

INNOVAZIONE Il progetto coi fondi del Pnrr. Punturo (Einstein Telescope): un'opportunità che rafforza la candidatura di Sos Enattos

Terabit, la super-rete della ricerca scientifica nasce in Sardegna

L'autostrada digitale entro il 2025 Cardini (Inf): dati a mille gigabit

«Il progresso è una strada», scrive Rudyard Kipling. In questo caso, il progresso è un'autostrada digitale in grado di migliorare notevolmente la connettività dei centri di ricerca (compreso il Sardinia Radio Telescope) e delle università dell'Isola. Con le prime gare è stato aperto il cantiere di un'infrastruttura basata su fibra ottica dedicata di ultima generazione. È il progetto "Terabit", finanziato con i fondi del Pnrr, 41 milioni di euro, da realizzare entro il 2025. Consentirà di scambiare dati alla velocità del terabit (1000 miliardi di bit) al secondo.

La nuova frontiera

L'intervento è stato presentato ufficialmente nella sala "Giorgio Pisano" del gruppo editoriale L'Unione Sarda, con diretta streaming, nel corso dell'incontro coordinato da Stefano Bircocchi, redattore del Tg di Videolina. Punti di riferimento l'Istituto nazionale di fisica nucleare e il consorzio Garr (che riunisce Cnr, Enea, Inaf, Infn, Ingv e tutte le università italiane rappresentate dalla Fondazione Crui).

HA DETTO

“Gli snodi saranno a Cagliari, Sassari e Nuoro (per il collegamento con il sito di Sos Enattos che potrebbe ospitare l'Einstein Telescope) in stretta connessione con Roma e Genova.”
Claudia Battista

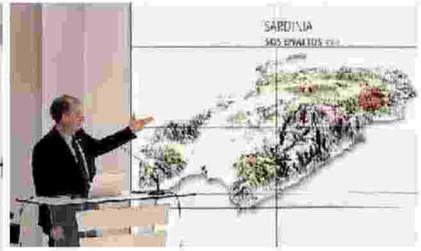
«L'intervento - ha spiegato Alessandro Cardini, direttore della sezione di Cagliari dell'Istituto nazionale di fisica nucleare - porterà la rete dagli attuali 10 ai mille gigabit. Si raggiunge così la nuova frontiera del terabit».

L'infrastruttura

Un vero e proprio ecosistema di studio e innovazione con straordinarie opportunità per enti di ricerca e università. Gli snodi, ha spiegato la direttrice del Garr, Claudia Battista, «saranno a Cagliari, Sassari e Nuoro (per il collegamento con il sito di Sos Enattos che potrebbe ospitare l'Einstein Telescope) in stretta connessione con Roma e Genova e una capacità complessiva di circa 2 terabit. Verrà realizzata un'infrastruttura in fibra ottica governata dal Garr, dotata di un cavo sottomarino per il collegamento tra l'Isola e il Continente».

I vantaggi

Secondo il presidente dell'Infn, Antonio Zoccoli, «sarà possibile costruire un sistema molto avanzato utile a



scienziati, ricercatori, studenti e mondo delle imprese per trasferire dati ad altissima velocità. All'orizzonte un interscambio virtuoso di competenze e di analisi. "Terabit" è un'idea ambiziosa: «Nei prossimi anni il mondo sarà sommerso da una grande quantità di dati prodotti dal mondo della ricerca e dal settore industriale. Chi avrà la capacità di raccogliere questi dati e di analizzarli avrà un vantaggio competitivo enorme. Con questo progetto stiamo preparando la Sardegna per le sfide del futuro». Maurizio Tira, presidente del consorzio Garr, ha aggiunto che «la possibilità di scambiare grandi quantità di dati in tempi rapidi è una questione centrale per lo sviluppo della scienza e dell'economia. "Terabit" va incontro a questa esigenza e consente, inoltre,

di far dialogare tutti i ricercatori e di fare rete secondo lo spirito e le finalità del Garr». Della squadra potrebbe fare parte presto anche il Crsq. L'amministratore unico, Giacomo Cao, ha manifestato la disponibilità del centro di ricerca multidisciplinare, fondato dalla Regione, a entrare nella rete "Terabit".

Grandi benefici

Dal progetto, in fase di avvio, potrebbero arrivare grandi benefici per l'Einstein Telescope. Un altro aspetto in grado di rafforzare la candidatura della Sardegna che punta sulla miniera di Sos Enattos a Lula, perché - ha chiarito Alberto Masoni dell'Infn - «permette di presentare il sito con una rete ai livelli più alti per capacità di connessione internet». Concetto su cui si è sofferma-

to anche l'assessore regionale dei Lavori Pubblici, Pierluigi Saiu: «Il progetto avrà, in particolare, l'obiettivo di potenziare la banda ultralarga della rete Garr, un asset fondamentale per l'interconnessione dei centri di ricerca a livello nazionale. Parliamo dell'autostrada tecnologica attraverso la quale, domani, potranno viaggiare anche i dati raccolti dall'ET verso tutto il mondo». Secondo Michele Punturo, coordinatore internazionale del progetto Einstein Telescope, «Terabit crea un'infrastruttura di rete ad altissima velocità. I dati prodotti a Sos Enattos saranno distribuiti in tutto il mondo in tempo reale. Con questa iniziativa la candidatura di Lula diventa molto più forte».

Massimiliano Rais
RIPRODUZIONE RISERVATA.

IL FUTURO
Antonio Zoccoli (da sinistra) e Maurizio Tira illustrano il progetto. In alto, la presentazione delle ricadute su Sos Enattos. Sotto, la sala dell'Unione Sarda (Foto Tongo)