



GARR-T: LA RETE ULTRAVELOCE PER L'UNIVERSITÀ E LA RICERCA

👤 Iliaria Fancelli 🕒 5 Novembre 2023 📁 Università e Ricerca



Get Widget

La Nuova Rete Ultraveloce GARR-T Rivoluziona la Connessione per la Ricerca e l'Istruzione in Italia

È stato inaugurato oggi il nuovo capitolo dell'era digitale in Italia con il lancio operativo della **rete GARR-T**, dedicata alla ricerca, all'istruzione e alla cultura. Questa rete all'avanguardia, è costellata da oltre 20.000 chilometri di fibra ottica che si snodano in tutto il paese. Essa segna un passo epocale nella connettività ad alte prestazioni. **GARR-T** offre a docenti, studenti e ricercatori di ogni disciplina una piattaforma affidabile per la condivisione di dati in tempo reale. Offre accesso sicuro alle risorse, la possibilità di eseguire calcoli ad elevata potenza e la gestione efficiente di enormi quantità di dati. Inoltre, l'interconnessione con reti globali favorisce la collaborazione internazionale tra enti di ricerca e università.

Il nome **GARR-T**, richiama l'aggettivo "**Terabit**". Sottolinea il significativo incremento delle capacità di connessione offerte da questa rete, passando **da 3 a oltre 20 Terabit al secondo**. Il progetto è stato lanciato a **settembre 2021** e ha rapidamente preso forma in tutto il paese grazie a un efficace lavoro di squadra. Tra l'organizzazione **GARR** e il personale degli enti di ricerca e delle università che ospitano circa 80 nodi della rete.

Claudia Battista, direttrice di **GARR**, ha espresso grande soddisfazione per il successo di questo progetto innovativo. Ha dichiarato: "Sono molto orgogliosa del traguardo che abbiamo raggiunto con un mese di anticipo rispetto alle previsioni. 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."

Il progetto

Tuttavia, il lancio di **GARR-T** rappresenta solo il primo passo di un ambizioso piano di sviluppo. Il team **GARR** continua a lavorare per potenziare ulteriormente la rete e per estenderla a nuove aree del territorio nazionale. La prima fase di **GARR-T** è stata finanziata con un investimento di 25 milioni di euro provenienti da **GARR**, ma il piano di espansione prevede l'utilizzo di risorse provenienti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) attraverso i progetti TeRABIT e ICSC, dedicati all'estensione e al potenziamento della dorsale in fibra ottica.

GARR-T è in grado di offrire collegamenti di dorsale con una capacità minima di 100 Gigabit al secondo, consentendo servizi di punta come la recente connessione tra due data center, con una velocità di 1,6 Tbps grazie alla condivisione di spettro ottico multidominio.

La rete GARR-T ha introdotto importanti miglioramenti, come l'implementazione di telemetria e automazione, che semplificano la gestione dei dati e riducono i tempi per alcune operazioni. Inoltre, sono stati installati 750 chilometri di nuove tratte in fibra ottica e sono stati coinvolti complessivamente 6.200 chilometri nell'evoluzione della dorsale GARR-T.

GARR-T rappresenta un importante passo verso la riduzione del divario digitale in Italia, grazie alla sua capillarità, che porta funzionalità avanzate non solo nei nodi centrali ma anche ai siti periferici, garantendo un accesso equo e avanzato alla connettività e alle risorse. Tra i servizi innovativi offerti, la condivisione di spettro consente di superare ostacoli economici o geografici, espandendo ulteriormente le potenzialità della rete.

Con GARR-T, l'Italia si posiziona come leader tecnologico nell'ambito della ricerca e dell'istruzione, fornendo una base solida per l'avanzamento scientifico e accademico nel paese.



Get Widget