

CULTURA TECH

# La fibra ottica del GARR raggiunge i 200 Gbps



By [Lorenzo Spada](#) ✉

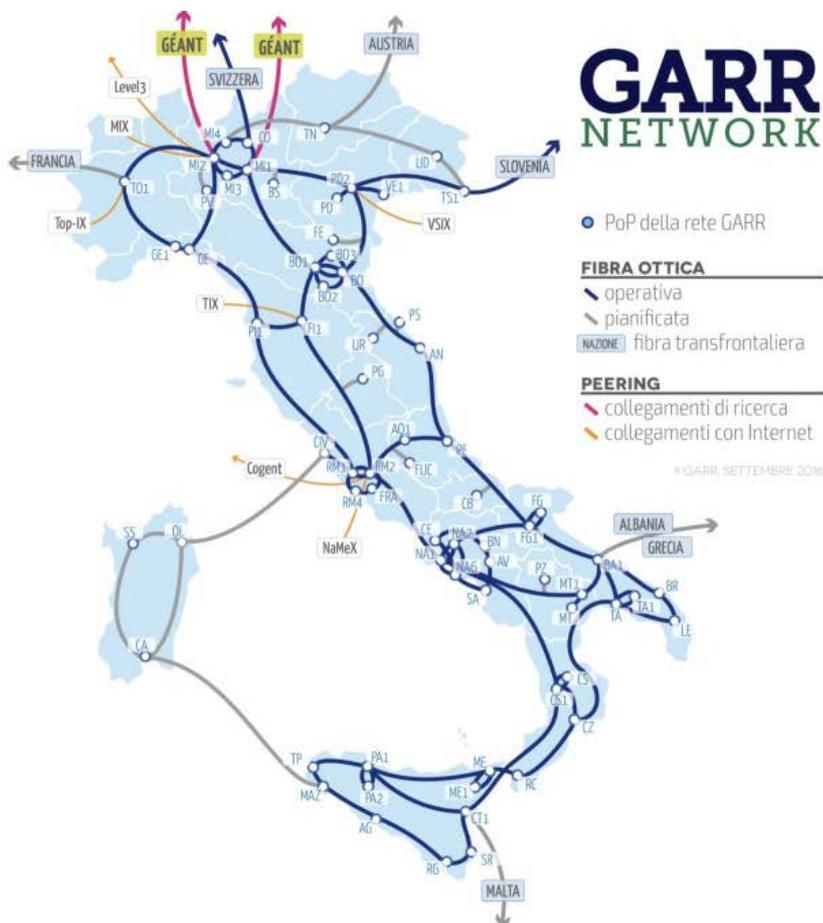
Posted on 6 novembre 2017



f SHARE
🐦 TWEET
SHARE
SHARE
✉ EMAIL

Seppur la maggior parte dell'Italia sta venendo cablata con la fibra ottica da **TIM** e **Open Fiber**, la versione consumer non potrà mai competere con quella posata ad-hoc da università e centri di ricerca. Un esempio concreto lo troviamo col **GARR** (Gruppo per l'Armonizzazione delle Reti della Ricerca), **la cui fibra ottica adesso raggiunge i 200 Gbps.**

Grazie infatti a una serie di lavori di ottimizzazione nei vari nodi di Roma, Bologna e Milano e impiegando la tecnica delle "**lambda aliene**" (alien wavelengths), i ricercatori possono accedere a una rete in fibra ottica super veloce.



## LA RETE GARR

Mappa della Rete GARR aggiornata a settembre 2016

Clicca qui [x](#) per tornare all'articolo

## POTENZIALE ANCORA PIÙ ELEVATO PER LA FIBRA OTTICA DEL GARR

In soli 3 mesi di lavoro sono riusciti a ottenere i **200 Gbps di banda su 2.730 km**. Pur essendo numeri ottimi che noi utenti consumer non vedremo mai per la nostra connessione di casa, la prospettiva in due anni è di raggiungere i 500 Gbps – con un potenziale massimo teorico futuro di **8 Terabit al secondo**.

*È la prima volta che in Italia si realizza con questa tecnologia un'infrastruttura pienamente operativa su tratte di lunga distanza: il più lungo dei quattro collegamenti messi in campo è infatti di oltre 1.000 km. La tecnica delle lambda aliene è così chiamata perché rende possibile il trasporto dei segnali luminosi su una piattaforma ottica diversa da quella che li ha generati e **permette di far parlare tra loro apparati differenti**, massimizzando le prestazioni.*

Oltre che per la larghezza di banda molto ampia, l'aggiornamento della rete in fibra ottica del GARR adesso garantisce una minor dipendenza verso gli operatori telefonici e, nel lungo periodo, a una sostanziale riduzione dei costi.

*Il vantaggio dell'utilizzo delle lambda aliene è poter ottenere queste prestazioni in tempi rapidi e senza dover investire nuovamente sugli apparati. Questo apre nuovi scenari per l'evoluzione delle reti nei prossimi anni.*