

## *Garr e Géant, data center in rete: Ginevra-Bologna in 9,5 millisecondi*

da ildenaro.it - 10 Settembre 2023 10 Per la prima volta, la rete italiana dell'istruzione e della ricerca GARR e l'europea GÉANT hanno collegato con successo due data center, distanti oltre 1000 km: il Centro Nazionale di Calcolo CNAF dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) a Bologna e il Centro di Calcolo del CERN a Ginevra, con una capacità di 1,6 Tbps e una latenza di soli 9,5 millisecondi, grazie allo spettro condiviso multidominio. Con questa interconnessione ultra-veloce, i due centri dati, in Italia e in Svizzera, possono ora lavorare insieme in modo trasparente nonostante la distanza e i diversi domini amministrativi. La soluzione adottata offre una connessione molto più veloce, con una capacità più ampia e scalabile, ad una frazione del costo di aggiornamento di una tradizionale connessione a pacchetto. Questo importante traguardo tecnologico si avvale della condivisione dello spettro ottico della fibra (spectrum sharing) tra GÉANT e GARR, resa possibile dall'innovativo design della rete ottica delle due reti, parzialmente disaggregata. "Con questa condivisione multidominio dello spettro, abbiamo superato i limiti della tecnologia attualmente disponibile e siamo andati oltre ciò che si pensava fosse fattibile per creare qualcosa di nuovo: un modello comune che ora è replicabile in altre città e da altre organizzazioni", commenta Massimo Carboni, Chief Technology Officer di GARR. L'interconnessione di Data Centre (DCI) tra CERN e CNAF è stata realizzata come progetto pilota del nuovo servizio di condivisione dello spettro di GÉANT. L'iniziativa è nata in previsione del considerevole volume di dati che verrà generato al CERN con il prossimo progetto High Luminosity LHC, che tra pochi anni potenzierà il super acceleratore Large Hadron Collider. ildenaro.it