

CULTURA TECH

L'INFN usa la rete in fibra ottica GARR da 200 Gbps su dorsale da 3 Tbps



By [Lorenzo Spada](#)

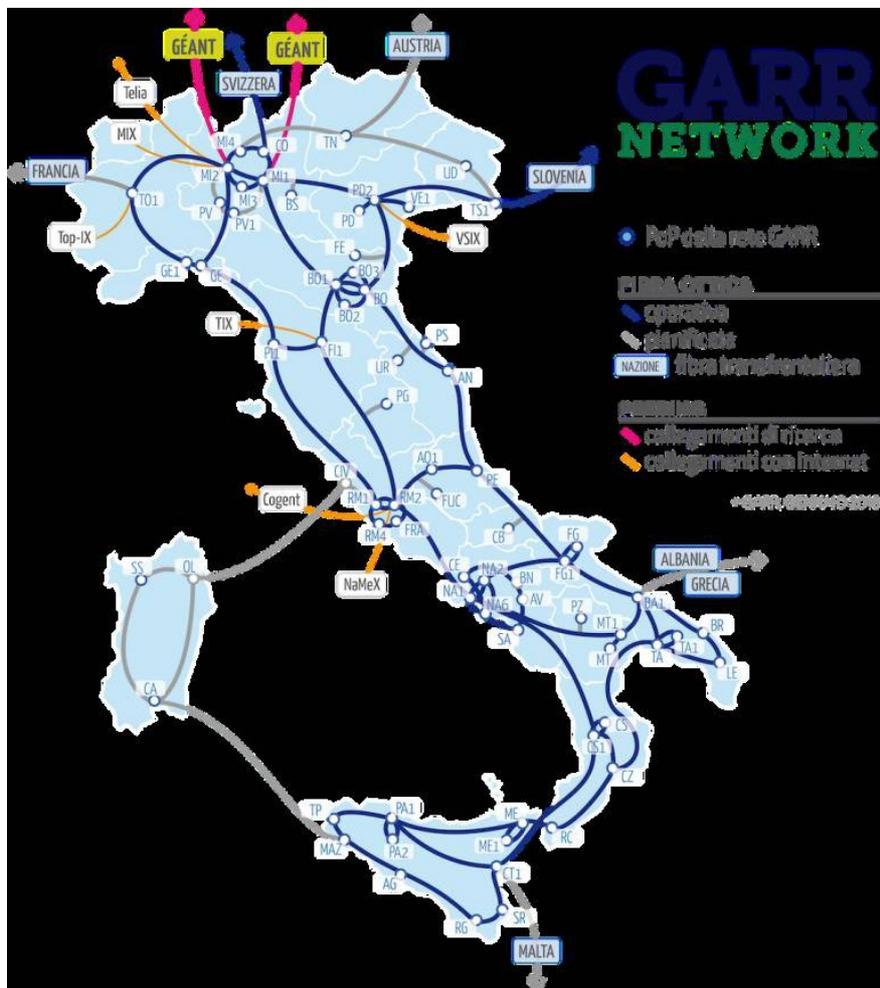
Posted on 10 novembre 2018



Una delle eccellenze italiane meno conosciute (anche fra di noi cittadini) è la **rete in fibra ottica GARR da 200 Gbps** usata **dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)** e, in particolare, dal centro nazionale di calcolo (CNAF) di Bologna.

Si tratta di una dorsale in fibra ottica molto importante che consente alla ricerca italiana di proseguire spedita. Inoltre, grazie alla larghezza di banda di 200 Gbps, permette all'INFN di poter ricevere, in un tempo relativamente limitato, tutti i dati provenienti dall'acceleratore LHC del CERN di Ginevra.

È bene notare che 200 Gbps è la larghezza di banda di ogni nodo dell'immensa rete del GARR che si estende per tutta l'Italia. **L'attuale dorsale raggiunge invece una capacità complessiva di circa 3 Tbps (Terabit per secondo).**



“Siamo orgogliosi di annunciare questo risultato perché si tratta di una risposta importante alla sfida dei Big Data che continuano a crescere nell’ambito degli esperimenti scientifici a livello mondiale”, ha dichiarato **Massimo Carboni**, Chief Technical Officer della rete GARR. “Abbiamo realizzato non solo un collegamento robusto e veloce, ma abbiamo dotato il centro di una infrastruttura resiliente, affidabile e ridondata grazie alla presenza di link di pari capacità su gran parte della nostra dorsale”.

Volendo snocciolare qualche numero, la rete da 200 Gbps ha una capacità oltre 200 mila volte superiore a quella media di un collegamento Internet in Italia, secondo i dati presentati nel DESI Report 2018, ed ha permesso un **volume di dati nel 2018 pari a 61 petabyte**.

Tutti questi big data vengono poi analizzati sfruttando più di **60.000 core** di potenza computazionale e circa **150 PB** di capacità di memorizzazione. Insomma, ci troviamo di fronte a numeri molto superiori di quelli a cui siamo abituati ad avere in casa.

Fonte: **Tomshw**

RELATED ITEMS: **FIBRA, FIBRA OTTICA**