

Accesso aperto e sovranità dei dati della ricerca

Eleonora Colangelo, Policy Lead

Frontiers

La dipendenza strutturale dell'ecosistema scientifico europeo

>37M

record in PubMed

Gestito dalla NLM/NIH (agenzia federale USA). Nessun controllo europeo sulla continuità del servizio.

2

fornitori extra-UE dominanti

(ex., Clarivate - Web of Science) dominano la discovery scientifica europea. Trovare e citare la ricerca passa da infrastrutture governate altrove.

€2M

fundraising OLSPub – feb. 2026

ZB MED ha avviato la raccolta fondi a febbraio 2026 per costruire l'alternativa europea. Misura di quanto ci si è mossi tardi.

Fonti: NLM/NIH; Clarivate; Müller et al. (2025) "When PubMed Goes Down" · EPRS (2020)

Riformulare la sovranità

⚠ LETTURA RIDUTTIVA

Controllo territoriale dei server

✓ LETTURA OPERATIVA

Capacità di definire, applicare e verificare regole lungo l'intero ciclo di vita del dato

Accesso · qualità · interoperabilità · provenienza · riuso · preservazione

Riprendendo Carrapico & Farrand (2025), la sovranità europea soffre di un autonomy-interdependence governance gap: gli obiettivi di policy ci sono, mancano gli attori per renderli applicabili

La data governance come architettura operativa

"Code is law." — Lawrence Lessig, 1999 · ancora più vero nel 2026

DOMANDA 1

Chi può fare una query su quale dataset, con quale granularità e sotto quale licenza?

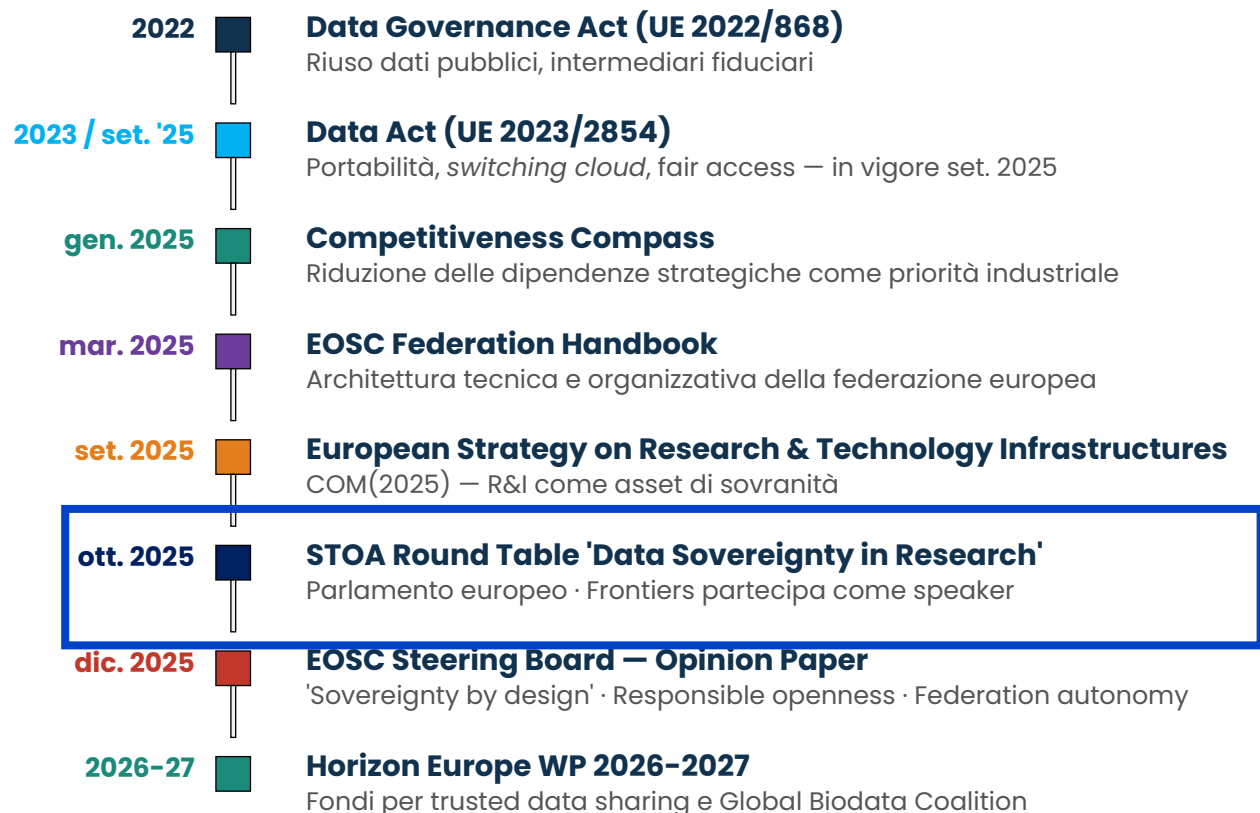
DOMANDA 2

Chi è responsabile giuridicamente quando un metadato è errato o un identificatore non è più risolvibile?

DOMANDA 3

Chi garantisce la persistenza e la verificabilità del record scientifico tra dieci anni?

Non solo policy



Il collo di bottiglia non è normativo: è la disponibilità di attori — biblioteche, editori, infrastrutture — capaci di tradurre la policy in pratiche eseguibili e verificabili

Frontiers al Parlamento Europeo — STOA, ottobre 2025

STOA Workshop · Parlamento Europeo, Bruxelles, 1 ottobre 2025
"Data Sovereignty in Research: Global Dependencies, Risks, and the European Response"

MODERATORE E RELATORE

Mehmet Toral

Chief Corporate Officer & General Counsel · Frontiers

"Open science is the glue that makes sovereignty and resilience compatible rather than contradictory. Data sovereignty is not simply about where data are physically stored, but how they are governed, shared, and reused."

KEYNOTE

Prof. Thomas Hartung

Field Chief Editor, Frontiers in Artificial Intelligence
Professor & Chair, Bloomberg School of Public Health · Johns Hopkins University

"Europe needs data sovereignty. It is not simply where the servers sit, but who decides how data are governed, shared, and reused. This is critical for being part of the technological revolution."



"I dati sono il nuovo petrolio – l'IA è il nuovo motore a combustione"

"Data is the new oil" – Clive Humby, 2006

"...and AI is the new combustion engine. We are witnessing a technical revolution." – Thomas Hartung, EP Bruxelles 2025

IL RISCHIO DI UNA 'DATA OPEC'

OPEN SCIENCE SOTTO PRESSIONE

- I dati diventano commodity: incentivi al non-sharing
- Influenze politiche sulla ricerca e sui finanziamenti
- Attori fraudolenti: *paper mills*, *data poisoning*, cyberattacchi

RISCHI PRINCIPALI PER LA QUALITÀ DEI DATI

- Bias nei training data · immagini filtrate a distorsione della diagnostica
- AI self-looping 'Model Autophagy Disorder', degrada l'affidabilità
- Scientific literature pollution → consigli medici distorti



European Parliament
European Science-Media Hub

Bringing scientists, journalists and policymakers together : communicate better sound science to all

Home Infodemic About ESMH Publications Events Subscribe

Transparent and accessible global data critical for European researchers: Interview with Professor Thomas Hartung

on September 29, 2025



Oltre Bruxelles: l'advocacy dell'accesso aperto per la sovranità digitale

"Open data principles and open science principles are in no way in conflict with data sovereignty. Coupled with open access and open data, data sovereignty can be a core policy to position Europe as a guiding light in the world of science."
Frontiers, Bruxelles – 1 ottobre 2025



“

Health resilience cannot depend on who holds power at any given moment. Without continuity, coordination, and trust, we will remain trapped in a cycle of crisis response rather than prevention. In key domains, scientific solidity must be perennial.

Ilaria Capua
Johns Hopkins University SAIS Europe

 frontiers

 frontiers

2035 science roadmap: How Europe can lead through open science

[Watch the panel session >](#)



Ilaria Capua
Johns Hopkins University



Maria Cristina Messa
Università degli Studi di
Milano-Bicocca



Marcelo Knobel
The World Academy of
Sciences - UNESCO



Maria Chiara Carrozza
Università degli Studi di
Milano-Bicocca



Stephan Kuster
Frontiers



Eleonora Colangelo
Frontiers

Frontiers e OLSPub – partnership per un’apertura governata

COS'È OLSPUB

Open Life Science Publication Database – ZB MED, Colonia.

Alternativa europea, aperta e federabile a PubMed. Basata su LIVIVO (20M+ record, incluse fonti non-inglesi). Proposta tecnica pubblica su Zenodo. Governance multi-stakeholder. Fundraising: €2M (feb. 2026).

IL RUOLO DI FRONTIERS

Primo editore al mondo ad aderire a OLSPub (giugno 2025). Deposita i metadati di tutti gli articoli nella nuova infrastruttura.

Estensione della partnership con ZB MED (accordo DEAL 2023).
Metadati CC-BY → riuso computazionale, AI-readiness, findability.

RISULTATI ATTESI

- Metadati aperti e interoperabili come asset strategico
- Record scientifico verificabile e persistente, preservazione a lungo termine
- AI-readiness per il riuso computazionale
- Federabile con EOSC: nodo dell'ecosistema, non silo alternativo
- Modello di alleanza ibrida pubblico–privato replicabile

Frontiers extends ZBMed partnership as first publisher to sign up to the Open Life Science Database (OLSPub)

Frontiers has expanded its publishing partnership with ZBMed, the Germany-based life sciences centre, and signed an agreement to deposit article metadata in its new [Open Life Science Publication Database](#) (OLSPub), being the first publisher to agree to supply this information to the new database.



Photo credit: Frontiers

La forma del cambiamento

01

**Sovranità = capacità operativa
nella *knowledge governance***

02

**Ridondanza di policy, carenza di
attori di policy operativi**

03

**Successo (e urgenza) di alleanze
ibride**

Grazie!

Eleonora Colangelo, PhD
Policy Lead, Frontiers

eleonora.colangelo@frontiersin.org

