controlla la tua casa

Servizio informativo sui dissesti e le deformazioni del suolo offerto dal gruppo di ricerca del Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze.

REGIONE
TOSCANA



Ricerca e Innovazione
in Campo Territoriale
e Ambientale

Crediti APC Ordine dei Geologi

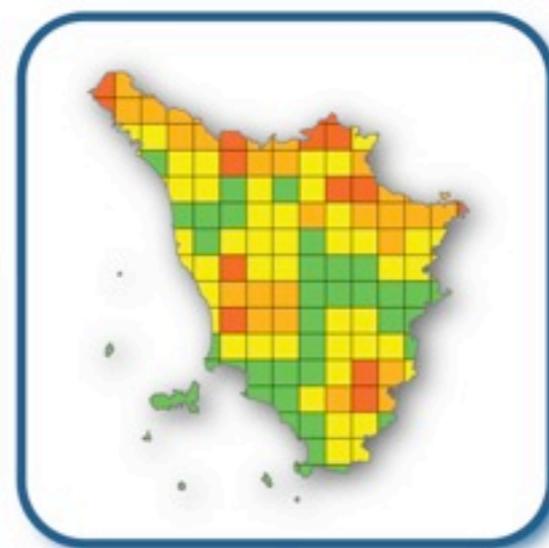
Ingresso libero

Informazioni:
melania.scacciati@unifi.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DST
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA TERRA



conoscere

i dissesti del territorio

informarsi

sulla sicurezza geologica

prevenire

il rischio idrogeologico

venerdì 17 maggio 2013

piazza San Marco, 4 • Aula Magna
dell'Università degli Studi di Firenze

La Toscana dallo spazio
Monitoraggio satellitare di frane e subsidenza

SALUTI

Ore 9.00-9.30

Saluti delle Autorità

Elisabetta CERBAI - Università degli Studi di Firenze
Prorettore alla Ricerca Scientifica

Lorenzo ROOK - Università degli Studi di Firenze
Direttore del Dipartimento di Scienze della Terra

Samuele SEGONI - Deputato della Repubblica

Maria Teresa FAGIOLI - Presidente dell'Ordine dei Geologi della Toscana

Mauro CHESSA - Presidente della Fondazione dei Geologi della Toscana

*Nel corso dei lavori interverrà l'Assessore all'Ambiente
della Regione Toscana Anna Rita BRAMERINI*

Ore 9.30-11.00

Presentazione del progetto DIANA

"Dati interferometrici per l'analisi ambientale: frane e subsidenza"

Introduzione

Nicola CASAGLI - Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Scienze della Terra

Presupposti ed obiettivi del progetto DIANA

Guido LAVORINI - Regione Toscana
Geologia e BD Geotematiche

Monitoraggio della subsidenza in Toscana

Filippo CATANI - Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Scienze della Terra

Monitoraggio delle frane in Toscana

Veronica TOFANI - Università degli Studi di Firenze
Dipartimento di Scienze della Terra

PROGETTO

UN PO' DI NUMERI: 3 milioni di PUNTI DI CONTROLLO
112 mila ha in SUBSIDENZA 92 mila FRANE

COFFEE BREAK

Ore 11.00-11.30

Coffee break

Organizzato da aziende colpite dagli eventi
calamitosi del 2012 in Toscana

Ore 11.30-12.30

Tavola rotonda:

"Ricadute operative e prospettive di applicazione"

Marco MASI - Regione Toscana - Area di Coordinamento Ricerca

Maria SARGENTINI - Regione Toscana - Pianificazione territoriale e paesaggio

Antonino Mario MELARA - Regione Toscana - Settore Sistema
Regionale e Protezione Civile

Giovanni MASSINI - Regione Toscana - Settore Prevenzione del rischio
idraulico e idrogeologico

Maurizio TREVISANI - Regione Toscana - Settore Sistema Informativo
Territoriale e Ambientale

Elvezio GALANTI - Esperto di protezione civile

TAVOLA ROTONDA

BANDO

**REGIONE
TOSCANA**

RICERCA E INNOVAZIONE IN CAMPO TERRITORIALE E AMBIENTALE

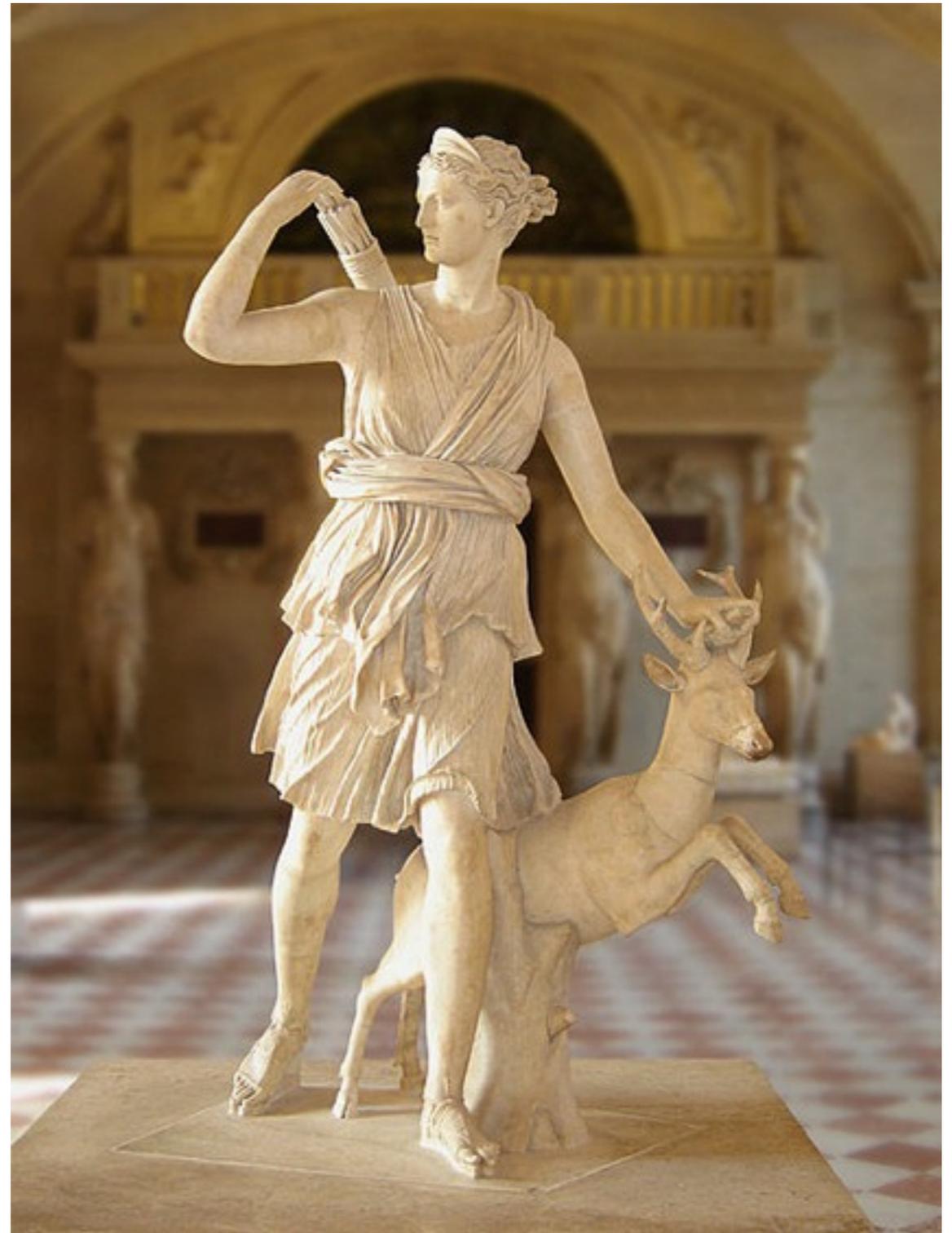


Contributi alle università, enti ed istituti di ricerca di diritto pubblico, enti pubblici, organismi di ricerca di diritto privato senza scopo di lucro

DIANA

**Dati interferometrici
per l'analisi ambientale:
frane e subsidenze**

In molti riti dei romani
Diana era venerata
come divinità trina,
punto di congiunzione
della Terra e della
Luna per
personificare il Cielo



Statua di Diana nel Museo del Louvre

75.000 €

Finanziamento Regione Toscana

75.000 €

Cofinanziamento UNIFI-DST

19.950 €

Integrazione Regione Toscana

Totale:
169.950 €

Cofinanziato al 56% dalla Regione

3 anni

Durata del progetto

3 satelliti

ERS-1 ERS-2 ENVISAT



35 giorni

Tempo di rivisitazione

1992-2001

Periodo di copertura ERS

2003-2010

Periodo di copertura ENVISAT

$\lambda = 5.66 \text{ cm}$

**Lunghezza d'onda
Radar in banda C**

$$\pm \lambda = \pm 1.41$$

4

Campo di misura

1.5 mm

Precisione

ca. 20 m

Risoluzione pixel



PST-A

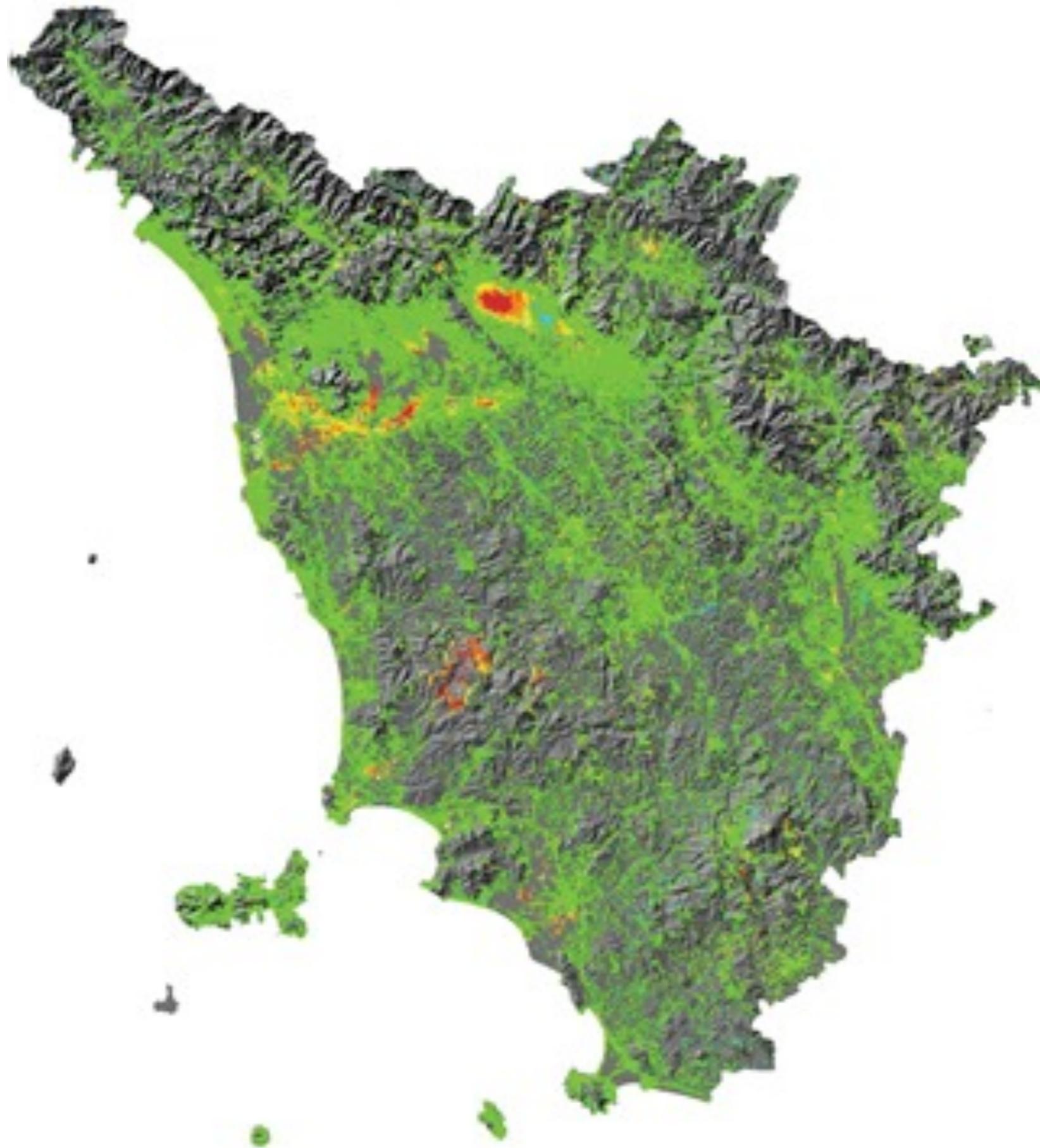
Piano Straordinario di Telerilevamento

Analysis: Regional PSInSAR™
Dataset: ERS descending
Delivery: November 2009



2.910.898

punti di controllo in Toscana



**REGIONE
TOSCANA**



91.730

frane

12.720

frane attive

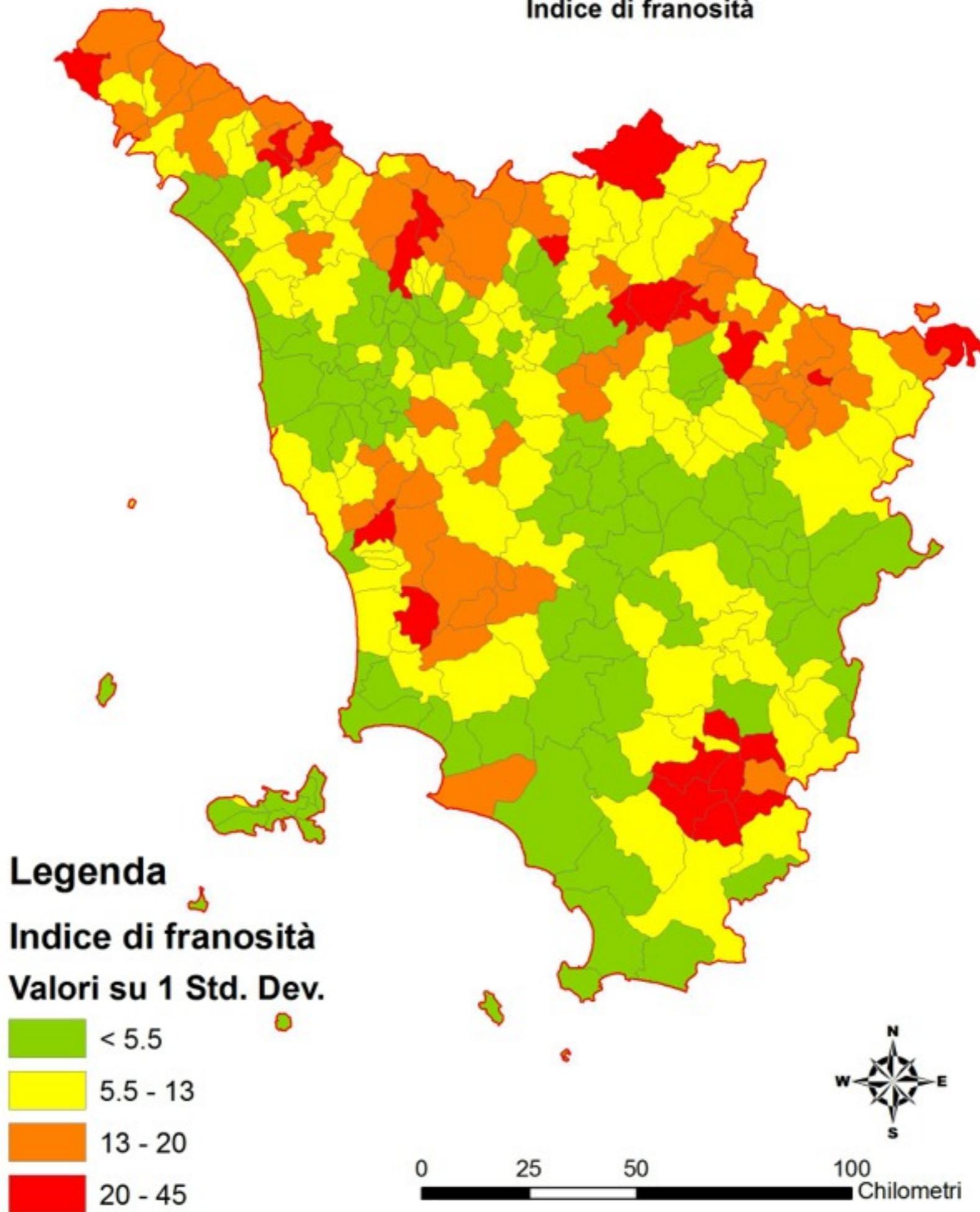
69.116

frane quiescenti

REGIONE TOSCANA



Indice di franosità



112.000

ettari in subsidenza

Team

1 Professore

2 Ricercatori

5 Assegnisti / Dottorandi

3 Tesisti





Alma Mater Studiorum
Università di Bologna
Dipartimento di Scienze
Biologiche, Geologiche e
Ambientali



Università degli Studi
del Sannio
Dipartimento di Scienze per la
Biologia, la Geologia e
l'Ambiente



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DST
DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA TERRA
CENTRO DI COMPETENZA DEL
SERVIZIO NAZIONALE DELLA
PROTEZIONE CIVILE



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

Mostra itinerante



a cura di

*Monica Ghirotti, Francesco M. Guadagno, Giovanni Masè,
Michele Semenza, Paolo Semenza, Pietro Semenza*

**in esposizione presso l'Aula Strozzi del Museo di
Storia Naturale dell'Università degli Studi di Firenze
in Via G. La Pira 4**

dal 27 maggio al 31 maggio 2013

Informazioni:
melania.scacciati@unifi.it

lunedì 27 maggio 2013

piazza San Marco, 4 • Aula Magna
dell'Università degli Studi di Firenze

**In occasione del
50° anniversario**



memoria

scienza

conoscenza

**Vaiont ...
50 anni dopo**

SALUTI

Ore 15.00-15.30

Saluti delle Autorità - sono invitati:

Rettore dell'Università degli Studi di Firenze
 Capo del Dipartimento della Protezione Civile
 Presidente/Assessori della Regione Toscana
 Presidente/Assessori della Provincia di Firenze
 Presidente dell'Ordine dei Geologi della Toscana
 Presidente della Fondazione dei Geologi della Toscana

Ore 15.30-16.00

Presentazione della mostra itinerante sulla storia del Vajont attraverso le foto di Edoardo Semenza

a cura di:

Francesco GUADAGNO
 Presidente dell'Associazione Italiana di Geologia Applicata e Ambientale

Monica GHIROTTI
 Alma Mater Studiorum Università di Bologna
 Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali

MEMORIA

**9 OTTOBRE 1963: LA FRANA 270 milioni di metri cubi
 LA DIGA più alta del mondo LA CATASTROFE**

MOSTRA

Ore 16.00-17.00

Le lenti della Geologia sullo sguardo del Teatro

Proiezione di brani del "Racconto del Vajont"
 con commento scientifico a cura di
Riccardo Fanti e Giovanni Gigli
 del Dipartimento di Scienze della Terra
 dell'Università degli Studi di Firenze

Ore 17.00-17.30

Discussione libera

moderatori:

Nicola CASAGLI - Università degli Studi di Firenze
 Dipartimento di Scienze della Terra

Elvezio GALANTI - già Direttore dell'Ufficio Relazioni Istituzionali del Dipartimento
 della Protezione Civile - Presidenza del Consiglio dei Ministri

Crediti APC Ordine dei Geologi

Ingresso libero

DIBATTITO