

Infrastrutture per Einstein Telescope: doppia inaugurazione all'Università di Cagliari

Il primo obiettivo raggiunto riguarda il completamento di un anello in fibra ottica di circa 1.100 km su tutto il territorio regionale realizzato da GARR

di **Stefano Vitetta** < <https://www.meteoweb.eu/author/stefano-vitetta/>> 9 Lug 2025 | 15:13



Doppia inaugurazione oggi, 9 luglio, all'Università di **Cagliari** per due infrastrutture di ricerca di grande rilevanza non solo per il territorio della Sardegna ma per tutta la comunità dell'università e della ricerca a livello nazionale. Il risultato è il frutto di un lavoro di progettazione ampio e condiviso tra istituzioni, università ed enti di ricerca, che ha consentito di investire al meglio le risorse messe a disposizione dal PNRR con la Missione 4 coordinata dal Ministero dell'Università e della Ricerca, nei progetti TeRABIT e ETIC, entrambi guidati dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare.

Nel dettaglio, il primo obiettivo raggiunto riguarda il completamento di un anello in fibra ottica di circa 1.100 km su tutto il territorio regionale realizzato da GARR ed integrato nella rete della ricerca nazionale GARR-T, che introduce una connettività ad altissime prestazioni in tutta la Sardegna (1,6 Terabit al secondo di capacità aggregata interna alla regione). L'infrastruttura, attuata nell'ambito del progetto TeRABIT, garantisce inoltre per la prima volta quattro collegamenti stabili e performanti a 400 Gbps con il continente grazie all'utilizzo di cavi sottomarini, proiettando la Sardegna al centro delle reti della ricerca internazionali.

La seconda inaugurazione di oggi riguarda i nuovi laboratori **ETIC** presso il Dipartimento di Fisica dell'Università di Cagliari. I laboratori, frutto della collaborazione tra l'Università e l'INFN, svilupperanno tecnologie abilitanti – in particolare nell'ambito dell'ottica e dell'optoelettronica – per il futuro osservatorio di onde gravitazionali Einstein Telescope, che la Sardegna è candidata a ospitare nell'area intorno alla miniera dismessa di Sos Enattos, nel Nuorese.

La presentazione ufficiale di queste nuove infrastrutture si è tenuta in occasione dell'evento “Verso *Einstein Telescope*: i risultati di TeRABIT e ETIC. Dai progetti PNRR reti iperveloci e laboratori avanzati per lo sviluppo della ricerca e del territorio” alla presenza di rappresentanti istituzionali e del mondo dell'università e della ricerca.

La giornata è stata anche un'opportunità di confronto sul valore delle infrastrutture scientifiche e della connettività avanzata nel promuovere lo sviluppo del Paese, rafforzarne il ruolo da protagonista nello scenario internazionale e contribuire a sostenere la candidatura italiana a ospitare l'Einstein Telescope, il futuro osservatorio di onde gravitazionali in Europa.

Le dichiarazioni

Antonio Zoccoli, Presidente INFN: *“è con grande soddisfazione che oggi presentiamo i risultati di successo di TeRABIT ed ETIC, due progetti funzionali al potenziamento della candidatura della Sardegna a ospitare Einstein Telescope, e che hanno permesso di connettere la Sardegna alla rete ad alte prestazioni della ricerca italiana e dotato la comunità scientifica locale di un nuovo laboratorio d'avanguardia. Lanciati entrambi grazie ai finanziamenti PNRR del Ministero dell'Università e della Ricerca, ETIC e TeRABIT sono la dimostrazione di come le infrastrutture di ricerca siano una risorsa, siano dei veri e propri motori di innovazione, e di come gli investimenti in infrastrutture producano progresso non solo per la scienza ma anche per la società e per i territori che le ospitano”*.

Francesco Mola, Rettore Università di Cagliari: *“l'Università di Cagliari è orgogliosa di contribuire in modo determinante allo sviluppo delle infrastrutture di ricerca TeRABIT ed ETIC, mettendo in campo competenze scientifiche, tecnologiche e infrastrutturali di altissimo livello. TeRABIT ed ETIC*

sono il frutto di un grande lavoro di squadra e testimoniano il ruolo chiave del nostro Ateneo nel promuovere ricerca avanzata e innovazione. Questi progetti si inseriscono in una visione più ampia di sviluppo sostenibile del territorio, volta a generare nuove opportunità per le comunità locali e a consolidare la Sardegna come hub di eccellenza scientifica e tecnologica nel panorama internazionale”.

Maurizio Tira, Presidente GARR: “il completamento dell’interconnessione in fibra della Sardegna è un risultato che ci riempie di soddisfazione perché era nei nostri piani da molto tempo. Oggi l’isola è perfettamente integrata con il resto della dorsale nazionale e può quindi contare su una connettività all’avanguardia, capace di garantire prestazioni elevate anche verso le destinazioni internazionali. Si tratta di un passo fondamentale non solo per la comunità della ricerca, con i suoi progetti di eccellenza, ma anche per l’università, la cultura e, più in generale, per lo sviluppo del territorio”.

*Alessandra **Todde**, Presidente Regione Sardegna: “sono molto orgogliosa della giornata di oggi perché stiamo mostrando una Sardegna che promuove ricerca e innovazione. La conclusione dei progetti TeRABIT ed ETIC dimostra come Einstein Telescope sia già una realtà che sta cambiando in meglio la Sardegna. La rete GARR-T, in particolare, ci permette di fare un salto enorme dal punto di vista della velocità della rete e delle possibilità di messa a disposizione di questa per università, scuole, tribunali, istituti sanitari e consorzi industriali che faranno ricerca. Un segno tangibile del cambiamento in atto”.*

Mariaelena Motzo, Assessore degli Affari generali con delega all’Innovazione Regione Sardegna: “è per me un onore partecipare a questa giornata di celebrazione, che segna un traguardo di rilevanza strategica per la Sardegna. L’Assessorato degli Affari generali con delega all’Innovazione, che ho l’onore di rappresentare, ha contribuito attivamente alla definizione del protocollo d’intesa con il Consortium GARR. Questo accordo consentirà alla Comunità scientifica di operare in rete con il resto del mondo in maniera condivisa e ad altissima velocità, generando un impatto di portata epocale. Si tratta di un’infrastruttura abilitante che mette a disposizione dell’intera isola un potenziale straordinario, che garantisce un’avanzata connettività per sostenere ricerca, innovazione e competitività delle nostre imprese locali. Ricerca e innovazione rappresentano le direttrici principali per lo sviluppo e la crescita futura, fornendo così nuovi strumenti alle imprese e favorendo la nascita di nuove start up, in un’ottica di crescita economica e sociale della nostra isola che così si colloca in una posizione di avanguardia”.