

F Milano It...

B S. 139.200  
↓ 2.73% 3.90

E. 1.08589  
↑ 0.21% 0.00

C... 88.917  
↓ 0.19% 0.17

G... 67.82  
↓ 0.60%

Milano, 13°

# ultimabotta

Toni, scenari e opinioni



Cronaca, Scienza e tecnologia

## Ponte digitale con la Sardegna

di E. Sorrentino

25.03.2024



**Il progetto TeRABIT, finanziato dal PNRR, entra nella sua fase esecutiva, creando un nuovo ponte digitale sottomarino che permette all'isola di integrarsi in una rete**




## **superveloce. Nella fibra ottica sono presenti più corsie a uso esclusivo per il traffico dei dati di ricerca.**

Viaggia sotto il livello del mare il ponte digitale tra la Sardegna e la penisola. Entra così nella fase esecutiva il progetto TeRABIT, promosso con l'obiettivo di integrare e potenziare tre Infrastrutture digitali di Ricerca strategiche: GARR-T, l'infrastruttura di rete a supporto dell'istruzione e della ricerca in Italia; PRACE-Italy, infrastruttura di calcolo ad alte prestazioni, nodo italiano dell'infrastruttura europea PRACE; HPC-BD-AI, infrastruttura di calcolo distribuita di tipo cloud-edge, in grado di gestire risorse di calcolo ad alte prestazioni, big data e applicazioni di intelligenza artificiale. L'acquisizione in uso esclusivo di una porzione del cavo sottomarino BlueMed di Sparkle permetterà di estendere la nuova generazione di rete GARR alla Sardegna, unendola, così al resto della rete della ricerca sul territorio nazionale.

**Il progetto TeRABIT, finanziato dal PNRR, con Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale come proponenti, e CINECA** (consorzio interuniversitario italiano senza scopo di lucro, cui aderiscono 69 università italiane, 2 Ministeri, 27 Istituzioni pubbliche nazionali) e GARR in veste di partner, sta realizzando un'infrastruttura di ricerca digitale che integra una rete ad altissime prestazioni e calcolo distribuito per metterla a disposizione di tutta la comunità scientifica.

**Lo sfruttamento dello spettro ottico del sistema di cavi sottomarini BlueMed è fondamentale**, in quanto nella fibra sono presenti più corsie a uso esclusivo per il traffico dati della ricerca. Questa innovazione rappresenta il primo passo per realizzare **il doppio collegamento superveloce in fibra ottica in Sardegna che assicurerà, al mondo della ricerca e dell'università, non solo la rapida trasmissione dei dati, ma anche una maggiore ridondanza e affidabilità che si estende a livello mondiale.**

Dal punto di vista tecnologico, si tratta di un risultato finora unico nel panorama nazionale. Lo evidenzia Massimo Carboni, direttore tecnico di GARR: *«Questo nuovo ponte digitale in fibra ottica, che offre la possibilità di gestire liberamente un'ampia gamma di spettro anziché singoli segnali ottici, eliminerà la distanza dell'isola creando un'integrazione senza interruzioni tra l'infrastruttura GARR-T nella penisola e quella della Sardegna, realizzando di fatto una rete ottica unitaria su tutto il territorio nazionale. Quella di oggi è la prima pietra dell'espansione di GARR-T, che sarà completata entro il 2025 e fornirà una connettività fino a 400 Gbps».*

 nuova connessione di rete supporterà le esigenze delle numerose infrastrutture di ricerca e laboratori presenti in Sardegna e rafforzerà la candidatura dell'area di Sos

*Enattos* per ospitare *Einstein Telescope*, la futura infrastruttura che sarà realizzata in Europa dedicata alle onde gravitazionali, un rivelatore di terza generazione 10 volte più sensibile rispetto a quelli attualmente esistenti. **Una volta completata l'espansione, la rete GARR-T vedrà un aumento di 5.000 km di fibra ottica, raggiungendo una capacità complessiva di circa 40 terabit al secondo in tutta Italia.**

ADV

Condividi su



ADV

