

GARR Conference 2006

Catania, 18-19 Maggio 2006

**La Rete della Ricerca per l'eScience e lo
sviluppo**

Prof. Marco Pacetti
Presidente Consortium GARR
(presentato da E.Valente)

“il Consortium GARR”

- ▶ Il *GARR* si e' costituito come organismo del MURST nel 1987 allo scopo di rappresentare organicamente la comunita' scientifica delle Universita' e degli Enti Pubblici di Ricerca italiani nelle attivita' di realizzazione, gestione, ricerca e utilizzazione delle reti informatiche.
- ▶ Nel 2001 nasce l'Associazione “no profit” *Consortium GARR*, i cui soci fondatori sono CRUI, CNR, ENEA e INFN.
- ▶ Il *Consortium GARR* e' governato da un CdA (7 membri), che si avvale del parere di un Comitato Tecnico Scientifico (9 membri).

“la Rete GARR”

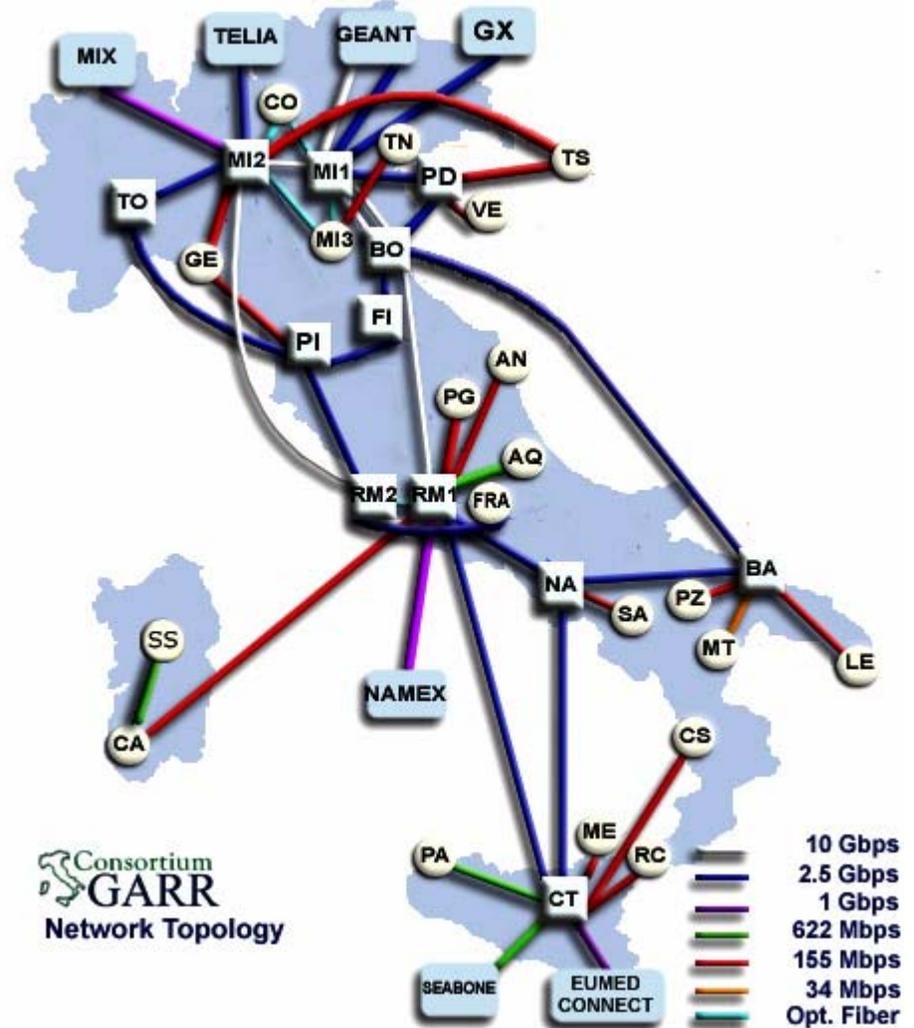
- ▶ *GARR* e' anche il nome della Rete informatica dell' Universita' e della Ricerca Scientifica italiana.
- ▶ La *Rete GARR* collega tutte le Universita' (Statali e non) e tutte le sedi degli enti pubblici per la ricerca scientifica CNR, ENEA, INFN, INAF, INGV, ASI per un totale di oltre 400 siti.
- ▶ La Rete GARR e' interconnessa a tutte le Reti della Ricerca mondiali e al Global Internet.

La Comunità GARR

- ▶ *Alla Rete GARR sono anche collegati:*
 - Consorzi per il superCalcolo CASPUR, CILEA e CINECA
 - Istituzioni culturali e centri di ricerca di rilevante interesse per la comunità scientifica nazionale e internazionale, incluse Università e istituzioni culturali e scientifiche straniere con sede in Italia e per le quali esistono accordi con il Governo italiano
 - Organismi di ricerca vigilati da altri Ministeri, quali gli IRCCS, e istituzioni quali le Biblioteche e Musei nazionali, nonché istituti di Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica
- ▶ *Alla Rete GARR verranno gradualmente collegate le Scuole Pubbliche (10.700 per un totale di 43.000 sedi)*

- ▶ Oltre ad essere uno strumento che facilita la comunicazione, la collaborazione e la condivisione di esperienze, dati scientifici e materiali didattici, la Rete GARR rappresenta un grande laboratorio, nel quale poter fare ricerche ed esperimenti di vario tipo: dalla Telemedicina, al Multimediale e Cross-Media, alle Griglie Computazionali.
- ▶ Qualche esempio:
 - ▶ - LHC
 - ▶ - eVLBI
 - ▶ - il Virtual Observatory dell'INAF (di cui parlerà il prof Benvenuti)
 - ▶ - le esperienze dell'INGV con il Centro di Controllo dell'ETNA e l'eccezionale stazione sottomarina NEMO SN-1
 - ▶ - gli esperimenti di master class musicale effettuati tra l'Italia e l'America

La Rete GARR



TERENA

GARR, e' socio fondatore di TERENA, l'Associazione delle Reti dell'Educazione e della Ricerca Trans-Europee, che ha, come scopo principale, l'evoluzione di nuove tecnologie e servizi di rete.

GARR, con rappresentanti delle sue Istituzioni collegate, partecipa attivamente (tra le altre) alle seguenti Task Forces (TERENA-TF):

TF-NGN (New Generation Networking),

TF-PR (Public Relations),

TF-CSIRT (Computer Security Incident Response Teams),

TF-VVC (Video Voice Conferencing),

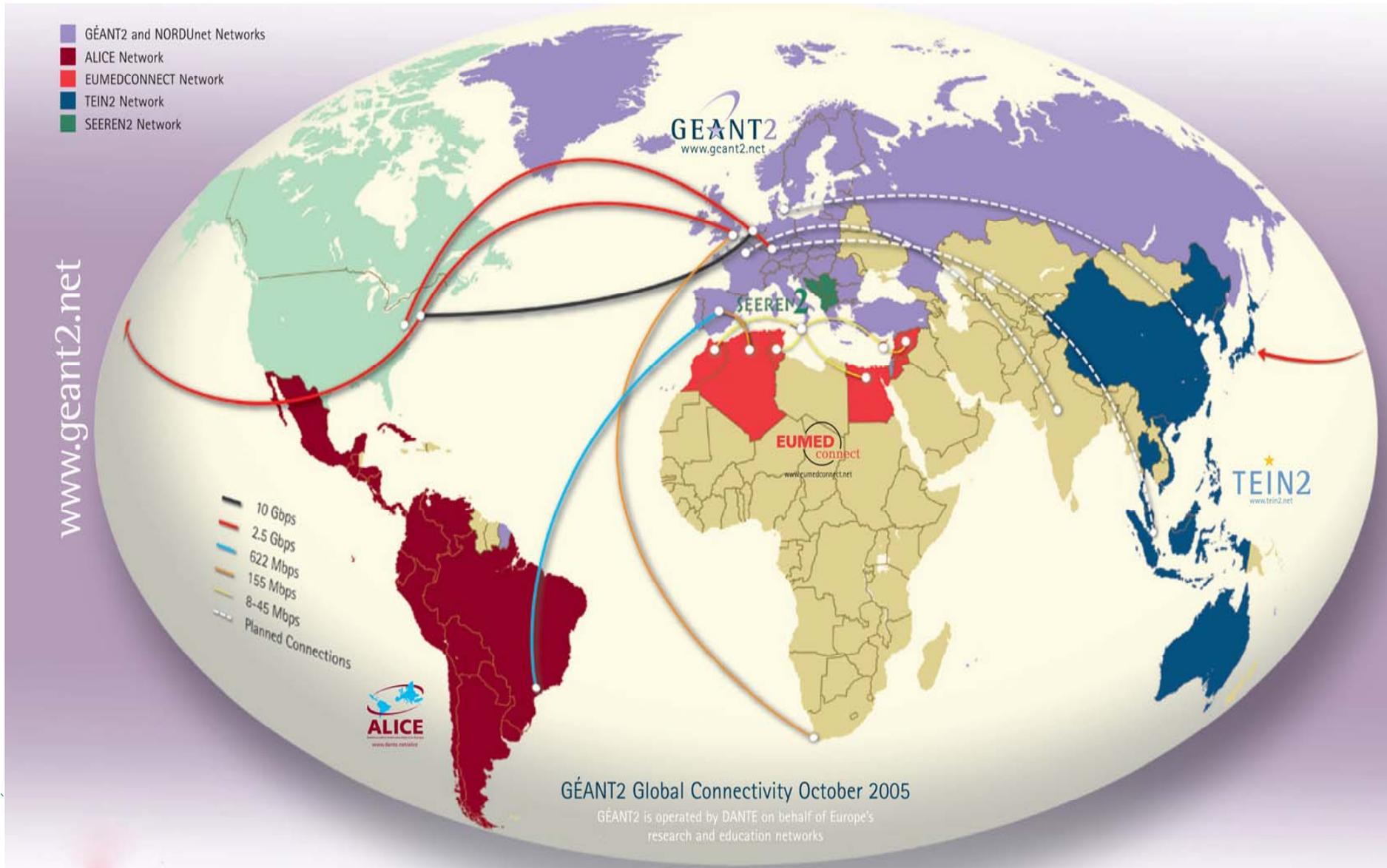
TF-EMC2 (European Middleware Coordination),

TF-MOBILITY

TF-LCPM (Life Cycle and Portfolio Management).

- ▶ **GN2**
- ▶ Partito il primo settembre 2004 (con termine il 31 agosto 2008), il progetto GN2 (<http://www.geant2.net/>) ha l'obiettivo di realizzare, gestire ed evolvere il backbone europeo ad alta velocità GÉANT2, che interconnette le NREN europee. Sono partner del progetto, DANTE, TERENA e 30 NREN europee tra cui GARR.
- ▶ All'interno di questo progetto, in aggiunta alle attività mirate alla realizzazione pratica di servizi e supporto per gli utenti, dette Service Activity, un forte impegno è dedicato alle attività di ricerca e sviluppo relative a nuove tecnologie e servizi di rete, attraverso le Joint Research Activities.
- ▶ Per quanto riguarda invece le attività di servizio, il Consortium GARR sta dedicando un forte impegno allo sviluppo e messa in produzione di nuovi servizi su GÉANT2.

La rete globale della ricerca



- ▶ ***Progetti Europei a partecipazione GARR***
- ▶ La rete GARR ha assunto un ruolo particolarmente importante come punto di raccordo per la ricerca a livello internazionale grazie alla sua posizione strategica nel Mediterraneo, tanto che una parte consistente delle risorse GARR è stata già da tempo destinata alla partecipazione ed al supporto di attività e progetti di ricerca, sviluppo e cooperazione, in particolare il Progetto EUMEDCONNECT.
- ▶ Nel corso del 2006 sono inoltre partiti nuovi progetti Europei a partecipazione GARR, sia nell'ambito della connettività internazionale (ORIENT, AUGERACCESS) che delle Griglie (EUMEDGRID, EUChinaGRID, EU-IndiaGRID ed EGEE2).
- ▶ Se da un lato i nuovi progetti di connettività rispondono all'esigenza del potenziamento dei collegamenti internazionali a beneficio della Comunità Scientifica ed Accademica, il forte impegno nel settore delle Griglie riflette soprattutto l'attenzione alle esigenze ed aspettative di alcuni importanti utenti GARR (in particolare INFN) nei confronti di questa nuova e promettente tecnologia.