



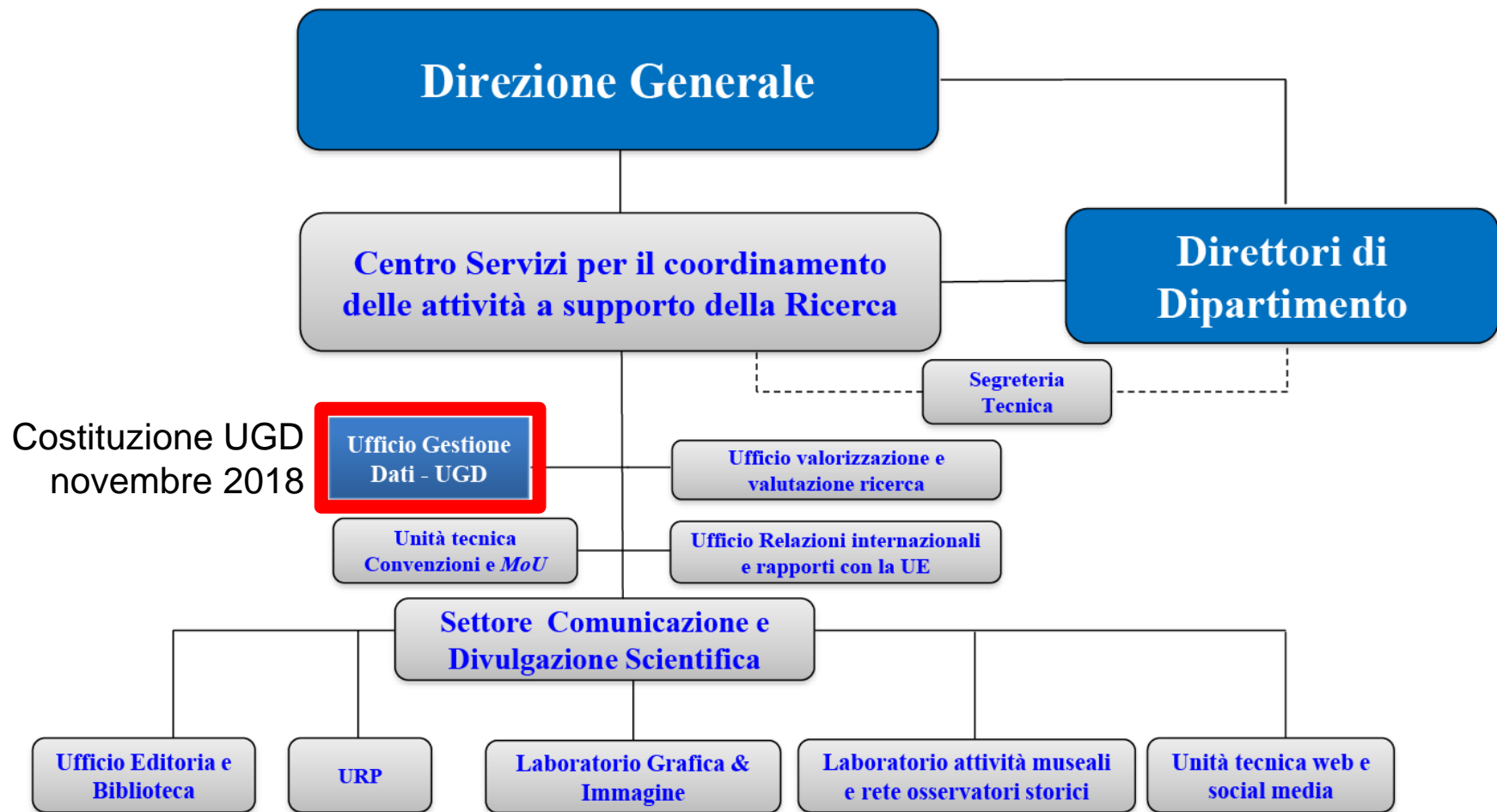
## Ufficio Gestione Dati

Coordinatore	Mario Locati
Referente Dip. Terremoti	Francesco (Franco) Mele
Referente Dip. Vulcani	Placido (Dino) Montalto
Referente Dip. Ambiente	Vincenzo Romano
Referente Informatico	Valentino Lauciani

[ufficiogestionedati@ingv.it](mailto:ufficiogestionedati@ingv.it)



- L'Ufficio Gestione Dati
  - Inquadramento nel funzionigramma
  - Ambito di attività
  - Open Science e principi dei dati FAIR
  
- Il Registro Dati
  - Definizione e finalità
  - Fase di avvio e sperimentazione vs gestione ordinaria
  - Struttura dei metadati
  - Verifiche di ammissibilità
  
- Collegamenti con registri di metadati esterni
  - DataCite DOI
  - Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali RNDT
  
- Infrastruttura informatica per il futuro portale dati

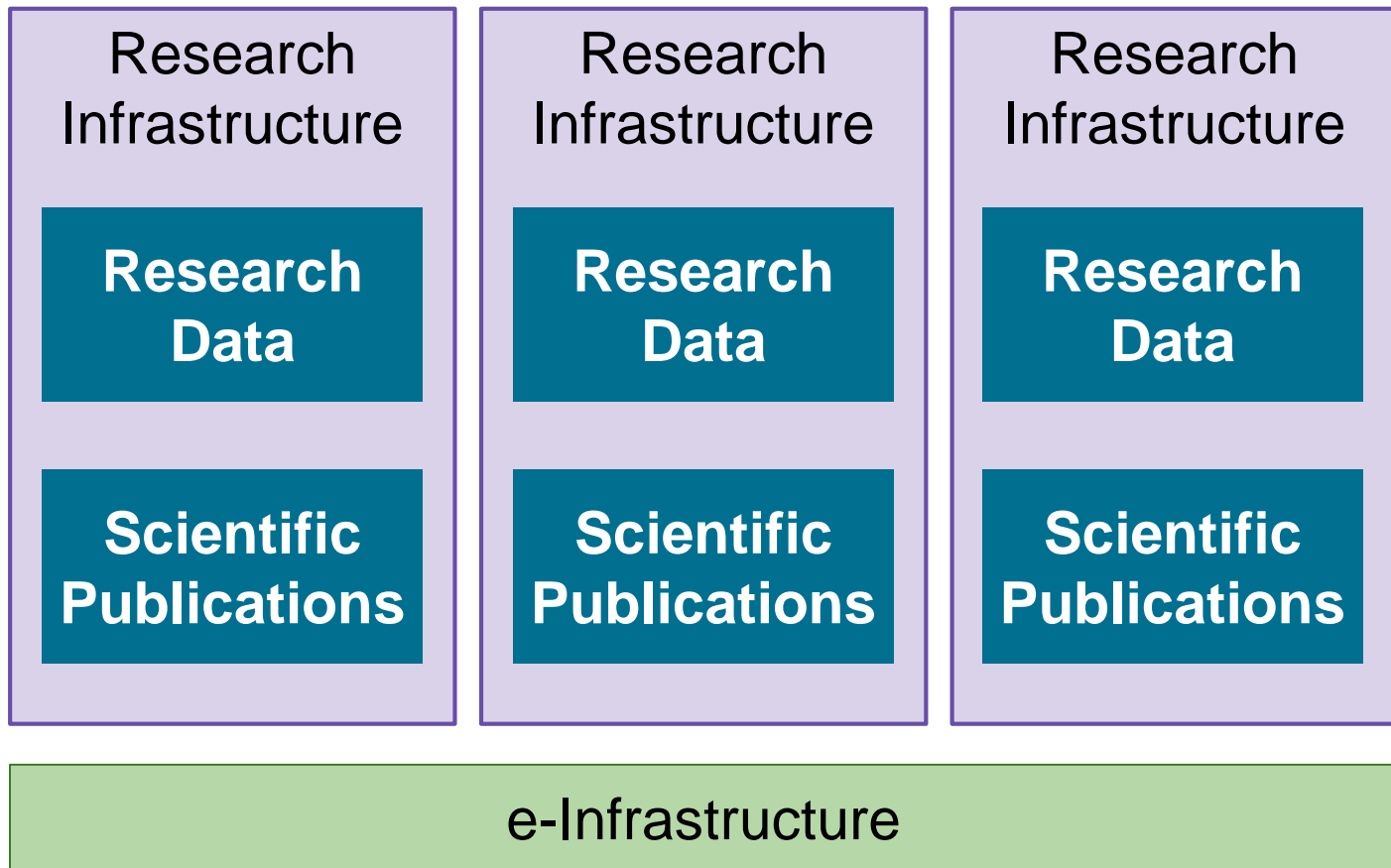




- Attuazione della **Politica dei Dati** dell'INGV
- Promozione dell'**Open Science**
- Implementazione, gestione e pubblicazione del **Registro Dati**
- Coordinamento con
  - **Direttori di Dipartimento**
  - **Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza (RPCT)**
  - Commissione per l'**Accesso Aperto ai Contributi della Ricerca**
  - Settore **Affari Legali e Contenzioso**
  - Linea di Attività "**Infrastrutture e sviluppo tecnologico**"
  - Grandi infrastrutture di ricerca **EPOS** ed **EMSO**

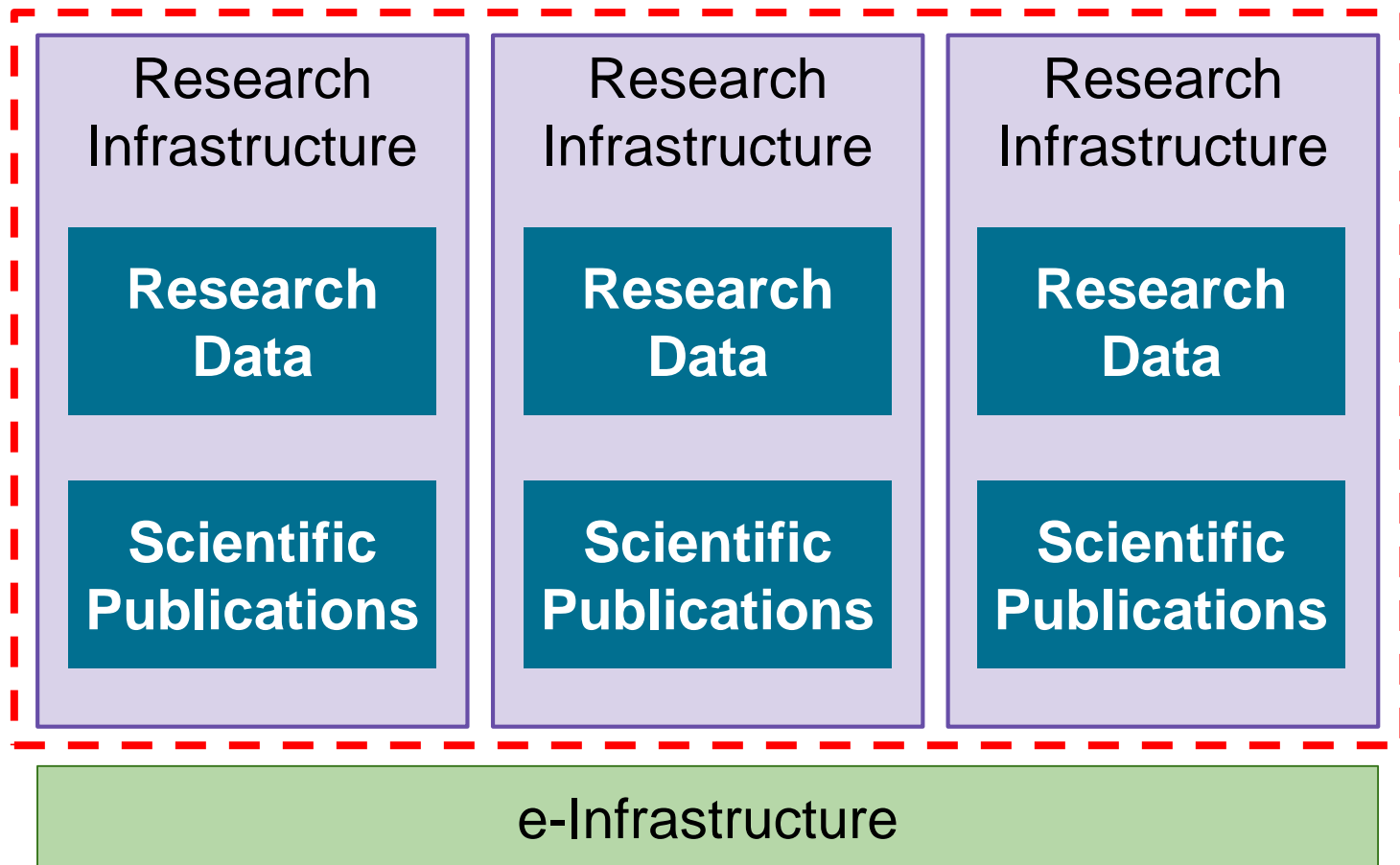
### Strumenti operativi interni

- **Piano e relazioni di Attività**, su base annuale
- **Homepage**, in costruzione, sarà collegata alla pagina "Archivi e banche dati" del portale
- **Monitoraggio** dei dati pubblicati nel Registro





**LdA**  
**Infrastrutture**

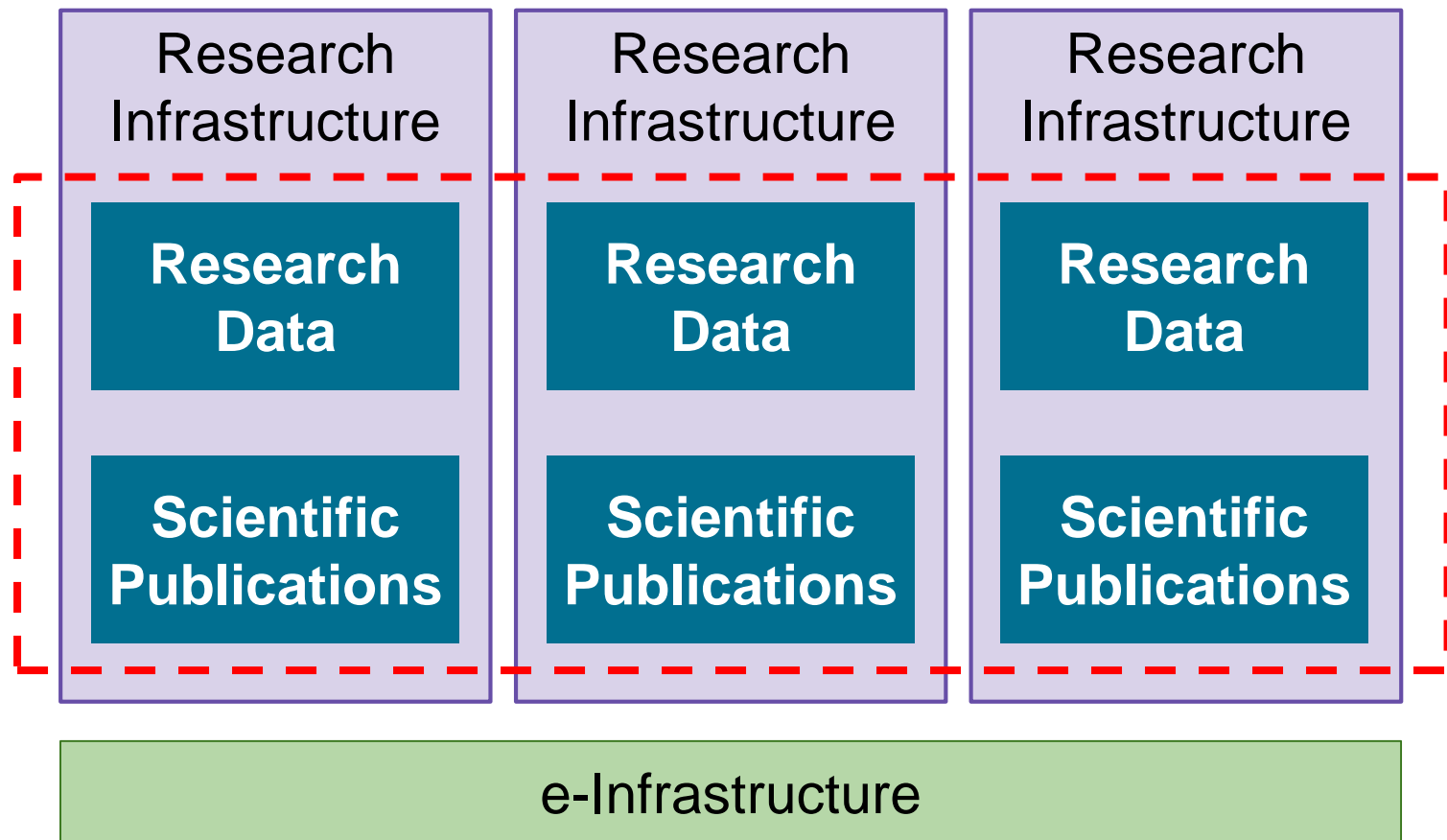




**Politica  
dei Dati**

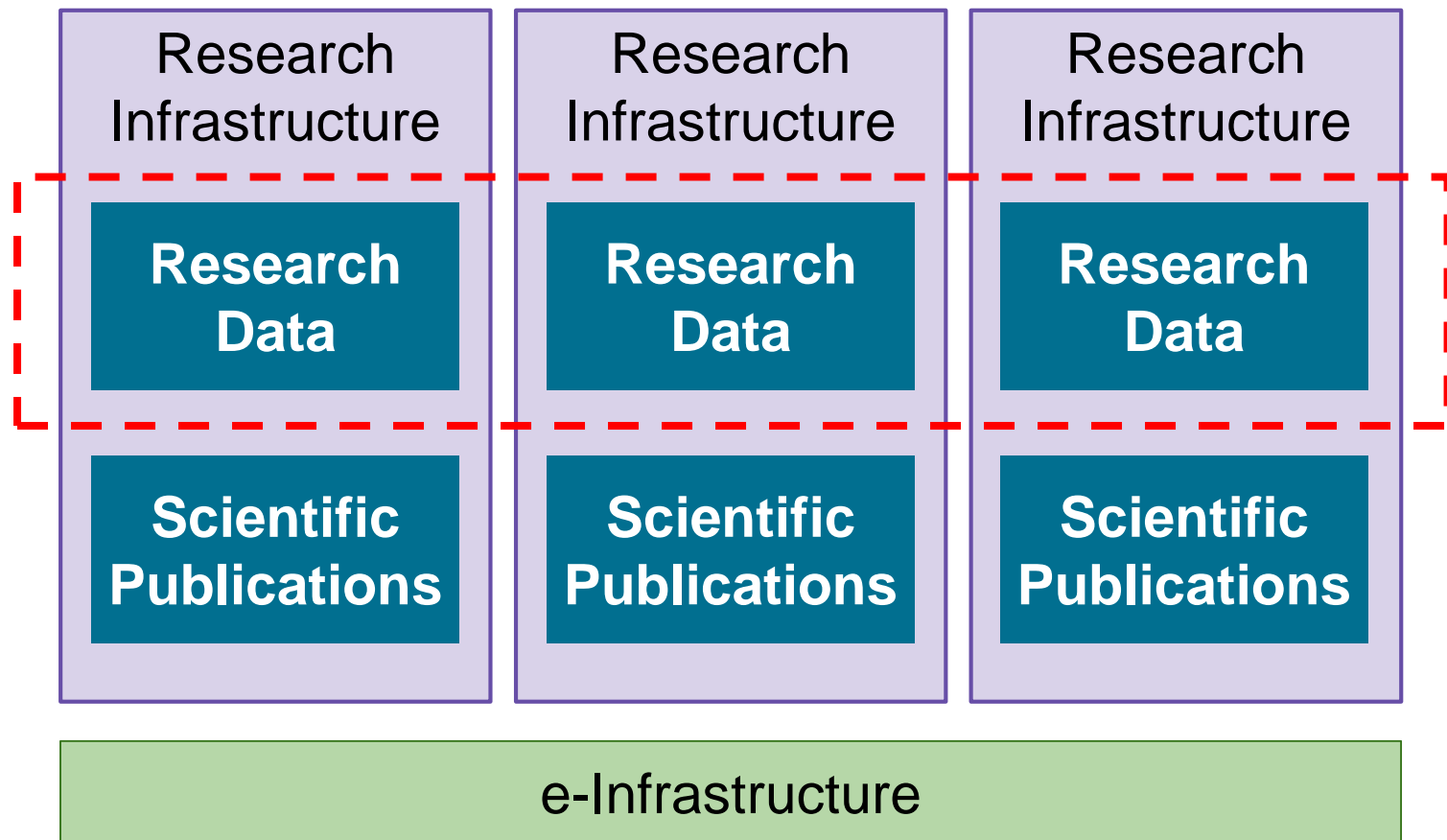


Research  
Lifecycle





**Ufficio  
Gestione  
Dati**







## Open Science

Approccio alla Ricerca che promuove la **condivisione** della conoscenza in ogni forma tramite le nuove tecnologie e **nuovi strumenti collaborativi**.

Questo nuovo approccio impatta sui tempi e sui modi del tradizionale ciclo della ricerca, in cui **è ancora marginale l'accesso ai dati**.

Promuove la **verificabilità** e **riproducibilità** delle tesi presentate e lo sviluppo di **interazioni** anche al di fuori del proprio ambito disciplinare.

I principi dei **dati FAIR** sono un importante tramite per fare Open Science *Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability*



### Definizione del Registro Dati INGV

*Raccoglie i **metadati** che descrivono i Dati di Ricerca che siano il frutto della produzione scientifica dell'INGV e/o gestiti e/o pubblicati da INGV, indipendentemente se si tratti di dati statici o dinamici e a prescindere dalle procedure seguite per la loro creazione.*

### Finalità

*Il Registro Dati è **pubblicamente** accessibile tramite il portale Web istituzionale dell'INGV e il suo utilizzo mira a soddisfare le esigenze **interne** all'INGV, ma anche le esigenze di **utenti esterni**.*

Supporto ad attività scientifiche, tecnologiche, di trasparenza, di comunicazione, gestionali e amministrative.

In gergo informatico il Registro Dati è un “**Catalogo di Metadati**”.



### Fase di avvio (attività prioritaria)

Passaggio dal Censimento (**274** dati)  
al Registro tramite verifiche di idoneità.

Si inizia con **50 dati prioritari**:

- Primo test su 30 dati  
entro maggio 2019
- Tutti i 50 **entro settembre 2019**

Da ottobre 2019 fase di verifica:

- avvio monitoraggio
- ottimizzazione delle procedure

### Gestione ordinaria (bassa priorità)

Vaglio dei restanti **224** dati censiti.

Recepimento di richieste di inserimento dati  
non entrati nel censimento (N.B. in fase di  
avvio solo richieste urgenti).

Procedure di inserimento *bottom-up* e  
*top-down* descritte in dettaglio nel  
Decreto attuativo della Politica dei Dati.



- **Il set di metadati è instabile** e potrà variare nella fase di sperimentazione (fino alla fine del 2019)
- La **stessa informazione** (metadato) potrà essere mappata **su vari e diversi standard di metadati**
- Attualmente sono previsti questi set di metadati
  - **DataCite** (per l'assegnazione di DOI)
  - Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali **RNDT** (INSPIRE)
- Set di metadati attenzionati
  - re3data
  - EPOS DCAT-AP
  - Registro delle Infrastrutture



## Metadati sempre presenti

Nome  
Gruppo  
Tipo elemento  
Descrizione  
Classe scientifica  
Livello elaborazione  
Tipologia (stat/dinam)  
Responsabile Dati  
Responsabile Tecnico  
Organizzazione  
Citazione bibliografica  
Stato  
Licenza  
Homepage  
Frequenza agg.  
Data creazione

## Metadati multipli sempre presenti

Titolare/i  
Autori  
Contributori  
Finanziatori  
Sezioni coinvolte  
Accesso  
ID in registro esterno  
Metadati associati  
Formati di codifica  
Parole chiave  
Documentazione  
Finalità di utilizzo

## Metadati facoltativi

Acronimo  
Acronimo Gruppo  
RNDT  
Copertura geografica  
Copertura temporale

## Metadati Multipli

Progetti collegati  
Istituzioni coinvolte  
Collegamenti  
Web Service(s)

## Metadati gestiti da UGD

ID  
ID Gruppo  
Data creazione  
Data aggiornamento  
Classe Open Data  
Classe metadata  
Note



### Il Registro Dati potrà contenere



A prescindere dalla titolarità, **tutti i soggetti coinvolti vanno elencati**

- Titolari
- Autori (Produttori) principali
- Contributori, con l'indicazione del ruolo svolto
- Soggetto che rende accessibile il dato
- Soggetti finanziatori



**Accesso.** L'autorizzazione o diritto di un utente ad accedere ai dati tramite un'infrastruttura associata a una banca dati. Se ne verificherà la tipologia: **anonimo**, **registrato**, **autorizzato**.

**AAAI.** Se presente, l'**infrastruttura di accesso** può svolgere una o più funzioni: identificazione dell'utente (**Authentication**), autorizzazione all'uso dei servizi (**Authorisation**), e tracciamento dell'utilizzo dei servizi (**Accounting**).

**Embargo.** Periodo di tempo **motivato** durante il quale è sospeso l'accesso ai dati.

**Minimo di 6 mesi a un massimo di 3 anni.** Se i dati sono vincolati a progetti con regole di embargo, l'INGV adotta tali regole. Si crea la voce di Registro e si segnala quando i dati saranno accessibili (**Discoverability**).

Formati di codifica ed eventuali servizi web l'accesso ai dati devono seguire degli standard aperti per garantire l'interoperabilità (**Interoperability**).



Per alcune tipologie di dati UGD potrà richiedere una verifica della **sostenibilità a medio-lungo termine (5-10 anni)** dell'accesso ai dati.

Se i dati richiedono una dotazione finanziaria consistente per garantire l'accesso, il **Responsabile dei Dati** e il **Responsabile Tecnico** dovranno fornire il **piano di sostenibilità** concordato con i Direttori delle Sezioni coinvolte che chiarisca la natura e la durata della copertura finanziaria.





La licenza Creative Commons è legata al livello di elaborazione del dato

- 0** dati grezzi o di base, che non hanno subito alcun livello di elaborazione, esclusa, al più, una validazione di tipo automatico
- 1** prodotti ottenuti da procedure automatiche o semi-automatiche
- 2** prodotti ottenuti dall'attività di ricerca e comunque sulla base di procedure non automatiche
- 3** prodotti integrati ottenuti da analisi complesse che integrano più prodotti di Livello 2 oppure da analisi che integrano prodotti di Livello 1 o 2 di diverse tipologie e/o provenienti da varie comunità



licenza predefinita



eventuali altre licenze **suggerite** dal Responsabile dei Dati vanno  **motivate**  e  **validate**  da UGD

Si verificherà la coerenza tra i “**Termini di utilizzo dei dati**” e la licenza adottata.



Le “**Limitazioni di responsabilità**” servono a informare gli utenti circa il livello di attendibilità dei dati così da scaricare eventuali responsabilità imputabili all’INGV e agli autori relativamente a potenziali danni derivanti da usi impropri dei dati causati da o a terze parti.

L’UGD di concerto con il **Settore Affari Legali e Contenzioso** stabilirà caso per caso le modalità ed azioni per la gestione dell’esclusione di responsabilità dell’INGV e del personale circa l’eventuale incompletezza ed incertezza dei dati presenti nel Registro Dati, utilizzo, anche parziale, dei dati riportati nel Registro Dati da parte di terzi e eventuali danni arrecati a terzi derivanti dal loro utilizzo.



- Ogni elemento del Registro Dati viene associato a un codice **DOI**
- Il codice **DOI** è **fisso**, la **pagina web** e i **metadati possono variare**
- I metadati sono compilati secondo lo schema **DataCite** che include, ad esempio:
  - Elenco dei **soggetti** coinvolti (autori, contributori, titolari, finanziatori, etc.)
  - Descrizione del **contenuto** (descrizione, quantità, formati copertura geografica, etc.)
  - Elenco di varie tipologie di **relazioni con altri dati e/o pubblicazioni**
- **I dati dichiarati statici verranno monitorati:**
  - non devono cambiare, se cambiano si crea un nuova voce nel Registro (nuovo DOI)
  - versioni precedenti vanno mantenute accessibili (se inserite nel Registro)
- Verifica dei requisiti della **landing page** (es: informazioni coerenti col Registro, citazione bibliografica, elenco autori e contributori, presenza loghi dei titolari, licenze CC, termini di utilizzo, spiegazione modalità di accesso ai dati, collegamenti a dati di versioni precedenti e/o successive, link a dati collegati)



Definizione *“l'insieme delle informazioni raccolte e gestite digitalmente dalle pubbliche amministrazioni, omogenee per tipologia e contenuto e la cui conoscenza è utilizzabile dalle pubbliche amministrazioni, anche per fini statistici, per l'esercizio delle proprie funzioni e nel rispetto delle competenze e delle normative vigenti”*

RNDT attua in Italia le Direttive INSPIRE secondo gli standard di metadata ISO 19115, 19119 e TS 19139, prodotti dal Technical Committee ISO/TC211.

Il legislatore obbliga l'inserimento di dati di **“interesse generale”**, tra cui:

- Rete sismica nazionale
- Reti geodetiche
- Modelli digitali di elevazione
- Carte della Pericolosità sismica di riferimento per il territorio nazionale



- Nella prima fase si pubblicherà una tabella più o meno interattiva sul portale INGV che andrà a sostituire l'attuale pagina “Archivi e banche dati”
- Parallelamente si faranno analisi e sperimentazioni di vari portali di metadati
  - Geoserver + Geonetwork
  - ESRI Geoportal Server
  - CKAN
  - sistemi ad-hoc
- Si analizzeranno iniziative analoghe in altre realtà
- Seguirà il principio della “*data entry minimization*”
- Il Registro Dati coinciderà con il futuro portale per l'accesso ai dati INGV:  
**data.ingv.it**



Per organizzare un seminario presso  
la vostra Sezione scrivete a

[ufficiogestionedati@ingv.it](mailto:ufficiogestionedati@ingv.it)

# Discussione

