

Banda ultralarga a scuola

Massimo Valiante, GARR

ISOC Roma 21/05/2015



La Rete GARR



Rete

- 9000 km di fibra ottica
- Capacità fino a 100 Gbps
- Capacità aggregata disponibile ordine del Terabit



- 4000 km di fibra ottica di accesso
- Collegamenti fino a multipli di 10 Gbps
- Capacità aggregata accesso 450 Gbps
- Scuole picco traffico aggregato 4.5 Gbps

- Traffico nel 2014: 130 PB

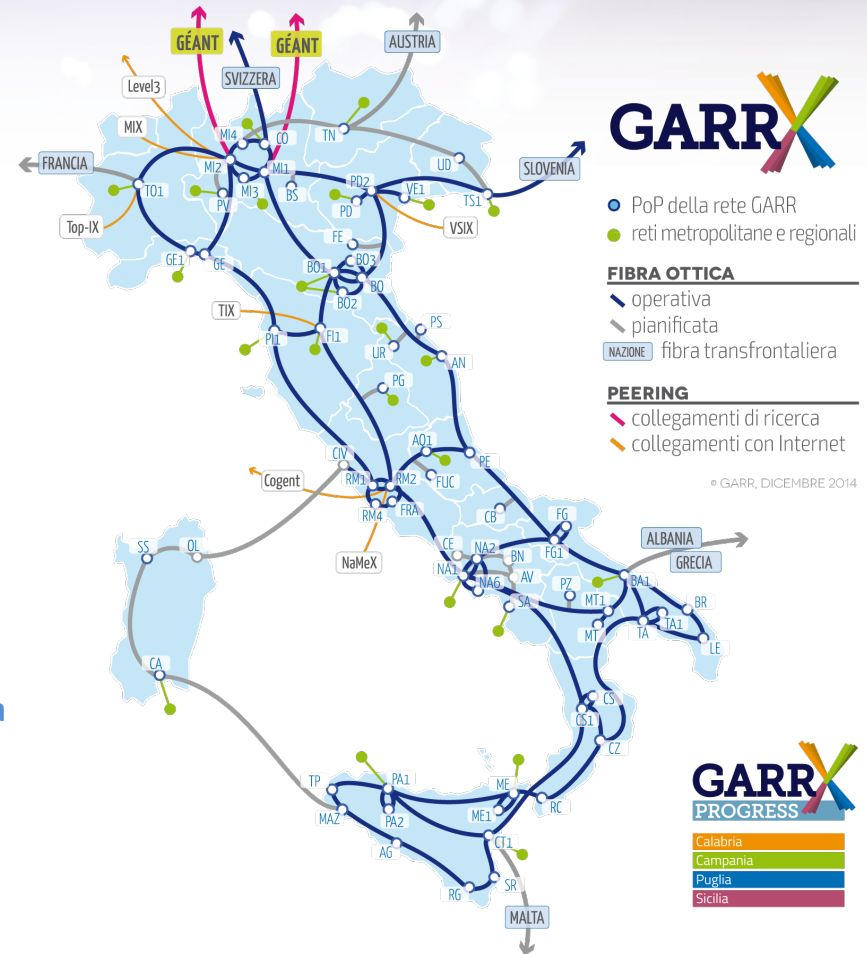


Peering ricerca

- Connessione a 100Gbps alla dorsale di rete europea GÉANT






Peering commodity

- Nazionale (MIX, NAMEX, TOP-IX,..): 53 Gbps
- Internazionale (Google, Level3, Cogent): 40 Gbps



Gli utenti della rete GARR

Circa 800 sedi connesse

-  100 università statali e non statali
-  350 istituti di ricerca scientifica e tecnologica
-  60 istituti di ricerca biomedica
-  65 tra biblioteche, musei e istituzioni culturali e di formazione
-  190 scuole

Progetti e accordi di collaborazione con:

- Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
- Ministero della Salute
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo



*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca*



Ministero della Salute



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

GARR-X Progress

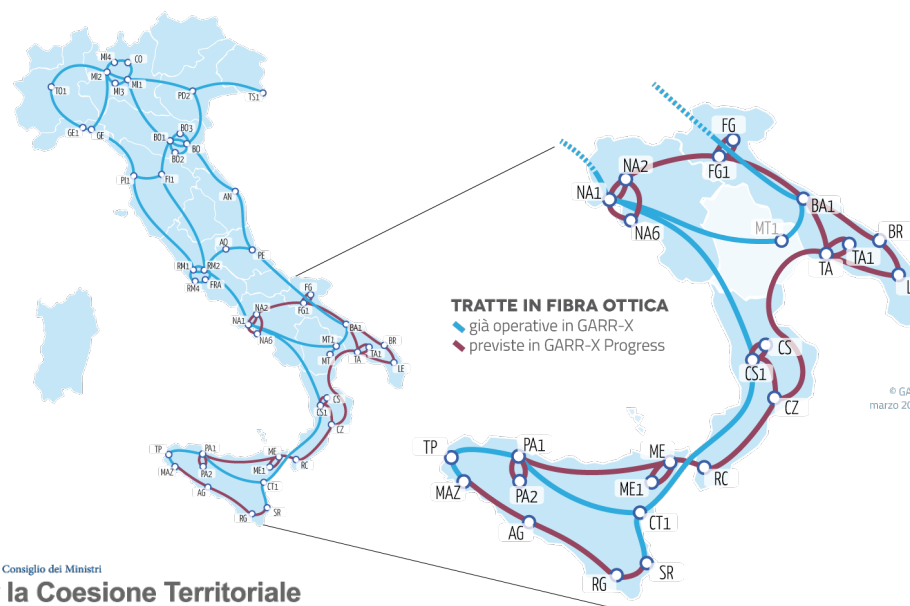


Progetto **GARR-X Progress** finanziato dal **MIUR** nell'ambito del Piano di Azione e Coesione

- 46,5 milioni di euro per la realizzazione di una infrastruttura digitale integrata
- Parte del finanziamento (5,5 mln €) dedicato al collegamento delle scuole
 - Il finanziamento copre l'investimento per la realizzazione del collegamento in fibra ottica tra la scuola e un punto della rete GARR
 - Alla scuola è richiesto un contributo annuale per la manutenzione e i servizi della rete GARR pari a 3k€

I risultati:

- Centinaia di scuole coinvolte
 - c.a. 560 sedi analizzate
 - 131 sedi collegate entro giugno 2015
 - 40% delle sedi già operative
- Circa 400 partecipanti ai corsi di formazione di alfabetizzazione digitale



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ministro per la Coesione Territoriale

Massimo Valiante

ISOC Roma 21/05/2015



GARR-X Progress Scuole

Dati Progetto

- Numero sedi collegate: 131
- Collegamenti in fibra: 2.450 km
- Distanza media collegamento: 19 km c.a.
- Costo medio collegamento: 30 k€ c.a.

Sedi nelle Regioni di Convergenza

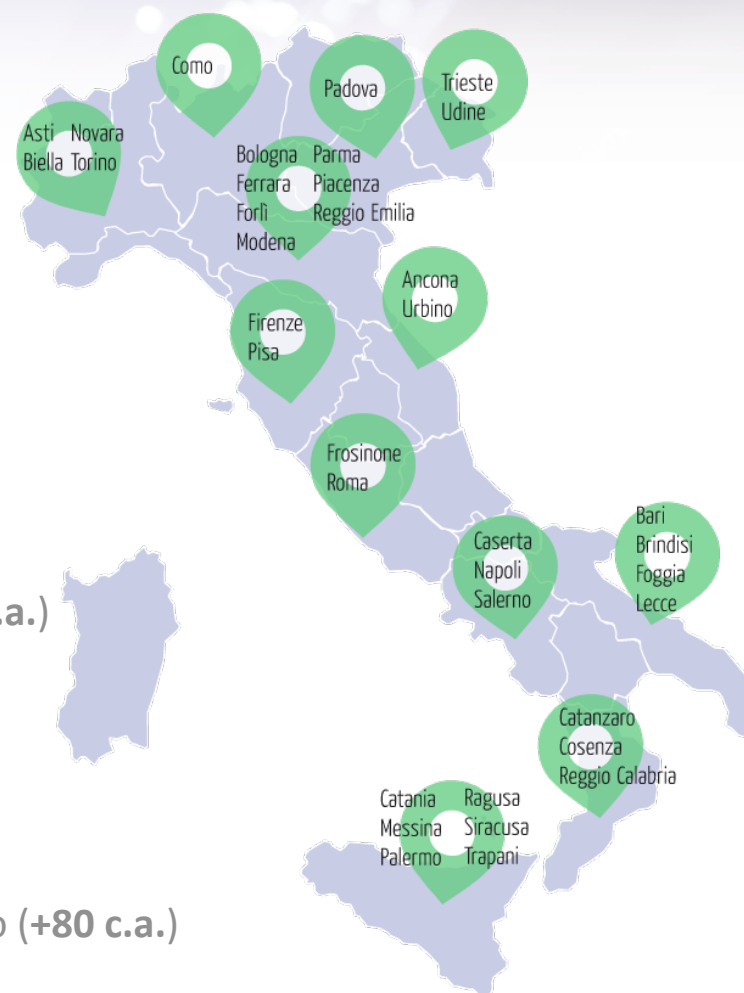
- Lista iniziale 260 sedi città cap. con PoP GARR
- 300 sedi aggiuntive (20% città' e 80% in provincia)

| Regione | SEDI città cap. | SEDI provincia | Totale Regione |
|------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| PUGLIA | 30 | 29 | 59 |
| CAMPANIA | 18 | 13 | 31 |
| SICILIA | 29 | 3 | 32 |
| CALABRIA | 4 | 5 | 9 |
| Totale Progetto | | | 131 |

Le scuole collegate

190 scuole oggi connesse a GARR

- Collegamenti diretti in fibra ottica gestita da GARR
- Collaborazione con università e enti GARR
 - Università di Trieste (LightNet), Torino, Udine, Urbino, Ancona, Cassino, Pisa, Napoli
- Sinergia con reti regionali e metropolitane di Pubbliche Amministrazioni
 - Lepida (Rete Regionale Emilia Romagna)
 - Sedi aggiuntive in fase di aggiornamento (+200 c.a.)
 - FiNet (Comune e Università di Firenze)
- Progetto GARR-X Progress (2013-2015)
 - Finanziamento MIUR nelle Regioni della Convergenza (Calabria, Campania, Puglia, Sicilia)
 - Sedi accesso diretto fibra ottica in fase di collegamento (+80 c.a.)



470 Scuole c.a. collegate entro fine 2015