

Mr. Webmaster News → Reti e TLC → Connessione a 200Gbps con la rete Garr

## Connessione a 200Gbps con la rete Garr



La prima connessione in grado di raggiungere una velocità pari a 200Gbps è stata possibile in Italia grazie ad una collaborazione tra l'**Infn** (Istituto nazionale di fisica nucleare) e il **Garr** (Gruppo per l'armonizzazione delle reti della ricerca). Parliamo in pratica di una performance 200 mila volte superiore a quella registrata mediamente dai collegamenti Internet della Penisola.

L'obiettivo di questo progetto è quello di garantire lo scambio di grandi volumi di dati tra l'**Infn** e gli altri istituti di ricerca sparsi per il Pianeta e, in particolare, con il **Cern di Ginevra**. Grazie al supporto per il Big Data fornito dalla rete Garr si potranno effettuare esperimenti scientifici condotti da team internazionali che operano in laboratori diversi.

Per sostenere un livello così elevato di prestazioni l'infrastruttura del Garr è stata implementata sviluppando una dorsale che ad oggi ha la capacità raggiunge una capacità complessiva pari a circa 3 Tbps. Alla base della rete vi sono poi 4 nodi situati presso Roma, Milano e Bologna a loro volta in grado di fornire ben 800 Gbps ciascuno.

Ma per garantire un interscambio di informazioni adeguato alle necessità dei ricercatori coinvolti non è sufficiente disporre di una connessione ultraveloce, per questo motivo l'**Infn** ha aggiornato la propria dotazione hardware assicurandosi una capacità di storage pari a 150 PB e ben 60 mila core da sfruttare per l'elaborazione dei dati.

Questo progetto tutto italiano [riflette](#) quella che è l'attuale tendenza in ambito scientifico, una strategia basata sull'approccio "**Data Lake**", che consente di reperire dataset indipendentemente dalla loro collocazione a livello geografico, e sullo sviluppo di modelli per il calcolo distribuito su scala mondiale a prestazioni elevate.