

## TeRABIT, in arrivo una rete ad altissima velocità per collegare le comunità scientifiche italiane



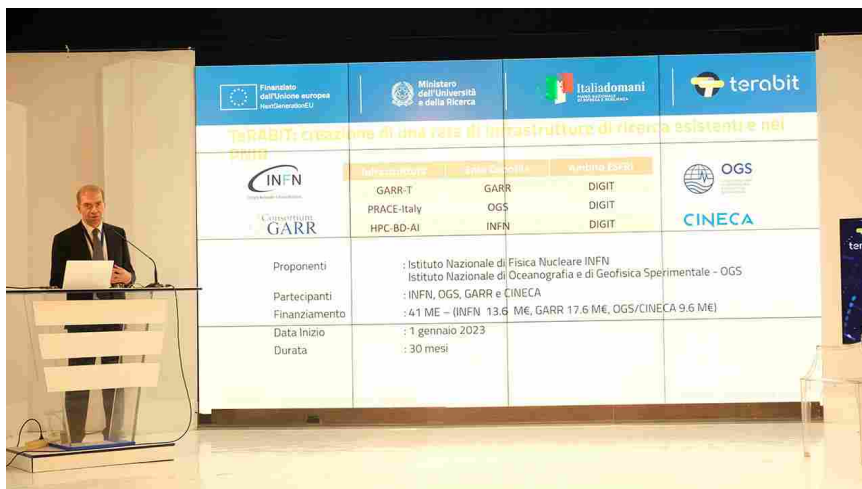
Realizzare entro il 2025 una rete di interconnessione di ultima generazione, per rendere più veloce ed efficiente la collaborazione e lo scambio di informazioni tra le comunità scientifiche italiane: questo l'obiettivo di TeRABIT, progetto finanziato nell'ambito del PNRR.

di [Manolo De Agostini](#) pubblicata il 16 Marzo 2023, alle 10:21 nel canale [WEB](#)



Si chiama **TeRABIT** (*Terabit Network for Research and Academic Big Data in Italy*) il progetto che, **nel corso dei prossimi tre anni**, realizzerà una vera e propria **autostrada digitale di ultima generazione** per l'interconnessione e lo scambio di informazioni **tra le comunità scientifiche italiane**.

Calcolo ad alte prestazioni, simulazioni numeriche complesse, intelligenza artificiale, machine learning, digital twin sono alcuni degli strumenti informatici sempre più essenziali alla ricerca scientifica. Negli ultimi decenni, **la produzione di dati scientifici è aumentata esponenzialmente** grazie alla disponibilità di strumentazione avanzata e alla diffusione di tecniche di osservazione, analisi e simulazione capaci di ottenere livelli di dettaglio mai raggiunti finora: una mole di informazioni senza precedenti, che le comunità scientifiche devono selezionare, archiviare, condividere, elaborare, interpretare, utilizzare. Per poter eseguire tutte queste operazioni sono indispensabili una rete superpotente e servizi di calcolo ad alte prestazioni.



Il progetto intende realizzare un'infrastruttura integrata di calcolo e rete a elevatissime prestazioni e renderla accessibile alle comunità scientifiche su tutto il territorio nazionale, eliminando differenze nella capacità di accesso al calcolo ad alte prestazioni e aumentando le possibilità per tutti i ricercatori e le ricercatrici italiane di collaborare e competere ai

### ARTICOLI



Destiny 2: L'Eclissi, poche sorprese per l'ultima espansione dell'action MMO - Recensione



ROG Hyperion GR701, il case di ASUS che non passa certo inosservato



Lenovo ThinkVision P27h-20: un accurato compagno di lavoro

[tutti gli articoli »](#)

### NOTIZIE



PlayStation 5 disponibile su Amazon, ottimo prezzo per il bundle con FIFA 23



TeRABIT, in arrivo una rete ad altissima velocità per collegare le comunità scientifiche italiane



Ted Lasso e Nike: ecco le maglie e le felpe ufficiali dell'AFC Richmond



PS5 Pro: arrivano nuove conferme, rilascio previsto nel 2024

massimi livelli in Europa e nel mondo, indipendentemente dalla posizione geografica.

L'infrastruttura basata su fibra ottica dedicata di ultima generazione, altamente affidabile e collegata con tutto il territorio nazionale e il resto del mondo, permetterà infatti di **scambiare dati alla velocità del terabit (1000 miliardi di bit) al secondo**.

"È un grande onore poter portare, con questo progetto, un contributo così significativo al sistema della ricerca italiana" ha dichiarato Mauro Campanella, coordinatore scientifico di TeRABIT. "Con le infrastrutture di rete e calcolo ad alte prestazioni che realizzeremo con le migliori tecnologie oggi esistenti, il nostro Paese potrà giocare un ruolo determinante a livello mondiale e i nostri ricercatori potranno avere accesso a servizi per l'analisi dati di straordinaria potenza".

Gestito da INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS, Consortium GARR, e CINECA, e finanziato con 41 milioni di euro dal PNRR nell'ambito della Missione "Istruzione e Ricerca" coordinata dal Ministero dell'Università e della Ricerca, TeRABIT integrerà e potenzierà tre grandi infrastrutture di ricerca strategiche: GARR-T, PRACE-Italy e HPC-BD-AI, offrendo **entro il 2025 un'infrastruttura digitale all'avanguardia a tutti i ricercatori sul territorio nazionale**, in stretta collaborazione con il Centro Nazionale di ricerca in High Performance Computing, Big Data e Quantum Computing ICSC di Bologna.



Durante un evento che si è svolto a Cagliari il 13 e 14 marzo, si è discusso su come gli interventi del PNRR possano essere volano per lo sviluppo dell'ecosistema della conoscenza in Sardegna. In particolare, TeRABIT **realizzerà in Sardegna una estensione in fibra ottica della rete della ricerca dell'isola e, per la prima volta, un doppio collegamento superveloce in fibra ottica realizzato con cavi sottomarini** che assicurerà non solo la rapida trasmissione dei dati ma anche ridondanza e affidabilità del sistema, a favore di tutta la comunità scientifica dell'isola.

**L'infrastruttura realizzata da TeRABIT sarà funzionale anche a sostenere la candidatura della Sardegna a ospitare l'Einstein Telescope**, il progetto europeo per un interferometro di terza generazione per la rivelazione delle onde gravitazionali. Questa grande infrastruttura di ricerca internazionale produrrà grandi quantità di dati che dovranno essere condivisi con una comunità scientifica distribuita su tutto il pianeta e l'interconnessione ultraveloce del sito di Sos Enattos, candidato a ospitarla, rappresenta un elemento cruciale.



Allpowers S300 con pannello solare: mini power station economica per cominciare



TV Hisense da 65 pollici 4K a meno di 580€ e tutte le offerte sui televisori oggi



Apple iPhone 14 e MacBook Air M1 a prezzi stracciati su eBay! Ecco il codice sconto



Speciale portatili (gaming e non) in offerta su Amazon: con la GeForce RTX 3050 a salire fino alla RTX 3070



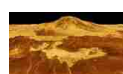
Amazon, sconti mai visti: tantissimi portatili in offerta, ma anche aspirapolvere smart, TV Hisense, smartphone Xiaomi, iPhone e Google Pixel, e molto altro ancora



GeForce RTX 4090 e 4080 Founders Edition scendono ancora di prezzo



Ghostwire: Tokyo su Xbox Series X|S dal 12 aprile con l'update 'Il filo del ragnò'



I dati della missione NASA Magellan hanno evidenziato attività vulcanica recente su Venere



Ford rilascia un teaser trailer del nuovo EV basato su MEB, il video



Ecco eLyly, il monopattino elettrico da neve

[tutte le news »](#)

MULTIMEDIA

GALLERIE

VIDEO



Volkswagen ID.2all, la Polo del futuro, spaziosa come una Golf



Allpowers S300 con pannello solare: mini power station economica per cominciare



Cose pazze dal MWC23 (2): lo smartphone con altoparlante da 122 dB!



Doogee al MWC: il telefono con batteria da 22.000 mAh

[Ted Lasso e Nike: ecco le maglie e le felpe ufficiali dell'AFC Richmond](#)

[PlayStation 5 disponibile su Amazon, ottimo prezzo per il bundle con FIFA 23](#)