

# GARR NETWORK UPDATES

## IL BOLLETTINO DELLA RETE GARR-X

### PARTE LA RETE GARR-X

Con i primi aggiornamenti degli accessi alla rete per alcuni enti e con un upgrade della dorsale, nel mese di gennaio è partita la fase iniziale della nuova infrastruttura di rete GARR-X. La prima fase di realizzazione vede la consegna dei circuiti di trasmissione dati e della fibra ottica spenta che sono stati oggetto delle due gare finora aggiudicate. Per gli istituti è immediato il beneficio in termini di maggiore velocità delle proprie connessioni in rete.

Particolarmente significativi sono gli upgrade di gennaio perché riguardano, ad esempio, collegamenti a 10 Giga come quello tra il centro di supercalcolo INFN-CNAF a Bologna e il CERN a Ginevra dove si svolgono gli esperimenti a Large Hadron Collider, il più potente acceleratore di particelle al mondo.



[www.garr.it/garr-x](http://www.garr.it/garr-x)

### BACKBONE

**SEMPRE PIÙ BANDA TRA MILANO E BOLOGNA** ||||| NUOVA ATTIVAZIONE >> 10 Gbps

Nel mese di gennaio è stato attivato un nuovo collegamento tra il PoP di Milano (MI1-Lancetti) e quello di Bologna (BO1-Morassutti).

Il nuovo link della capacità di 10 Gbps va ad affiancarsi ai due precedenti collegamenti di uguale capacità sulla tratta Milano-Bologna.

L'incremento di capacità di banda è necessario per il trasferimento dei dati tra il centro di calcolo INFN-CNAF di Bologna e la sede del CERN a Ginevra

### ACCESSO

**SUPERVELOCITÀ PER IL TIER1 dell'INFN-CNAF** ||||| UPGRADE 10 Gbps >> 20 Gbps

In seguito all'ampliamento del backbone raddoppia anche la capacità di accesso del centro di calcolo (Tier1) INFN-CNAF a Bologna che passa da 10 a 20 Gbps e ugualmente raddoppia la capacità di banda del collegamento end-to-end con il CERN di Ginevra.

Per l'analisi dell'enorme mole di dati prodotta dagli esperimenti a LHC presso il CERN, infatti, è stata costituita una rete ottica privata (OPN) tra il centro che produce i dati (Tier 0, a Ginevra) e i vari centri di supercalcolo (Tier1) destinati alla loro elaborazione.

Nella sede bolognese è ospitato dal 2005 il Tier 1 italiano che costituisce il centro di calcolo più rilevante dell'INFN nonché uno dei centri di calcolo distribuito più importanti d'Italia.

[www.cnaf.infn.it](http://www.cnaf.infn.it) [www.cern.ch](http://www.cern.ch) [www.lhcopn.cern.ch](http://www.lhcopn.cern.ch)

**LA BANDA LARGA SALE IN CATTEDRA** ||||| UPGRADE 34 Mbps >> 100 Mbps

Novità a gennaio per la LUISS, Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli. Il collegamento di accesso alla rete GARR è passato da 34 a 100 Mbps.

La banda larga a disposizione dell'ateneo romano sarà utilizzata per le attività di didattica e ricerca dagli studenti, ricercatori e docenti delle tre Facoltà attive: Economia, Giurisprudenza e Scienze Politiche.

[www.luiss.it](http://www.luiss.it)

**LA RICERCA DEL CNR A CATANIA È PROTETTA** ||||| UPGRADE 100 Mbps

Nel mese di gennaio è stato completato un intervento per l'attivazione di un circuito di protezione utilizzato dall'Area di Ricerca di Catania del CNR.

Il collegamento di 100 Mbps garantirà una maggiore sicurezza nelle connessioni dei laboratori presenti nel polo catanese e supporterà al meglio le variegate attività di ricerca.

Il CNR a Catania è presente con otto istituti e due centri di studio in campi di ricerca che vanno dalla microelettronica alla chimica, dalla vulcanologia alle scienze neurologiche.

[www.cnr.it](http://www.cnr.it)

### Lo stato della rete

**Mappa aggiornata della rete GARR**

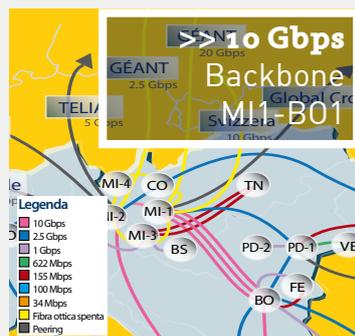
[www.garr.it/reteGARR/mappa](http://www.garr.it/reteGARR/mappa)

**PoP della rete GARR**

[www.garr.it/reteGARR/lista\\_pop](http://www.garr.it/reteGARR/lista_pop)

**Velocità dei collegamenti di backbone**

[www.garr.it/reteGARR/velocita](http://www.garr.it/reteGARR/velocita)



Nella tabella seguente sono riassunti gli interventi effettuati nel corso del mese.

VARIAZIONI COLLEGAMENTI DI ACCESSO			
Sede	Vecchio collegamento	Nuovo collegamento	PoP Nodo rete
INFN-CNAF (Tier 1) , Bologna	Direct 10 Gbps 10GE	2x Direct 10 Gbps 10GE	B01
LUISS - Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli, Roma	CDN SDH 34 Mbps ATM	CDN SDH 100 Mbps FE	RM1
CNR - Area di ricerca di Catania	DF 100 Mbps FE	DF 100 Mbps FE (circuiti di protezione)	CT1
VARIAZIONI COLLEGAMENTI END-TO-END			
INFN-CNAF, Bologna >>> CERN, Ginevra	Lambda 10 Gbps 10GE	2x Lambda 10 Gbps 10GE	B01-MI1

Per la descrizione dei termini e acronimi utilizzati si rimanda all'indirizzo: [www.garr.it/reteGARR/type\\_logicalCircuit](http://www.garr.it/reteGARR/type_logicalCircuit)

## PEERING

Durante il mese di gennaio sono stati attivati due nuovi peering IPv4 presso il VSIX con la rete del service provider Abilene e presso il MIX con Interactive Network.

[www.abilene.it](http://www.abilene.it) [www.interactive.eu](http://www.interactive.eu)

Peer	Autonomous System (AS)	Tipologia	Internet eXchange
Abilene	31611	IPv4	VSIX ( <a href="http://www.vsix.it">www.vsix.it</a> )
Interactive Network	41497	IPv4	MIX ( <a href="http://www.mix-it.net">www.mix-it.net</a> )

## SERVIZI DI RETE

### IPv6 - MULTICAST

Durante il mese di gennaio è stato attivato il servizio IPv6 per l'Area di ricerca di Potenza del CNR, a Tito Scalo (PZ) e per l'Università degli Studi di Padova.

[www.pz.cnr.it](http://www.pz.cnr.it) [www.unipd.it](http://www.unipd.it)

## SERVIZI AVANZATI

Ogni mese utenti della rete GARR attivano alcuni tra i servizi avanzati che sono loro offerti.

### IDEM GARR AAI

[www.idem.garr.it](http://www.idem.garr.it)

A gennaio è stata particolarmente attiva la Federazione IDEM che ha visto incrementare i propri utenti e ora conta 24 membri, 6 partner, 25 risorse attive più altre in fase di test. Per aderire alla Federazione o avere maggiori informazioni contattare: [idem@garr.it](mailto:idem@garr.it)

### EDUROAM

[www.eduroam.it](http://www.eduroam.it)

A gennaio c'è stata una nuova richiesta di adesione alla Federazione italiana di Eduroam, il servizio di accesso federato al wi-fi che è disponibile al momento in circa 50 istituti. Per attivare il servizio presso la propria organizzazione contattare: [eduroam@garr.it](mailto:eduroam@garr.it)

### GARR VCONF

[www.vconf.garr.it](http://www.vconf.garr.it)

GARR fornisce un servizio gratuito di multivideoconferenza dedicato al mondo dell'università e della ricerca. È possibile prenotare una videoconferenza attraverso il sito web del servizio.

### NRENUM VOIP

[www.nrenum.garr.it](http://www.nrenum.garr.it)

GARR offre ai propri utenti il servizio di supporto alla telefonia su IP. Per richiedere il servizio è possibile inviare un'email all'indirizzo: [nrenum@garr.it](mailto:nrenum@garr.it).

### GARR CERTIFICATION SERVICE

<http://ca.garr.it>

GARR rilascia gratuitamente alla propria comunità certificati digitali sia nella versione personale che server. Gli enti interessati possono farne richiesta all'indirizzo: [garr-ca@garr.it](mailto:garr-ca@garr.it)

## Per approfondire

Tutte le sedi connesse alla rete GARR  
[www.garr.it/reteGARR/utenti](http://www.garr.it/reteGARR/utenti)

Peering con la rete GARR  
[www.garr.it/reteGARR/internet](http://www.garr.it/reteGARR/internet)

Sito dei servizi di rete  
[www.noc.garr.it](http://www.noc.garr.it)

Portale dei servizi GARR  
[www.servizi.garr.it](http://www.servizi.garr.it)



**GARR Vconf**  
riunioni video effettuate: 72  
partecipanti totali: 339  
minuti totali: 16.046  
[www.vconf.garr.it](http://www.vconf.garr.it)



**IPv6**  
2 nuove attivazioni:  
• CNR, Area della ricerca di Potenza  
• Università degli Studi di Padova  
[www.ipv6.garr.it](http://www.ipv6.garr.it)



**Federazione IDEM**  
1 nuovo membro:  
• Università di Napoli Parthenope  
3 nuovi partner:  
• Massachusetts Medical Society con la risorsa New England Journal of Medicine (NEJM),  
• Annual Reviews con la risorsa Annual Reviews,  
• Thomson Reuters con la risorsa Web Of Knowledge  
1 nuova risorsa:  
• Botta e risposta fornita dall'Università di Torino  
[www.idem.garr.it](http://www.idem.garr.it)



**eduroam**  
1 nuova richiesta di adesione:  
• Università Ca' Foscari di Venezia  
[www.eduroam.it](http://www.eduroam.it)