



LA DORSALE NAZIONALE

# Banda ultralarga, operativa Garr-T: 20mila km di fibra a oltre 20 Terabit al secondo

Home > Telco > Banda Ultralarga

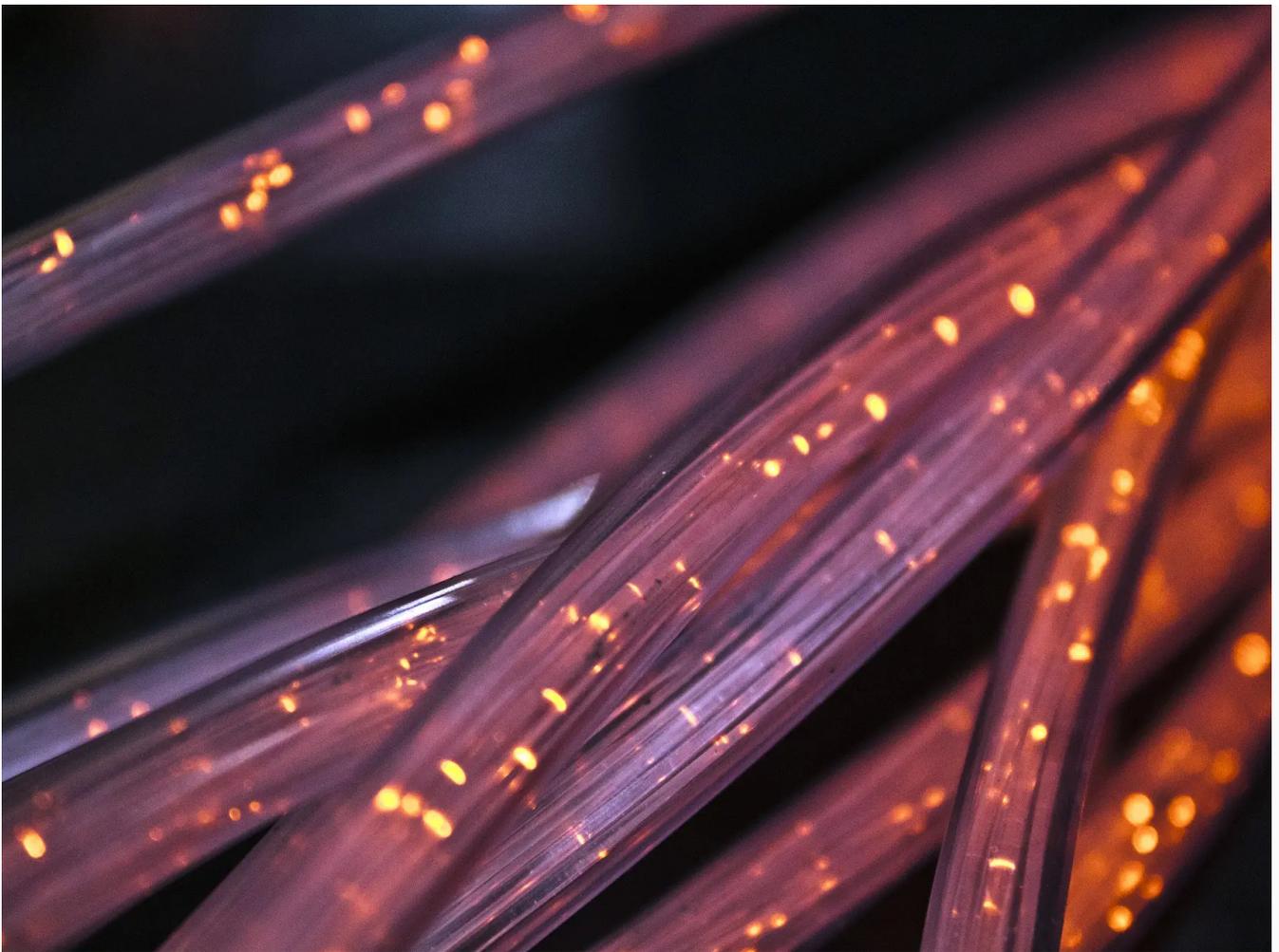
Condividi questo articolo



L'infrastruttura per le attività del mondo dell'università e della ricerca è stata realizzata grazie a un investimento di 25 milioni di euro. Ed è solo il primo passo. Grazie ai fondi Pnrr già previsto l'ampliamento

Publicato il 06 Nov 2023

Enzo Lima



**2** Omila km di fibra ottica distribuiti capillarmente su tutto il territorio nazionale per una capacità di oltre 20 Terabit al secondo: è operativa la nuova rete a banda ultralarga Garr-T dedicata al mondo della ricerca, dell'istruzione e della cultura frutto di un investimento di 25 milioni di euro. E già si guarda ai prossimi step: il team Garr continua a lavorare per potenziare ulteriormente ed estendere la rete su altre aree del territorio nazionale. E grazie ai fondi del Pnrr i riflettori sono puntati sui progetti Terabit per l'estensione e il potenziamento della **dorsale in fibra ottica alla Sardegna e al sud della Sicilia**, e Icsc dedicato al potenziamento della dorsale e degli accessi per i siti impegnati nel Centro Nazionale di Ricerca in Hpc, Big Data e Quantum Computing.

---

## Indice degli argomenti ▲

- Il progetto Garr-T
  - Cos'è il Garr
-

# Il progetto Garr-T

---

Garr-T, in cui T sta per Terabit, rappresenta un salto di qualità nella dimensione dei collegamenti ora disponibili. La dorsale, infatti, è cresciuta in modo straordinario, aumentando la capacità da 3 a oltre 20 Terabit al secondo.

Il progetto è iniziato a settembre 2021 con le prime installazioni sulla rete trasmissiva. In tempi record, si è sviluppato lungo tutto il Paese contando su un efficace lavoro di squadra tra l'organizzazione Garr e il personale degli enti di ricerca e delle università che ospitano i circa 80 nodi della rete coinvolti.

## ★ WHITEPAPER

### Business continuity: una guida in pillole su come stilare e aggiornare un piano efficace

# Automazione industriale

# Privacy/Compliance



Leggi l'informativa sulla privacy

Email

- Acconsento alla comunicazione dei dati a terzi appartenenti ai seguenti settori merceologici: servizi (tra cui ICT/digitali), manifatturiero, commercio, pubblica amministrazione. I dati verranno trattati per finalità di marketing tramite modalità automatizzate e tradizionali di contatto (il tutto come specificato nell'informativa)

[SCARICA IL WHITE PAPER](#)

“Da oggi l'Italia ha un'importante risorsa per far fronte alle nuove sfide della ricerca e si pone tecnologicamente all'avanguardia in Europa e nel mondo”, commenta Claudia Battista, direttrice di Garr. Massimo Carboni, Chief

Technical Officer di Garr evidenzia che “con Garr-T abbiamo raggiunto standard tecnologici di eccellenza che permettono di interconnettere centri di ricerca, laboratori e sedi universitarie in qualsiasi parte del mondo. La capacità minima dei collegamenti di dorsale è di 100 Gigabit al secondo e abbiamo già reso disponibili dei servizi di punta, come la recente connessione tra due data centre Infn-Cnaf a Bologna e Cern a Ginevra, con velocità di 1,6 Tbps grazie alla condivisione di spettro ottico multidominio”.

## I benefici della nuova rete

La rete a pacchetto e quella ottica sono state completamente rivoluzionate e ora offrono alla comunità nazionale della ricerca e dell'università nuove funzionalità.

Tra i vantaggi, la possibilità di monitorare le performance in modo più efficiente grazie all'introduzione della telemetria e dell'automazione, che consentono di gestire una maggiore quantità di informazioni e di interagire con gli apparati tramite strumenti software. La telemetria riduce anche i tempi per alcune operazioni, come il collaudo di nuovi circuiti, che ora richiede solo 5 minuti invece di 40.

Dal punto di vista della rete ottica sono stati messi in campo 750 km di nuove tratte in fibra ottica e sono 6.200 i chilometri coinvolti nell'evoluzione della dorsale Garr-T.

Tra i servizi innovativi disponibili, inoltre, la condivisione di spettro, consente di espandere le potenzialità della rete, superando ostacoli economici o geografici come nel caso dei cavi sottomarini o di luoghi remoti difficili da raggiungere con la fibra ottica.

## **Cos'è il Garr**

---

Garr è l'acronimo di "Gruppo per l'Armonizzazione delle Reti della Ricerca". È l'organizzazione italiana che si occupa di progettare e gestire l'infrastruttura di rete ad alte prestazioni per la comunità della ricerca e dell'istruzione in Italia. Il Garr fornisce connessioni ad alta velocità, servizi avanzati e supporto per l'innovazione a università, centri di ricerca, conservatori, biblioteche, istituti scolastici e ospedali. Il suo obiettivo principale è favorire lo scambio di informazioni e la collaborazione tra le diverse istituzioni coinvolte. Il Garr è anche parte di reti internazionali per la ricerca e l'educazione. ■

@RIPRODUZIONE RISERVATA

## Valuta la qualità di questo articolo



24 Ottobre

Formati per vincere:  
Sprigiona il tuo potenziale con l'AI generativa



17 Ottobre

Integrazione ESG e Credit Risk per banche e imprese

Argomenti del webinar

Artificial Intelligence

Cloud

cyber security

formazione professionale

Il webcast è disponibile

[GUARDA](#)

Argomenti del webinar

esg

Il webcast è disponibile

[GUARDA](#)

## Argomenti trattati

Aziende



Approfondimenti