



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

WP 3

Coordinators

Piergiorgio Scarlato
Francesca Funicello

Assigned Budget: 10 M€





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca

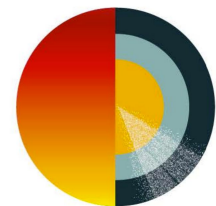


Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

WHO WE ARE?



ILGE
integrated
laboratories
for geosciences
and environment



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA



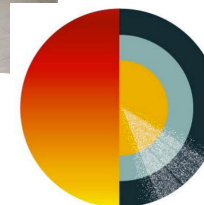
Consiglio
Nazionale delle
Ricerche



ROMA
TRE



INGV



ILGE
integrated
laboratories
for geosciences
and environment



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca

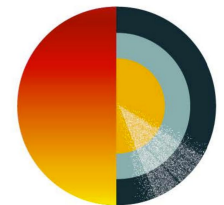
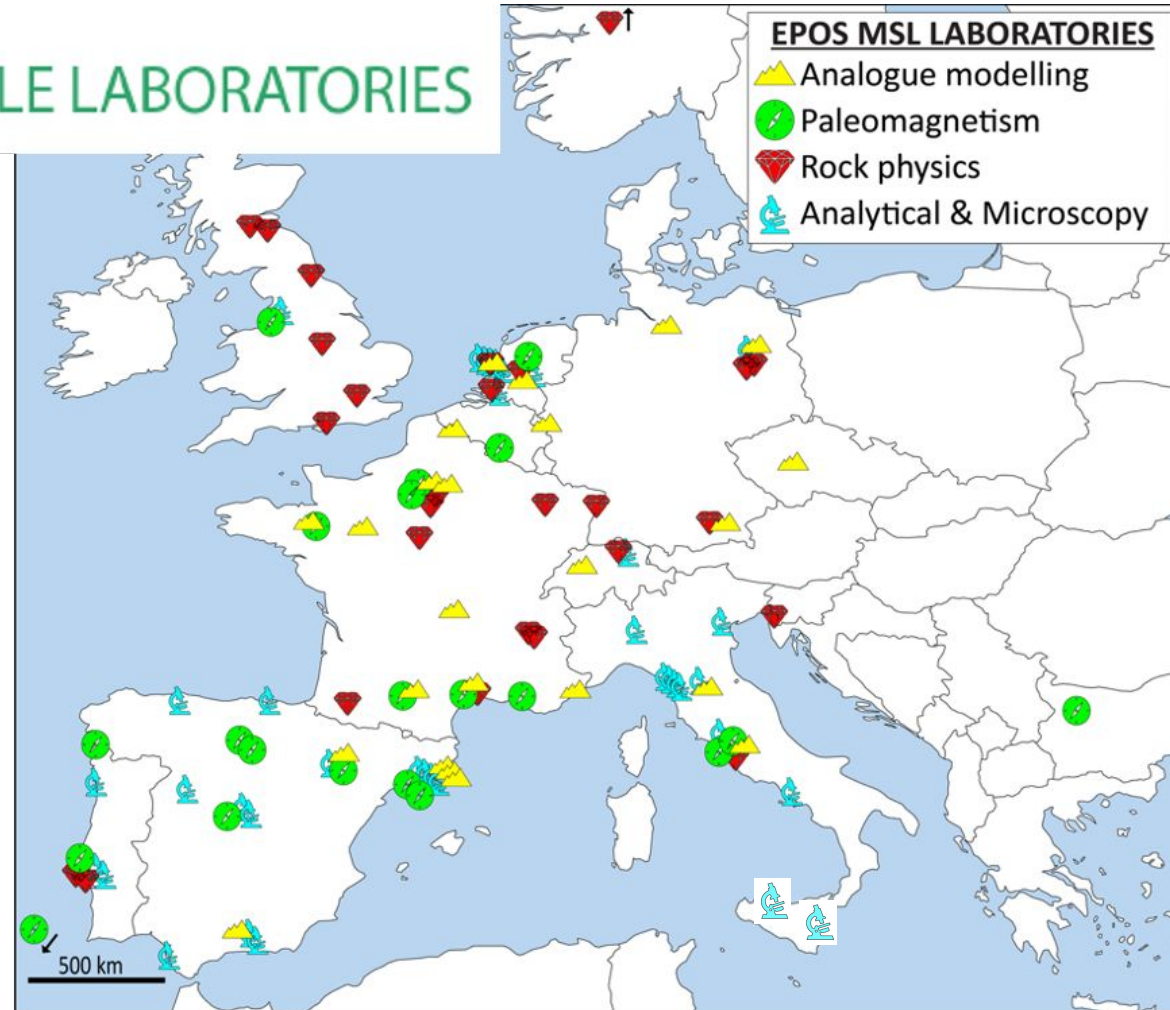


Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

EPOS MULTI-SCALE LABORATORIES



ILGE
integrated
laboratories
for geosciences
and environment



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

Laboratory of Experimental Tectonics	Università Roma TRE	Francesca Funciello
Laboratory of Paleomagnetism	Università Roma TRE	Francesca Cifelli
Laboratorio di Core Logging	OGS – Università di Trieste	Andrea Caburlotto
LA-ICP-MS Laboratory	CNR – IGG sezione di Pavia	Alberto Zanetti
Ar-Ar Geochronology Laboratory	CNR – IGG sezione di Pisa	Gianfranco Di Vincenzo
TOOL Lab - Tectonic Modeling Laboratory	CNR – IGG sezione di Firenze	Marco Bonini
Archaeomagnetic Laboratory	CNR – IGG sezione di Pisa	Claudia Principe
Fluid-geochemistry laboratories	INGV - Osservatorio Vesuviano	Stefano Caliro
Micro-CT laboratory	INGV - Osservatorio Vesuviano	Lucia Pappalardo
Isotopic geochemistry laboratory	INGV - Osservatorio Vesuviano	Ilenia Arienzo
SEM and FTIR laboratory	INGV - Osservatorio Vesuviano	Monica Piochi
X-Ray Diffraction laboratory	INGV - Osservatorio Vesuviano	Angela Mormone
Reflection Seismology Laboratory “SismoLab-3D”	INGV - Sezione Roma1	Roberto Basili
Fluid Geochemistry Laboratory	INGV - Sezione Roma1	Alessandra Sciarra
New Technology and Instruments laboratory	INGV - Sezione Roma1	Giuseppe Di Stefano
Geology and Geotechnologies Laboratory	INGV - Sezione Roma1	Paolo Marco De Martini
HPHT of experimental Volcanology and Geophysics	INGV - Sezione Roma1	Piergiorgio Scarlato
Site effects Laboratory	INGV - Sezione Roma1	Giovanna Cultrera
X-ray Laboratory	INGV - Osservatorio Etneo	Lucia Miraqlia
Sedimentology Laboratory	INGV - Osservatorio Etneo	Daniele Andronico
Laboratory of Paleomagnetism	INGV - Sezione Roma 2	Aldo Winkler
Stable Isotopes Lab	INGV - Sezione di Palermo	Giorgio Capasso
Noble gas Lab	INGV - Sezione di Palermo	Andrea Rizzo
Laser Ablation-ICP-MS lab	INGV - Sezione di Palermo	Antonio Paonita
Trace elements lab	INGV - Sezione di Palermo	Lorenzo Brusca
Ion chromatography Laboratory	INGV - Sezione di Palermo	Sergio Bellomo
Optical Microscopy and Scanning Electron Microscopy	INGV - Sezione di Pisa	Claudia D'Oriano
Sedimentology and Volcanology Labs	INGV - Sezione di Pisa	Alessio Di Roberto

ILGE

- **n°34 Laboratories**
- **n°95 Researchers/Technicians**





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

WHAT WE DO?

Physics, petro-physics, chemistry of
sediments-rocks-minerals-magma



Analogue modelling of
geological processes



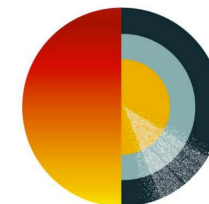
Dynamics of faults and eruptions



Geochronology



Paleomagnetism



ILGE
integrated
laboratories
for geosciences
and environment



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA



MAIN GOALS



- 1 - **integration and implementation** of existing national research infrastructures to increase their international competitiveness;
- 2 - **optimization of the use of national laboratories** by structuring policies and consolidating protocols aimed at maximizing the use of their resources (i.e., data and facilities);
- 3 - **reduction of fragmentation and duplication of "large" instruments** to rationalize investments of the Italian research;
- 4 - support the **mobility** of researchers, students (i.e., degree and doctorate) and technicians between the different infrastructures.



EPOS MULTI-SCALE LABORATORIES





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca

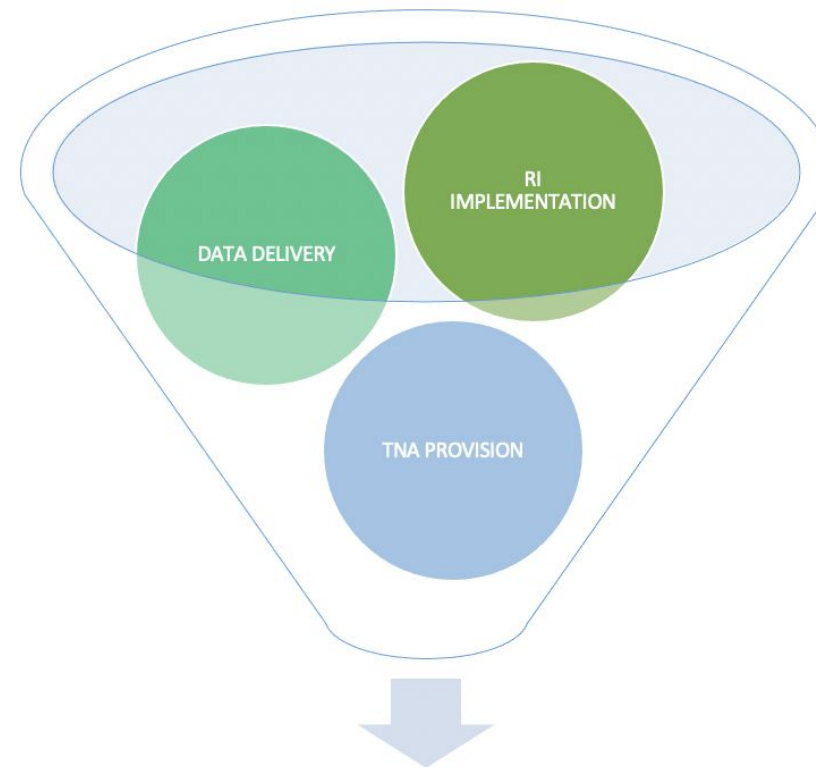


Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

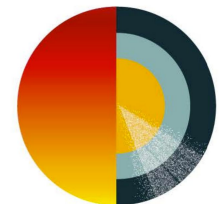


ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

ACTIVITY DESCRIPTION



MEET-WP3



ILGE
integrated
laboratories
for geosciences
and environment



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

PILLAR#1: RI IMPLEMENTATION

ILGE will strengthen the national research scenario by implementing a solid network of experimental and analytical RI characterized by transversal competences.



modernized
ILGE
laboratories



- advance national research capabilities far beyond the present state
- assume a leading international role in Solid Earth Science





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



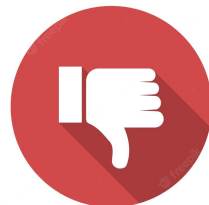
Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

PILLAR#1: RI IMPLEMENTATION

**UPGRADE OF
EXISTING
FACILITIES:
n°19**



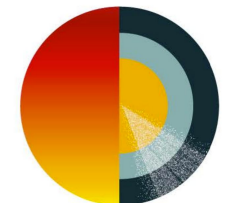
BEFORE MEET



AFTER MEET



**INSTALLATION OF
NEW APPARATA:
n°30**



ILGE
integrated
laboratories
for geosciences
and environment



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



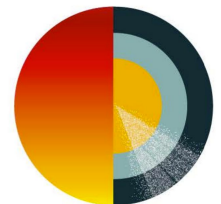
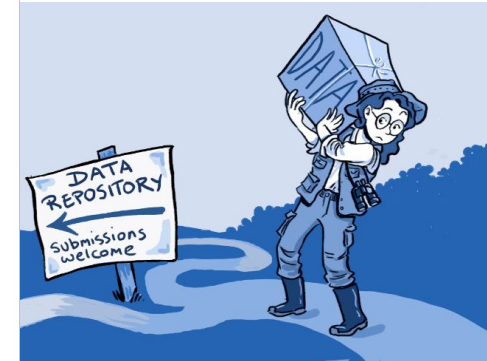
ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

PILLAR#2: DATA DELIVERY



**WHAT DID THE
MSL
ENTHUSIASTS
SETUP
FOR THE
WHOLE
COMMUNITY?**

- Development of **metadata standards** for each discipline if not existing („enhanced“ metadata for data discovery)
- Identification of MSL metadata field in **INSPIRE keywords** (Geology, Hazard and Risk) and **definition of remaining fields**
- Development of a **central TCS „Portal“** with API for communication with ICS (U Utrecht)
- Metadata generation for data and data products via an **XML Metadata Editor** (or scripts, GFZ)
- **Data access** via **DOI-referenced data publications** through data repositories (e.g. GFZ Data Services)



ILGE
integrated
laboratories
for geosciences
and environment



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Università e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

PILLAR#2: DATA DELIVERY

MSL Metadata Catalogue

MSL Dataset Portal

The screenshot shows the 'GFZ Data Services' portal. It includes a search bar, a spatial filter with a map, and a list of datasets. The search results show 59 datasets found for 'analog modelling'. The interface is in German and includes navigation links like 'Portal', 'Submit Metadata', and 'Data Readiness Roadmap'.

The screenshot shows the 'EPOS MULTI-SCALE LABORATORIES' dataset portal. It includes a search bar, a list of datasets, and a detailed view of a dataset titled 'analog modelling'. The search results show 18 datasets found for 'analog modelling'. The interface is in English and includes navigation links like 'Datasets', 'Logs', 'Subdomains', and 'About'.

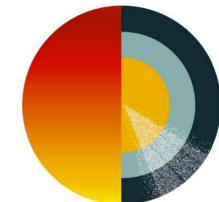
ILGE laboratories and WP 11 will setup a **national hub** with a fully operational data publication chain tailored to the specific needs of experimental research, through the dedicated Findable, Accessible, Interoperable, Reusable (FAIR) data service.



<https://dataservices.gfz-potsdam.de/portal/index.html>



<https://epos-msl.uu.nl>



ILGE
integrated laboratories for geosciences and environment



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Università e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

PILLAR#3: TRANS NATIONAL ACCESS PROVISION

PNIR 2021-2027

ESFRI

EUROPEAN COMMISSION

3.2 L'accesso¹⁵

Le IR sono e devono essere elemento fortemente attrattivo per i ricercatori di tutto il mondo, rappresentando il luogo fisico o virtuale aperto a tutti, per poter condurre ricerche d'avanguardia, sperimentare, crescere ed innovare. L'accesso offerto dalle IR con la possibilità di fruire di dati, attrezzature, servizi ed expertise diversi per condurre studi ed esperimenti scientifici ha un ruolo decisivo nel far avanzare le frontiere della conoscenza nei vari settori, con la creazione di saperi orientati a sfide sociali globali che mai come ora richiedono approcci e metodi innovativi.

Con l'accesso aperto ai risultati (dati, articoli, standard, procedure, strumenti ecc.) e alle *facility*, dove svolgere e perfezionare la ricerca, le IR si impegnano a svolgere un ruolo rilevante nell'attuazione della Strategia sulla Scienza Aperta promossa dalla Commissione europea per migliorare la circolazione delle conoscenze e l'innovazione.

L'accesso alle IR rappresenta anche per il settore privato un'opportunità unica per utilizzare le migliori tecnologie e competenze esistenti, creare e testare nuovi prodotti e servizi per il mercato, risolvere problemi tecnici suscettibili, diversamente, di rallentare lo sviluppo di attività imprenditoriali innovative e altamente competitive.

È dunque opportuno promuovere un accesso sempre più aperto e sostenibile, favorendo le diverse tipologie e modalità di accesso esistenti. Le IR, ognuna con caratteristiche e combinazioni proprie, offrono essenzialmente tre diversi tipi di accesso:

- l'accesso virtuale a dati, strumenti e prodotti digitali, forniti direttamente attraverso la Rete e le infrastrutture di comunicazione,
- l'accesso fisico a laboratori e *facilities*, che si realizza quando l'utente visita di persona i siti dell'infrastruttura di ricerca e ha modo di usare in loco attrezzature e strumentazioni, ricevere training e supporto da parte di personale specializzato,
- l'accesso remoto a risorse, strumentazioni e servizi, quando l'utente, pur non essendo presente in loco nella *facility* di interesse, ha la possibilità di fruire di servizi specifici e utilizzarne le attrezzature a distanza.

...

Occorre incentivare e supportare il programma di accesso alle IR

ESFRI

MAKING SCIENCE HAPPEN
A new ambition for Research Infrastructures in the European Research Area

ESFRI WHITE PAPER 2020

KEY MESSAGES

RIs based on physical or remote access should continue to offer services on an excellence basis in line with European Charter for Access to Research Infrastructures (e.g. access should be granted according to the quality of proposals submitted by the relevant research community and evaluated following a process of peer review). For each RI, a proper balance must be found between RI member and non-member access as well as priority, excellence-based, and fee-based access. RIs based on virtual access should offer services on an open and FAIR basis.

With the support of ESFRI, the MS/AC are invited to promote the convergence of national policies and frameworks on RI access and funding models; to reduce the overhead of establishing and operating (especially distributed) RIs and thereby facilitating transnational access. Furthermore, the EC and MS/AC are invited to consider additional, sustainable funding models, complementing the existing funding model, which approaches (transnational) access (TNA) as an element of EC projects.

The EC and MS/AC are invited to make RI access costs eligible for an expanded set of funding sources, including national funds, European structural and investment funds, and appropriate EC framework funds (e.g. all Pillar 1 and Pillar 2 instruments in Horizon Europe).

European Commission

English

Search

Research and innovation

Home > Partners, networking > Access to research infrastructure > Access to European Research Infrastructures

Access to European Research Infrastructures

The rules governing transnational access to Research Infrastructures, the charter for access, lists of Research Infrastructures, related projects and news.

PAGE CONTENTS

- Transnational access to European Research Infrastructures
- Projects and results

Transnational access to European Research Infrastructures

Research Infrastructures are facilities, resources and services used by the science community to conduct research and foster innovation.

[European Research Infrastructures providing free transnational access](#) (EN+FR)

The [Research Infrastructure Landscape](#) (EN+FR) is a full list (including those not offering free access) of Horizon 2020 Research Infrastructures in Europe arranged by theme. It is regularly updated.

RICH 2020 is a European network of National Contact Points for Research Infrastructures in Horizon 2020, facilitates transnational and virtual access to Research Infrastructures.





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

PILLAR#3: TRANS NATIONAL ACCESS PROVISION

Service allowing for physical and virtual access of users to the ILGE network of laboratories providing financial support for both the host laboratories and the mobility of researchers and students.



ILGE's competence based on:

- organization of three MSL-EPOS pilot calls (2017, 2018, 2019);
- organization of the service in the EXCITE project (call INFRAIA);
- definition of infrastructure access rules at national/international level.





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

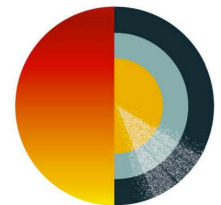
PILLAR#3: TRANS NATIONAL ACCESS PROVISION



WORKPLAN



- 1st year: definition of infrastructure access rules at national/international level. Realisation of the digital platform to manage the calls (--> WP11).
- 2nd year: organization of a MLS-EPOS pilot call.
- 3rd year: organization of a MLS-EPOS call.



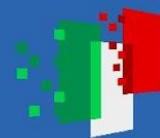
ILGE
integrated
laboratories
for geosciences
and environment



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca







Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA



- data provision 
- availability of lab services 

- e-infrastructure development 
- TNA 





Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ISTITUTO NAZIONALE
DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA

