

Language:

 [English](#) |  [Italiano](#)



GARR and Cubbit launch the first geo-distributed storage network for Italian universities and research institutions

Pilot phase begins for a new national infrastructure designed to safeguard academic and research data with full local data control, sovereignty, resilience, and high availability.

Rome, Italy / Bologna, Italy — 10 April 2026 — Cubbit, the first geo-distributed cloud storage enabler, and **GARR**, the Italian education and research network, today announced the launch of the pilot phase of the first federated geo-distributed storage network for universities and research institutions in Italy. The network is open, and enrolments are already underway: universities and institutions interested in joining can contact GARR and Cubbit. In terms of both architecture and operating model, the project enabled by the two organisations represents **the first fully operational geo-distributed system in Europe in this field**.

The initiative has been developed to **meet the needs of the scientific community** through a model that is more **resilient, independent**, and built around **full data sovereignty**. Operated by GARR on fully on-premises infrastructure distributed across Italy, the new storage network launches with an **initial capacity of 1 petabyte** and is designed to guarantee data protection, continuity of digital services, and technological autonomy. **Universities and research institutions will be able to join the network** by contributing their own storage resources, such as hardware, thereby taking an active role in a federated system that leverages already existing assets while ensuring maximum control.

By combining **Cubbit's natively distributed object storage technology** with **GARR's high-speed network**, the solution provides the scientific community with a storage system capable of keeping data continuously available and delivering high performance, even in the event of failures or outages affecting one or more sites. The need for this infrastructure stems from the **constant growth in the volume of data produced** and used by the research community — data that is often of very high scientific, strategic, and social value. Such data must remain available over time, be **shared securely** across heterogeneous research groups, and be managed in line with increasingly stringent regional requirements, including those linked to provisions issued by Italy's National Cybersecurity Agency (ACN).

With an infrastructure spanning around **24,000 kilometres of fibre**, more than **1,000 connected sites**, and a community of around **3 million users**, GARR plays a central role in Italy's education and research system. Alongside high-performance connectivity, GARR develops and manages key digital services for the transfer and storage of large volumes of data, as well as for the real-time monitoring of networks and services.

As part of this project, GARR is integrating **DS3 Composer** — Cubbit's software-defined object storage — across its distributed Italian data centres. The aim is to overcome technological lock-in and ensure full local data control, operational continuity, and independence from third-party infrastructure. With Cubbit's technology, data is encrypted, fragmented, and distributed across multiple geographic locations: never exposed in full and always accessible even if one or more sites fail, while retaining full control over where data is physically located. Use cases include **immutable backup repositories, disaster recovery**, and the **long-term storage** of partially processed datasets for analysis and predictive reporting.

Compatibility with the S3 standard allows the system to be integrated into the workflows and services already used by universities and research institutions, without disrupting existing tools and processes. Through a single intuitive interface, the platform makes it possible to activate **multiple flexible service and protection tiers** according to the value and type of data involved. It also **enables individual institutions to manage** storage spaces, access rights, projects, and configurations **autonomously** and at a **granular level**. This **simplifies day-to-day operations** and reduces the burden on internal teams, freeing up time and resources for research activities.

Even while sharing the same infrastructure, **each institution retains exclusive access to its own data**, which remains protected and segregated. At the same time, the system allows selective access to be authorised for specific projects or datasets, including in collaboration with research groups outside the GARR network. **In the first phase of the project**, the system has been implemented across GARR data centres in the Italian cities of **Bologna, Rome, and Bari**, with interested universities and research institutions able to join the network and contribute their own storage resources. **In the second phase**, the solution will be extended to all **eight GARR data centres** across Italy, further strengthening the infrastructure's resilience.

Massimo Carboni, Chief Technical Officer at GARR, said: *“For GARR, providing the research and education community with reliable, secure, and sustainable digital infrastructure is a strategic priority. The adoption of distributed, geo-replicated object storage solutions is a fundamental step in responding to the exponential growth of scientific data and new requirements for resilience, security, and regulatory compliance. Working with Cubbit allows us to retain full control over data while advancing a distributed, on-premises model consistent with GARR’s principles of digital autonomy and support for research.”*

Alessandro Cillario, co-CEO and co-founder of Cubbit, said: *“We are proud to work with GARR, an organisation of major strategic importance for Italy and its scientific community. This is a strategic collaboration to give the research and higher education community full control over its own data — ensuring autonomy, sovereignty, and resilience for one of Italy’s most strategically important ecosystems. This project shows that it is now possible to create a next-generation storage network operated entirely within national borders, combining high performance, local data control, and freedom from lock-in. It is a unique model in Europe, created through the combination of natively geo-distributed technology and a national high-speed network, designed to respond to the practical needs of Italian research.”*

GARR and Cubbit will present the joint solution at GARR Conference 2026, taking place from 19 to 21 May 2026 at the Main Hall of the Fibonacci Campus in Pisa, Italy.

###

[About Cubbit](#)

Cubbit is the first geo-distributed cloud storage enabler, developing sovereign solutions to protect the data of companies and institutions across Europe and worldwide. Its groundbreaking software-defined object storage enables service providers, enterprises, and public entities to create their own cloud storage system in minutes, adaptable to each organisation’s infrastructure strategy. This ensures full control and sovereignty over data, simplifies management workflows, and optimises costs.

Today, Cubbit’s hyper-resilient and cybersecure technology is adopted by 400+ companies and partners, including Leonardo (world leader in defence and cybersecurity) and Rai Way (part of the RAI group, active in the media and data centre sectors). For more information, visit: <https://www.cubbit.io>

Follow Cubbit on social media

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/cubbit/>

Eventbrite: <https://www.eventbrite.com/o/cubbit-srl-48696273383>

Cubbit Media Relations

Francesco Pazzaglia

francesco.pazzaglia@cubbit.io

###

About GARR

GARR is Italy's ultra-high-speed network dedicated to education, research and culture. It connects more than 1,000 organisations, including universities, research centres and cultural institutions, through an optical fibre backbone with a capacity of around 36 terabits per second, spanning over 24,000 kilometres. Designed and managed by the GARR Consortium, a non-profit association under the aegis of the Ministry of University and Research, GARR is a strategic infrastructure for Italy's scientific community. Its member organisations include the CNR, ENEA, Fondazione CRUI, INAF, INFN, INGV, Italian state universities, the Scientific Institutes for Research, Hospitalisation and Healthcare (Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, IRCCS), and the Experimental Zooprophyllactic Institutes (Istituti Zooprofilattici Sperimentali, IZS).

www.garr.it

GARR Media Relations

Communications Office | comunicazione@garr.it

Carlo Volpe | carlo.volpe@garr.it

Elis Bertazzon | elis.bertazzon@garr.it



GARR e Cubbit: nasce la prima rete di archiviazione geo-distribuita per università e centri di ricerca in Italia

Al via la sperimentazione per una nuova infrastruttura nazionale per conservare i dati accademici e della ricerca con pieno controllo locale del dato, garanzia di sovranità, resilienza e alta disponibilità

Roma / Bologna — 10 aprile 2026 — Cubbit, il primo enabler di cloud storage geo-distribuito, e **GARR**, la rete italiana dell'istruzione e della ricerca, annunciano oggi l'avvio della sperimentazione della prima rete federata di archiviazione geo-distribuita dedicata alle università e ai centri di ricerca nel Paese. La rete è aperta e le adesioni sono già in corso: università ed enti interessati a unirsi possono contattare GARR e Cubbit. Per architettura e modello operativo, il progetto abilitato dalle due realtà rappresenta il **primo sistema geo-distribuito pienamente funzionante in Europa in questo ambito**.

L'iniziativa nasce per **rispondere alle esigenze della comunità scientifica** con un modello più **resiliente, indipendente e con piena sovranità del dato**. Operata da GARR su infrastrutture interamente *on-premise* (in locale) e distribuite sul territorio nazionale, la nuova rete di archiviazione parte da una **capacità iniziale di 1 petabyte** ed è progettata per garantire protezione del dato, continuità dei servizi digitali e autonomia tecnologica. **Università ed enti di ricerca potranno aderire alla rete** contribuendo con proprie risorse di archiviazione (es. *hardware*), assumendo così un ruolo attivo in un sistema federato che valorizza le risorse già disponibili e consente di mantenerne il massimo controllo.

La combinazione tra la **tecnologia object storage nativamente distribuita di Cubbit** e la **rete ad alta velocità di GARR** mette a disposizione della comunità scientifica un sistema di archiviazione capace di mantenere i dati sempre accessibili e con prestazioni elevate, anche in caso di guasti o indisponibilità che coinvolgano uno o più siti. L'esigenza di questa infrastruttura deriva dalla **crescita costante dei dati prodotti** e utilizzati dalla comunità della ricerca, spesso di elevatissimo valore scientifico, strategico e sociale. Dati che devono restare disponibili nel tempo, poter essere **condivisi in sicurezza** tra gruppi di lavoro eterogenei ed essere gestiti in conformità con requisiti sempre più stringenti, inclusi quelli legati alle disposizioni di ACN.

Con un'infrastruttura di circa **24.000 chilometri di fibra ottica**, oltre **1.000 sedi collegate** e una comunità di circa **3 milioni di utenti**, GARR svolge un ruolo centrale per il sistema dell'istruzione e della ricerca in Italia. Accanto alla connettività ad alte prestazioni, GARR sviluppa e gestisce servizi digitali essenziali per il trasferimento e archiviazione di grandi quantità di dati e il monitoraggio in tempo reale di rete e servizi.

Per rispondere all'esigenza di far fronte a lock-in tecnologici e dotarsi di una soluzione in grado di garantire pieno controllo locale del dato, continuità operativa e indipendenza da infrastrutture di terze parti, GARR, con questo progetto integra **Cubbit DS3 Composer** sui propri data centre distribuiti sul territorio italiano. Grazie alla tecnologia Cubbit, i dati vengono cifrati, frammentati e distribuiti su più sedi geografiche: non sono mai esposti per intero e restano sempre disponibili anche in caso di guasto su uno o più siti, mantenendo al tempo stesso pieno controllo sulla loro localizzazione. I casi d'uso includono **repository immutabile per i backup, disaster recovery e archiviazione di lungo periodo** di dati semilavorati per l'attività di analisi e reportistica predittiva.

La **compatibilità con lo standard S3¹** consente di integrare il sistema nei flussi di lavoro e nei servizi già utilizzati da università e centri di ricerca, senza stravolgere strumenti e processi esistenti. La piattaforma permette, da un'unica interfaccia intuitiva, di attivare molteplici **livelli flessibili di servizio** e di protezione in base al valore e alla tipologia dei dati. Consente inoltre ai singoli enti di **gestire in modo autonomo e granulare** spazi, accessi, progetti e configurazioni. Questo **semplifica la gestione operativa** e riduce il carico sui team interni, liberando tempo e risorse da dedicare alle attività di ricerca.

Pur condividendo la stessa infrastruttura, **ciascun ente mantiene l'accesso esclusivo ai propri dati**, che restano protetti e segregati. Allo stesso tempo, il sistema consente di autorizzare in modo selettivo l'accesso a specifici progetti o dataset, anche nell'ambito di collaborazioni con gruppi di ricerca esterni alla rete GARR. **Nella prima fase del progetto**, il sistema è stato implementato sui data centre GARR situati a Bologna, Roma e Bari, con la possibilità per università ed enti di ricerca interessati di aderire e contribuire alla rete con proprie risorse di archiviazione. **Nella seconda fase**, la soluzione verrà estesa a tutti gli 8 data centre GARR distribuiti sul territorio italiano, rafforzando ulteriormente la resilienza dell'infrastruttura.

Massimo Carboni, Chief Technical Officer di GARR, ha commentato *“Per GARR, garantire alla comunità della ricerca e dell'istruzione infrastrutture digitali affidabili, sicure e sostenibili è una priorità strategica. L'adozione di soluzioni di object storage distribuito e geo-replicato rappresenta un passo fondamentale per rispondere alla crescita esponenziale dei dati scientifici e alle nuove esigenze di resilienza, sicurezza e conformità normativa. La collaborazione con Cubbit ci consente di mantenere il pieno controllo dei dati e di valorizzare un modello distribuito e on-premise, coerente con i principi GARR di autonomia digitale e di supporto alla ricerca.”*

Alessandro Cillario, Co-CEO e Co-fondatore di Cubbit, ha affermato: *“Siamo fieri di collaborare con GARR, una realtà di massima rilevanza per l'Italia e per la sua comunità scientifica. È una collaborazione strategica per garantire al mondo della ricerca e dell'università pieno controllo sui propri dati, assicurando autonomia, sovranità e resilienza a uno degli ecosistemi più strategici del Paese. Questo progetto dimostra che oggi è possibile creare una rete di archiviazione di nuova generazione, interamente operata sul territorio nazionale, capace di coniugare prestazioni elevate, controllo locale del dato e assenza di lock-in. È un modello unico in Europa, nato dall'integrazione tra una tecnologia nativamente geo-distribuita e una rete nazionale ad alta velocità, pensato per rispondere alle esigenze concrete della ricerca italiana.”*

GARR e Cubbit presenteranno la soluzione alla Conferenza GARR 2026, in programma dal 19 al 21 maggio 2026 presso l'Aula Magna del Polo Fibonacci di Pisa.

###

Cubbit

Cubbit è il primo enabler di cloud storage geo-distribuito e sviluppa soluzioni sovrane per la protezione dei dati di aziende e istituzioni in Europa e nel mondo. Il suo software innovativo consente a service provider, imprese ed enti pubblici di creare in pochi minuti il proprio sistema di cloud storage, adattabile alle strategie infrastrutturali di ogni organizzazione, garantendo pieno controllo e sovranità sui dati, semplificazione dei flussi di gestione e ottimizzazione dei costi.

¹ S3 (Simple Storage Service) è il protocollo di archiviazione a oggetti introdotto da Amazon Web Services nel 2006: i dati non vengono gestiti come file in cartelle, ma come unità autonome con contenuto e metadati. Questo modello è diventato lo standard di riferimento per l'“object storage” e garantisce la massima interoperabilità tra fornitori diversi.

Oggi, la tecnologia iper-resiliente e cybersicura di Cubbit è adottata da oltre 400 aziende e partner, tra cui Leonardo (leader mondiale nel settore della difesa e della cybersicurezza) e Rai Way (società del gruppo RAI attiva nel settore media e datacenter). Per ulteriori informazioni, visitare: <https://www.cubbit.io/it/>

Segui Cubbit sui social media

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/cubbit/>

Eventbrite: <https://www.eventbrite.com/o/cubbit-srl-48696273383>

Contatti ufficio stampa Cubbit

Francesco Pazzaglia

francesco.pazzaglia@cubbit.io

###

GARR

GARR, la rete nazionale ad altissima velocità dedicata all'istruzione, alla ricerca e alla cultura, collega oltre 1.000 enti tra università, centri di ricerca e istituti culturali, con una dorsale in fibra ottica di circa 36 Terabit al secondo che copre oltre 24.000 chilometri. Ideata e gestita dal Consortium GARR, associazione senza fini di lucro sotto l'egida del Ministero dell'Università e della Ricerca, GARR rappresenta un'infrastruttura strategica per il sistema scientifico italiano. Gli enti soci sono CNR, ENEA, Fondazione CRUI, INAF, INFN, INGV, le università statali italiane, gli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) e gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali (IZS).

www.garr.it

Contatti ufficio stampa GARR

Ufficio Comunicazione | comunicazione@garr.it

Carlo Volpe | carlo.volpe@garr.it

Elis Bertazzon | elis.bertazzon@garr.it