

GARR-X Progress

Infrastruttura digitale per promuovere ricerca, istruzione e competitività nel Sud



Potenziamento strutturale
Avviso D.D.274
del 15/02/2013



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri
Ministro per la Coesione Territoriale

Gabriella Paolini (GARR)

**GARR-X Progress:
un'opportunità per le scuole**

**Fibra e competenze
per innovare i
processi didattici**

Smart Edu& Tech Days - 3 Giorni per la Scuola, Napoli Città della Scienza, 10/10/2014

GARR e la Rete GARR



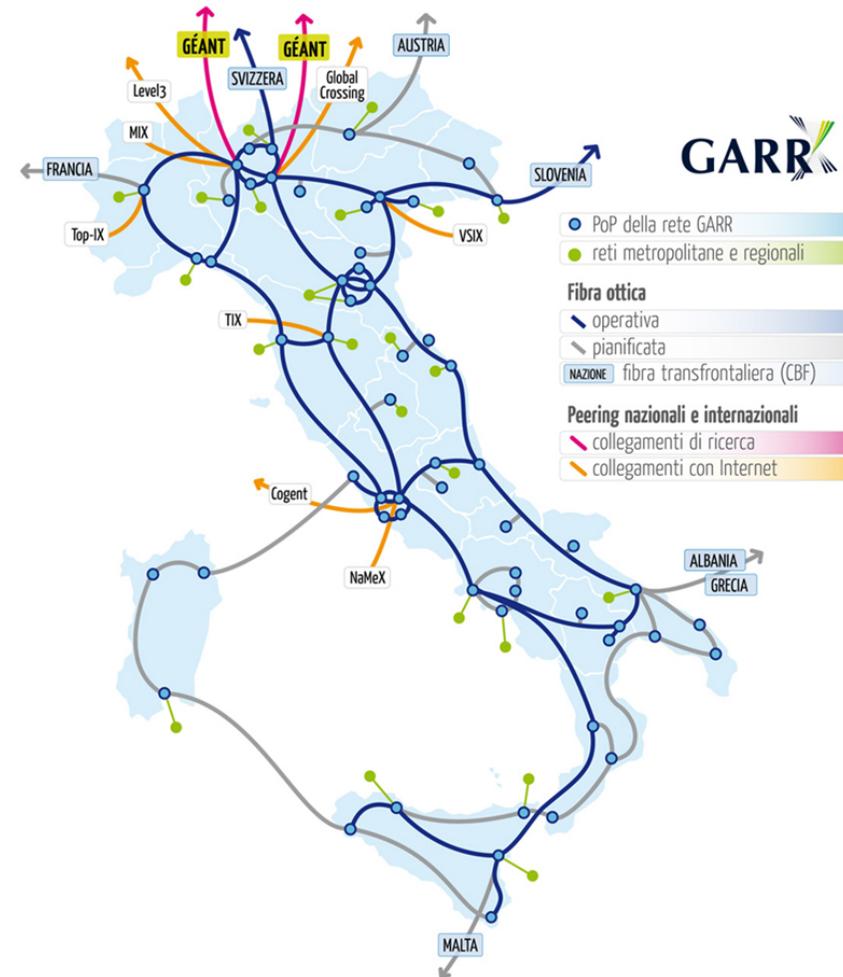
- **GARR** è una Associazione no-profit fondata da **CNR**, **ENEA**, **INFN** e Fondazione **CRUI (Università Italiane)** sotto l'egida del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (**MIUR**)
- La rete **GARR (GARR-X)** è l'infrastruttura di **Rete** per le comunità della **Ricerca**, dell'**Università**, dell'**Istruzione** e della **Cultura** in Italia che fornisce:
 - Connettività ad larghissima banda, simmetrica e trasparente (**neutrale**)
 - Servizi di rete e applicativi avanzati
 - Infrastruttura digitale multilivello e multiservizio (data center)
- **GARR** non è un Internet Service Provider
- La **Rete GARR** è finanziata dagli utilizzatori (community network)



La Rete GARR



- ~ **6.500 km** di **fibra ottica** di **dorsale** con capacità fino a **100Gbps**
- ~ **2.500 km** di **fibra ottica** di **accesso**, con collegamenti fino a multipli di **10 Gbps** e una **banda aggregata d'accesso** di ~**433Gbps**
- Circa **500 sedi collegate** tra Università, centri di ricerca, musei, biblioteche, laboratori, osservatori
- Connessione a **100Gbps** alla dorsale di rete europea **GÉANT**
- Integrata nel **sistema mondiale delle reti della Istruzione e della Ricerca**



Le scuole e la rete GARR



“Collegarsi” alla rete GARR significa stabilire relazioni con tutti gli altri membri della comunità

- Scuola \leftrightarrow Scuola
- Scuola \leftrightarrow Università
- Ricerca \leftrightarrow Scuola



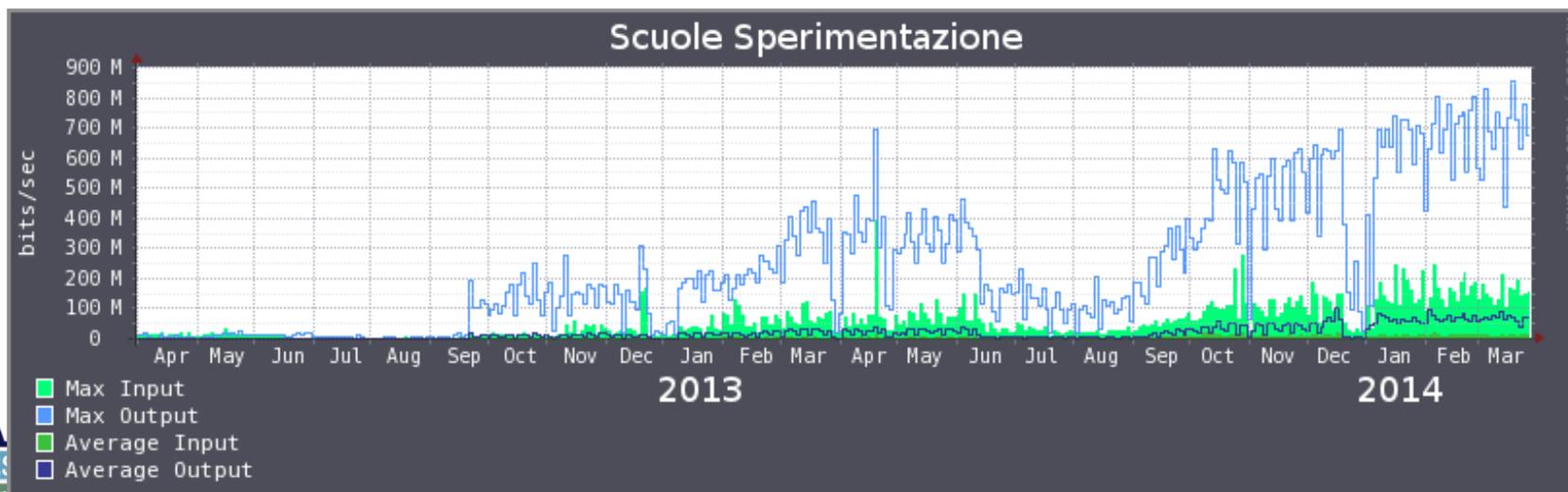
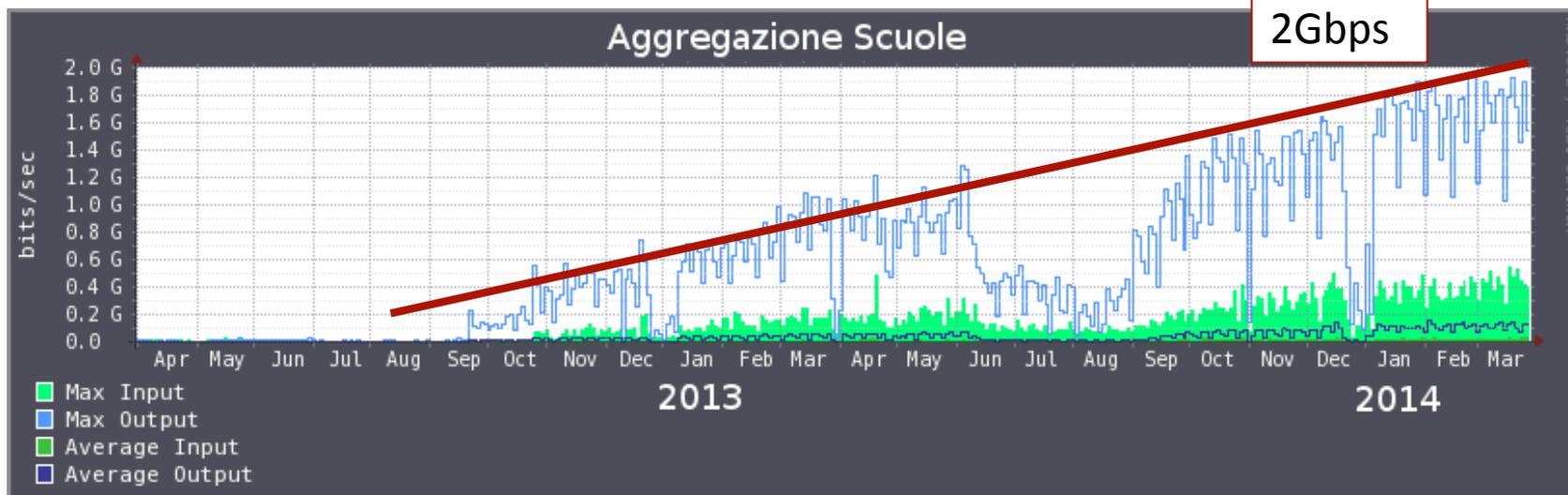
La rete come base per Condivisione di Contenuti, Collaborazioni fra Gruppi di Utenti, E-learning, Progetti

Soluzioni simili a quelle adottate per l'utenza GARR (Università, Enti di Ricerca e Culturali)

- **Investimento** in **fibra ottica** (dove possibile)
 - Supporto da MIUR, Pubblica Amministrazione Locale, Atenei, Enti di Ricerca
- **Costi** di manutenzione e di gestione **sostenibili**



Quando la rete c'è, le scuole la usano



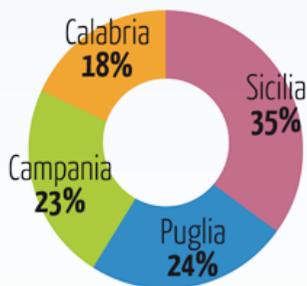
GARR X PROGRESS

Calabria

Campania

Puglia

Sicilia



DURATA DELLE ATTIVITÀ 20 MESI

INIZIO PROGETTO 01.07.2013

FINE PROGETTO 30.03.2015

FINANZIAMENTO CONCESSO

PROGETTO DI POTENZIAMENTO 44.626.190 €

PROGETTO DI FORMAZIONE 1.873.810 €

TOTALE 46.500.000 €

INVESTIMENTI PER REGIONE

CALABRIA 8.407.000 €

CAMPANIA 11.202.000 €

PUGLIA 10.821.000 €

SICILIA 16.070.000 €

TOTALE 46.500.000 €

FIBRA OTTICA DI DORSALE

OPERATIVA IN GARR-X CIRCA 1.400 KM

PREVISTA IN GARR-X PROGRESS CIRCA 2.500 KM

TOTALE CIRCA 3.900 KM

FIBRA OTTICA DI ACCESSO

OPERATIVA IN GARR-X CIRCA 1.100 KM

PREVISTA IN GARR-X PROGRESS CIRCA 1.100 KM

TOTALE CIRCA 2.200 KM



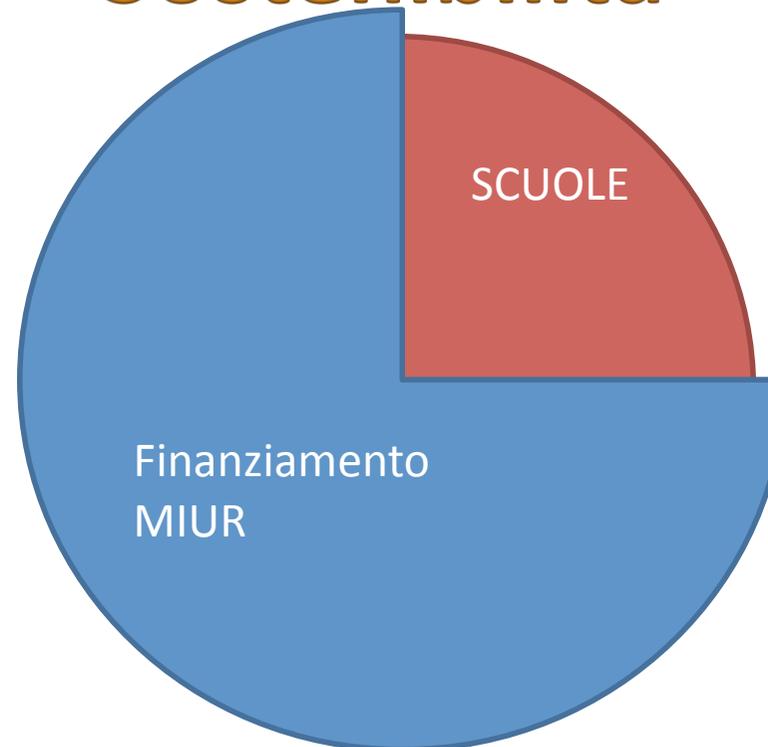
I numeri di
**GARR-X
PROGRESS**

Infrastruttura di rete, calcolo e storage

- Progetto di Potenziamento **GARR-X Progress** finanziato dal **MIUR - Piano di Azione e Coesione**

Sostenibilità

Il **Finanziamento MIUR** copre la realizzazione degli accessi delle scuole in **fibra ottica (inclusi gli apparati di rete)**



Alle **Scuole** è richiesto un **contributo annuale** per la manutenzione e i servizi e **l'impegno contrattuale** minimo pari a **5 anni**

Valore dell'intervento nel tempo



- Selezionate **260 scuole superiori** nelle città principali delle 4 regioni di convergenza secondo i criteri:
 - ubicazione delle scuole superiori (es. Istituti tecnici, Licei ecc.) e vicinanza ai PoP GARR
- Lista delle scuole coinvolte:
<http://www.garrxprogress.it/files-bandi-di-gara/gara-1301/35-allegato-a-anagrafica-sedi-ver-13112013>
- **Possibilità di allargare ad altre scuole.**
- **30 Novembre** termine ultimo per aderire!

Progress in Training



- Progetto di Formazione di **GARR-X Progress - Infrastruttura Digitale** per promuovere Ricerca, Istruzione e Competitività nel Sud
- In collaborazione con **l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"**
- Validatore scientifico e didattico del Progetto
 - Prof. Roberto Bellotti
- **Sede operativa del GARR a Bari**
- Attività di formazione prodotta ed erogata nelle 4 Regioni in Obiettivo Convergenza (Calabria, Campania, Puglia e Sicilia)
 - Corsi Formazione A Distanza (FAD) di perfezionamento
 - Corsi di Alta Formazione attraverso Master Universitari di II Livello (60 CFU)
 - Moduli in Autoapprendimento di aggiornamento professionale





- Corsi Formazione A Distanza (FAD) di perfezionamento
 - **Comprensione e Valorizzazione delle Infrastrutture digitali**
- Far **comprendere e valorizzare** le potenzialità delle infrastrutture digitali
 - potenziare le capacità e accrescere il valore nel mondo della ricerca e dei servizi pubblici
 - nuove partecipazioni a Progetti nazionali ed internazionali.
- **alfabetizzazione digitale** su networking e calcolo e storage distribuito
- modalità e-learning

Corsi FAD: Argomenti e Target



- Concetti di base di Networking
- Concetti di base di Calcolo e storage distribuito
- Alfabetizzazione sulle infrastrutture digitali e sulle potenzialità di utilizzo
- IP, DNS, tipologie di collegamento, sicurezza, gestione identità digitali, Cloud computing, virtualizzazione, Open data
- 5 edizioni – 50 partecipanti per edizione
- Destinatari: personale non tecnico (Scuole, Istituzioni culturali, Enti di Ricerca e Università)



- Durata: 6 settimane
- 2 incontri in presenza
 - Apertura e presentazione
 - Valutazione finale e rilascio attestato di frequenza
- Contenuti asincroni: videolezioni, dispense, test di autovalutazione, forum
- Parte sincrona: Confronto da remoto con i docenti: seminari on-line con sistema di webconferencing

Giornata di Apertura



- La Giornata di apertura del Corso FAD all'IISS Francesco Saverio Nitti di Napoli



La piattaforma Moodle



GARR PROGRESS in Training | Ministero dell'Università e della Ricerca | Piano di Azione Coesione | Ricerca e Competitività 2007-2013 | Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri - Ministro per la Coesione Territoriale

Home Italiano (it) Area personale Sei collegato come

HOME > FAD-CAMPANIA

Il tuo stato di avanzamento ?

- News
- Syllabus del corso FAD edizione Regione Campania

- Guida alla piattaforma e all'aula virtuale
- Videoguida per orientarsi nell'aula virtuale

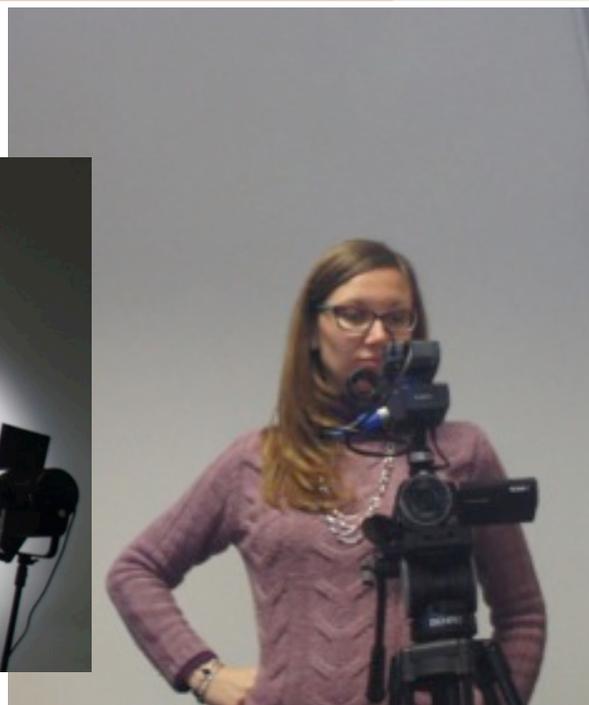
- Forum generale
- Forum tecnico-amministrativo
- Sondaggio sull'orario degli incontri del venerdì in aula virtuale

Modulo 1

- 1.1 - Le infrastrutture digitali (e-Infrastructure) - G. Paolini
- 1.2 - Internet: definizione di una rete a pacchetti, pile protocollari - G. Paolini
- 1.3 - Internet Protocol, Indirizzi IP, DNS, Registri, IPV6 - G. Paolini
- Tutte le slide della videolezione 1.1
- Tutte le slide della videolezione 1.2
- Tutte le slide della videolezione 1.3



La preparazione



- 8 Docenti
- 12 Videolezioni da circa 30 minuti



Le videolezioni

MODULO 4.1 - Calcolo e Storage distribuito

Calcolo distribuito e scambio di messaggi



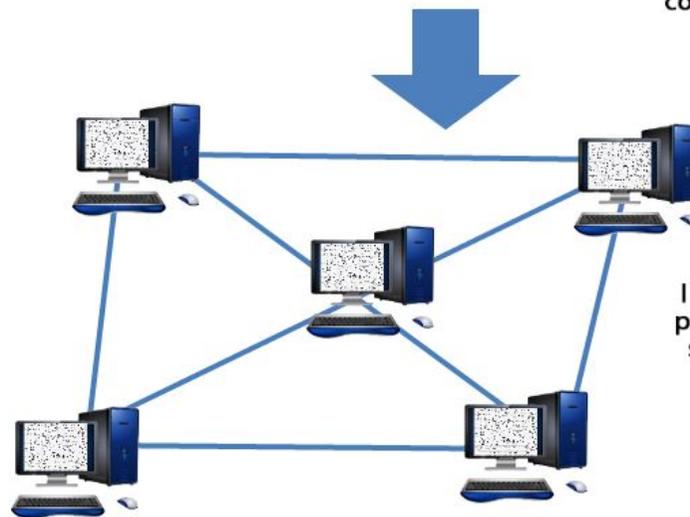
Diego Scardaci
INFN Catania



Ricercatore



Problema matematico complesso



I computer collaborano per risolvere il problema scambiando messaggi su una rete

Indice dei contenuti

Slide Title	Duration
Introduzione	00:34
Definizione ed es...	18:54
Tecnologie per il ...	08:21
Conclusioni	01:21

La piattaforma di webconferencing



Benvenuti in GARR Webmeetings

La soluzione di Web conference per la comunità della ricerca italiana



Progress in Training Seminar Room

- Entra come ospite
- Entra con login e password

Nome utente

Password

[Password dimenticata?](#)

Ricorda nome utente

Per accedere a Webmeetings
è possibile utilizzare le proprie
credenziali IDEM



2

Contatti

- [Contattateci](#) per richiedere maggiori informazioni o per il supporto

Documentazione

- [Video tutorial sull'uso della Stanza Riunione](#)

Links

- [Privacy e trattamento dei dati](#)
- [Federazione di Identità IDEM](#)

Copyright © 2001 - 2014 Adobe Systems Incorporated and its licensors. All rights reserved.



Una lezione on-line



Progress in Training Seminar Room (FAD) - Adobe Connect

header_moodle.jpg Disegna Interrompi condivisione

GARR PROGRESS in Training

Ministero per la Coesione Territoriale

Video (1) Interrompi

Gabriella Paolini

Note 3

FAD slide 1.1.pdf

Modulo 1.1

Definizione di Infrastrutture digitali

1 / 18 60%

Q & A

Mostra tutte le domande Assegna a

Chat (Tutti)

che mi riguarda

Giuliana Autieri: esatto

Amalia Capasso: il primo modulo mi ha permesso di conoscere nuovi argomenti

Annamaria Bove: il primo modulo semplice e schematico

Alessia D'Angelo: La piattaforma è utilissima. Anche io che non sono un tecnico, ho compreso tante cose

Rosaria Lombardi: anche per il modulo due tutto già noto ma interessante come è impostato il discorso

Luigi Trini: Argomenti validi e strutturati bene. Alcuni aspetti puntualizzati chiaramente

Vincenzo Varone: riuscendo a sincronizzare in modo più ottimale il tandem audio-video questa prima FAD può diventare utile per le successive...

Elena Rocco sta digitando...

Attendees (28)

Gabriella Paolini	
Elena Rocco	
Filomena Bussino	
Filomena Bussino 2	
Giuliana Autieri	
Goivanni Fornataro	
Lorenzo Sapere	
Luigi Trini	
Maria Grazia D'Elia	
Michele Tartaglione	
Pasquale Vitagliano	
Roberta Scordia	
Rosa Angelino	
Rosaria Lombardi	
Vincenzo Varone	
Vittorio Pedone	



FAD: Dove e quando



- 1° edizione – **Napoli - IISS Nitti (in corso)**
24 settembre - 29 ottobre 2014
- 2° edizione – **Brindisi - IISS Majorana**
15 ottobre - 19 novembre 2014
- 3° edizione – **Catania – Liceo Galilei**
5 novembre - 10 dicembre 2014
- 4° edizione – **Catanzaro Lido – IISS Fermi**
14 gennaio - 18 febbraio 2015
- 5° - Speciale scuole – **Bari - ITE Marco Polo**
4 febbraio - 11 marzo 2015



Grazie!



<http://www.garr.it>

<http://www.garrxprogress.it>

<http://www.progressintraining.it>

info@garr.it

info@progressintraining.it

gabriella.paolini@garr.it

