

**“Conferenza\_GARR\_05”**

**Pisa, 10-13 maggio 2005**



**“Panoramica della conferenza”**

**Mauro Campanella – GARR**

**Mauro.Campanella@garr.it**

# La rete Da e Per Tutto

<i>Auditorium</i>	<i>Room 27</i>	<i>Room 29</i>
	<b>Infrastrutture</b>	
<b>Infrastrutture fisiche</b>	Infrastrutture ed applicazioni di Griglia	Applicazioni scientifiche network demanding
IPv6		
Infrastrutture ed applicazioni su griglia	<b>Networks e MAN</b>	6net workshop
<b>Infrastrutture e servizi di rete</b>		6net workshop
Servizi e security	Applicazioni	
Communities		
Privacy, security e diritti		Collegare le scuole
Stage musicale		
Conclusioni		

# Global Communications Submarine Cable Map 2004

Produced by  
TeleGeography Research

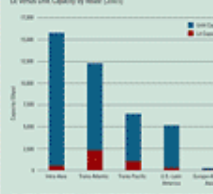


Sponsored by  
**Southern Cross**  
The independent market leader providing fully operational connectivity in the Asia-Pacific region

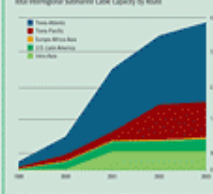
A Research Division of PricewaterhouseCoopers  
1000 K Street, NW • Suite 500 • Washington, DC 20006  
Tel: +1 202 741 6000 • Fax: +1 202 741 6001  
Email: info@telegeography.com • www.telegeography.com

Suite 701 • 48 Hercules Road • Hamilton, B101 • Bermuda  
Tel: +1 441 296 25 25 • Fax: +1 441 296 1629  
Email: jonathan.dunlop@scs.com • www.southern-cross.com  
Asia-Pacific Office: Tel: +64 4 936 5242 • Email: apac@scs.com

Capacity



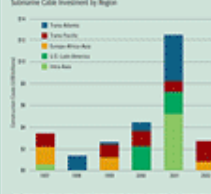
Best Interregional Submarine Cable Capacity by Route



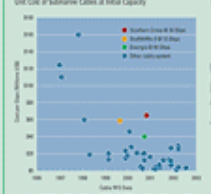
Continental versus Private Cable Capacity



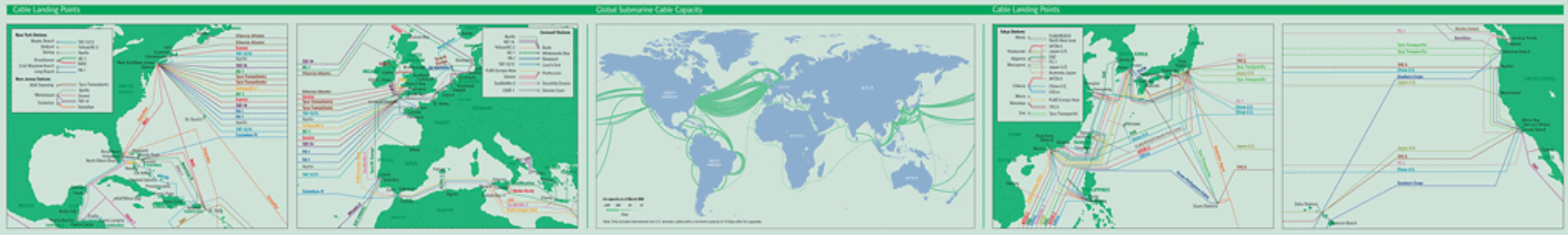
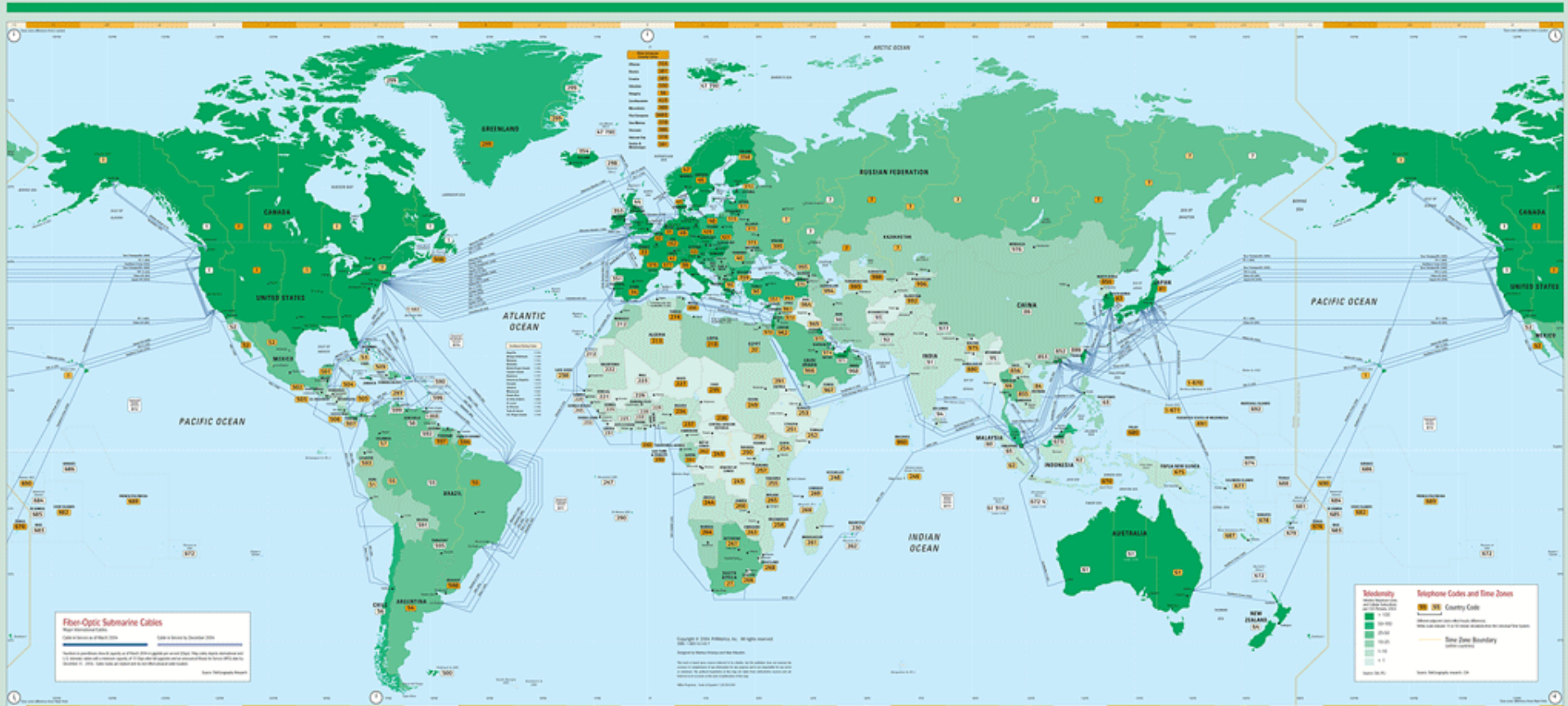
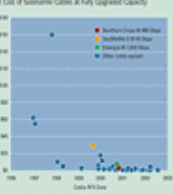
Submarine Cable Investment by Region



Unit Cost of Submarine Cables at Initial Capacity



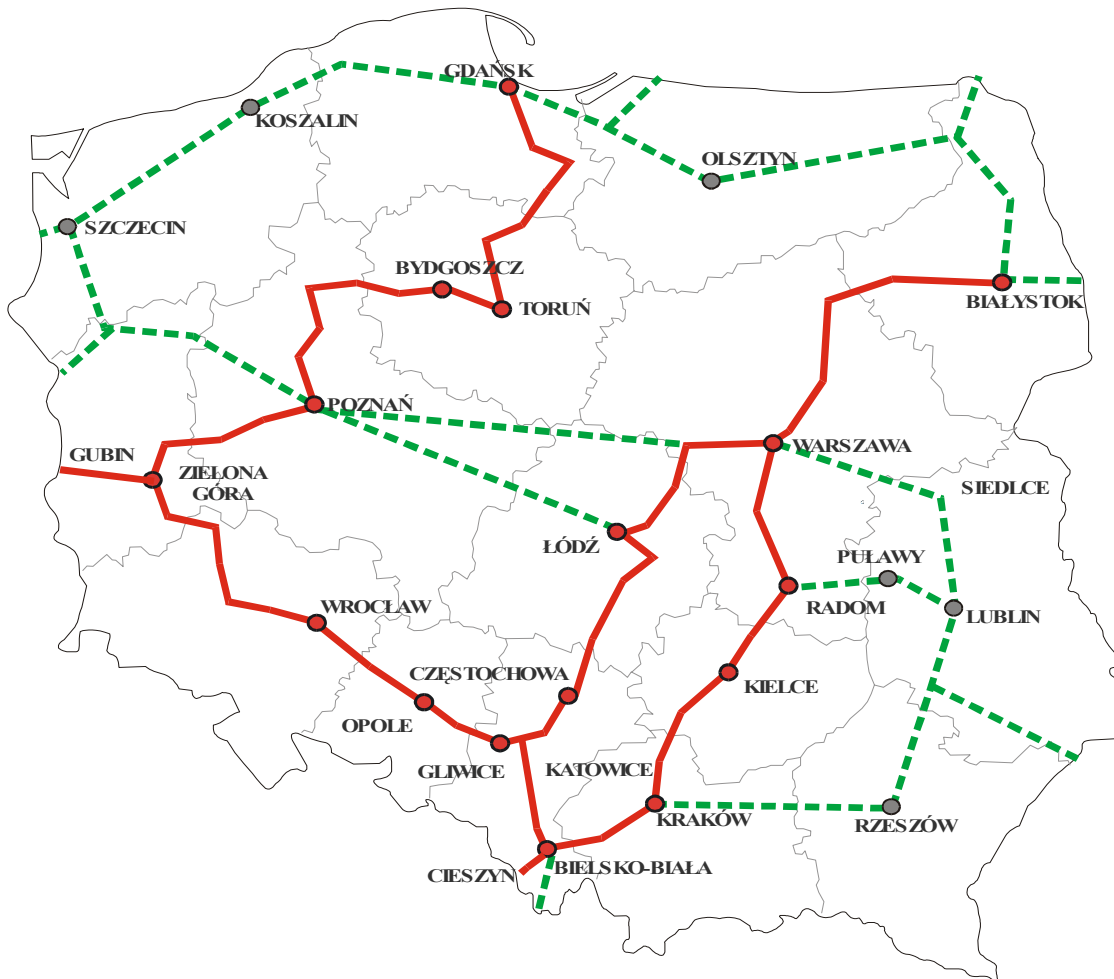
Unit Cost of Submarine Cables at Fully Loaded Capacity



# Ogni punto del mondo è distante 100 ms da un altro



# Rete ottica Pionier in Polonia



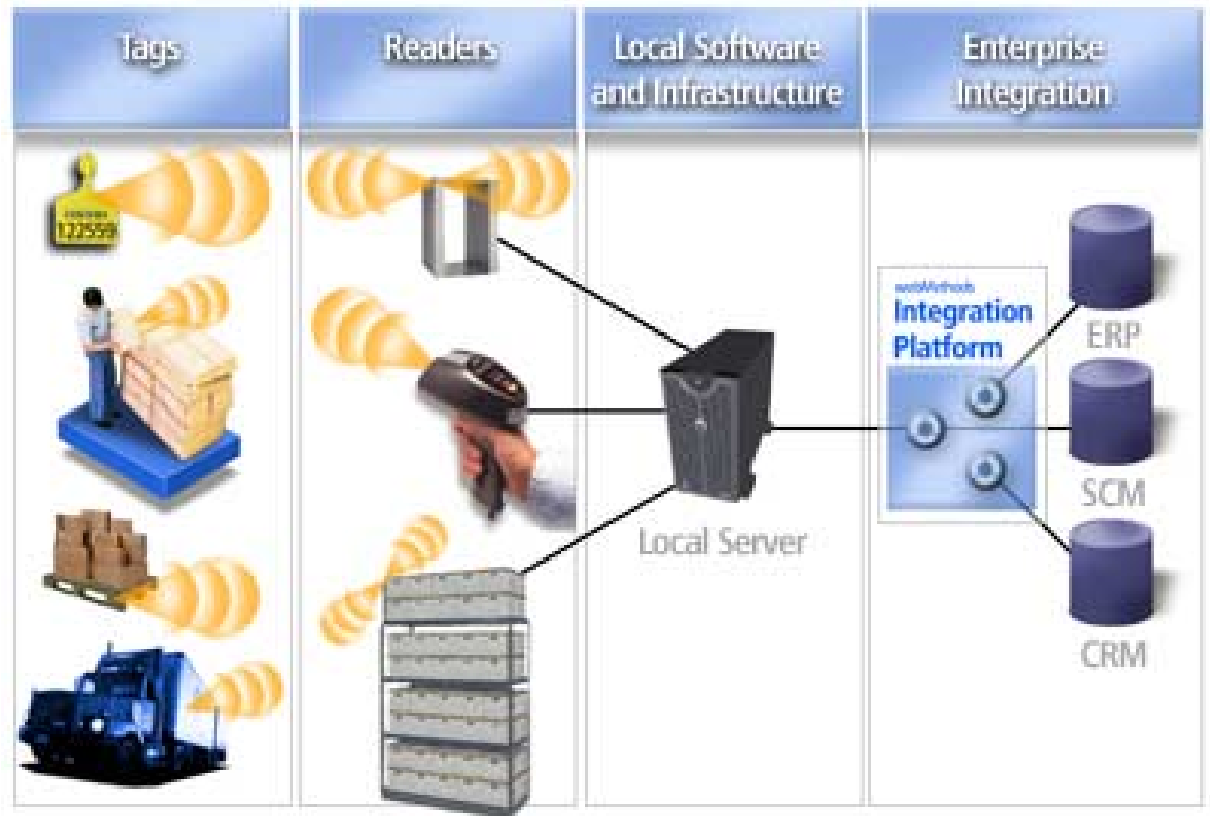
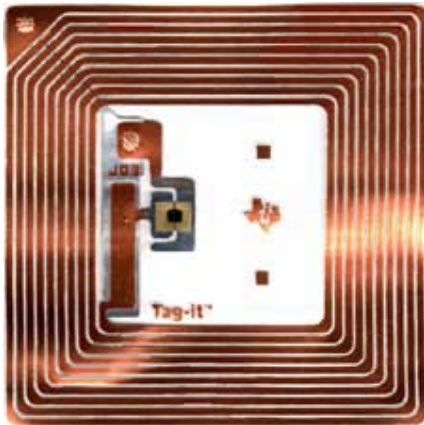
- Installed fiber
- PIONIER nodes
- - - Fibers planned in 2004
- PIONIER nodes planned in 2004



Fibre nude con Ethernet come data link



# RadioFrequency ID



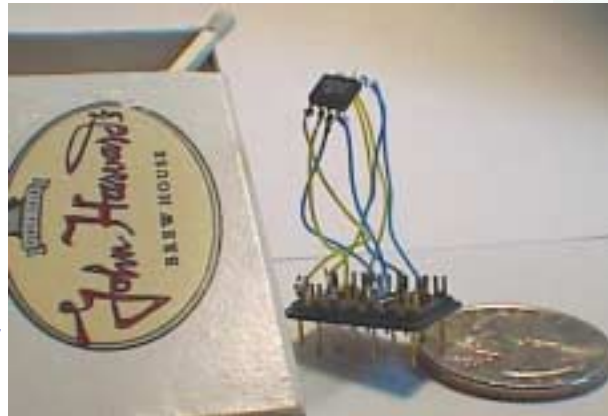
# "Grandi" Internet appliances



Cornice per foto IP  
<http://www.ceiva.com/>



Tostapane abilitato al  
Web + barometro



Il Più piccolo server  
WWW del mondo  
<http://www-ccs.cs.umass.edu/~shri/iPic.html>

# GRANDI Internet appliances



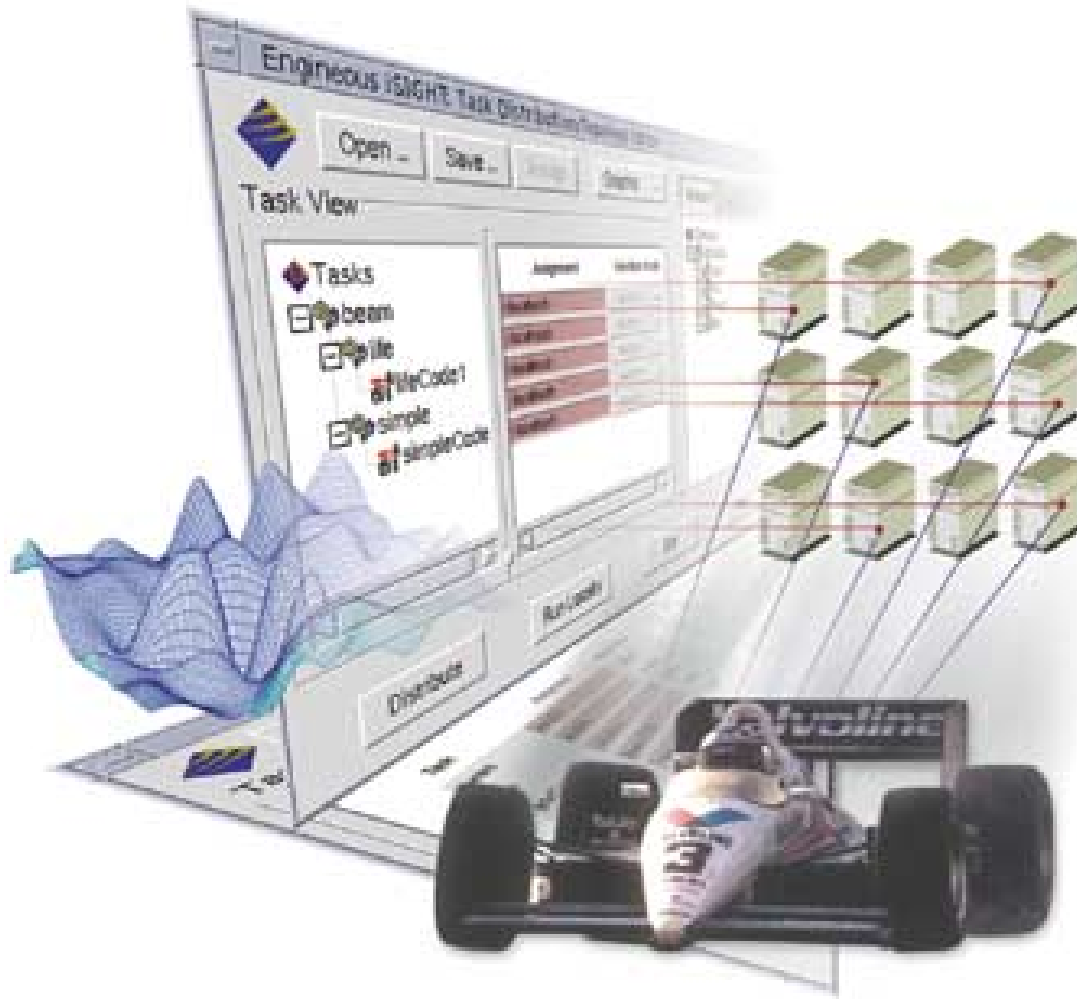
Frigorifero Internet <http://www.lginternetfamily.co.uk/fridge.asp>



# La rete Da e Per Tutto

<i>Auditorium</i>	<i>Room 27</i>	<i>Room 29</i>
Infrastrutture		
Infrastrutture fisiche	Infrastrutture ed applicazioni di Griglia	Applicazioni scientifiche network demanding
IPv6		
Infrastrutture ed applicazioni su griglia	Networks e MAN	6net workshop
Infrastrutture e servizi di rete		6net workshop
Servizi e security	Applicazioni	
Communities		
Privacy, security e diritti		Collegare le scuole
Stage musicale		
Conclusioni		

# Grids



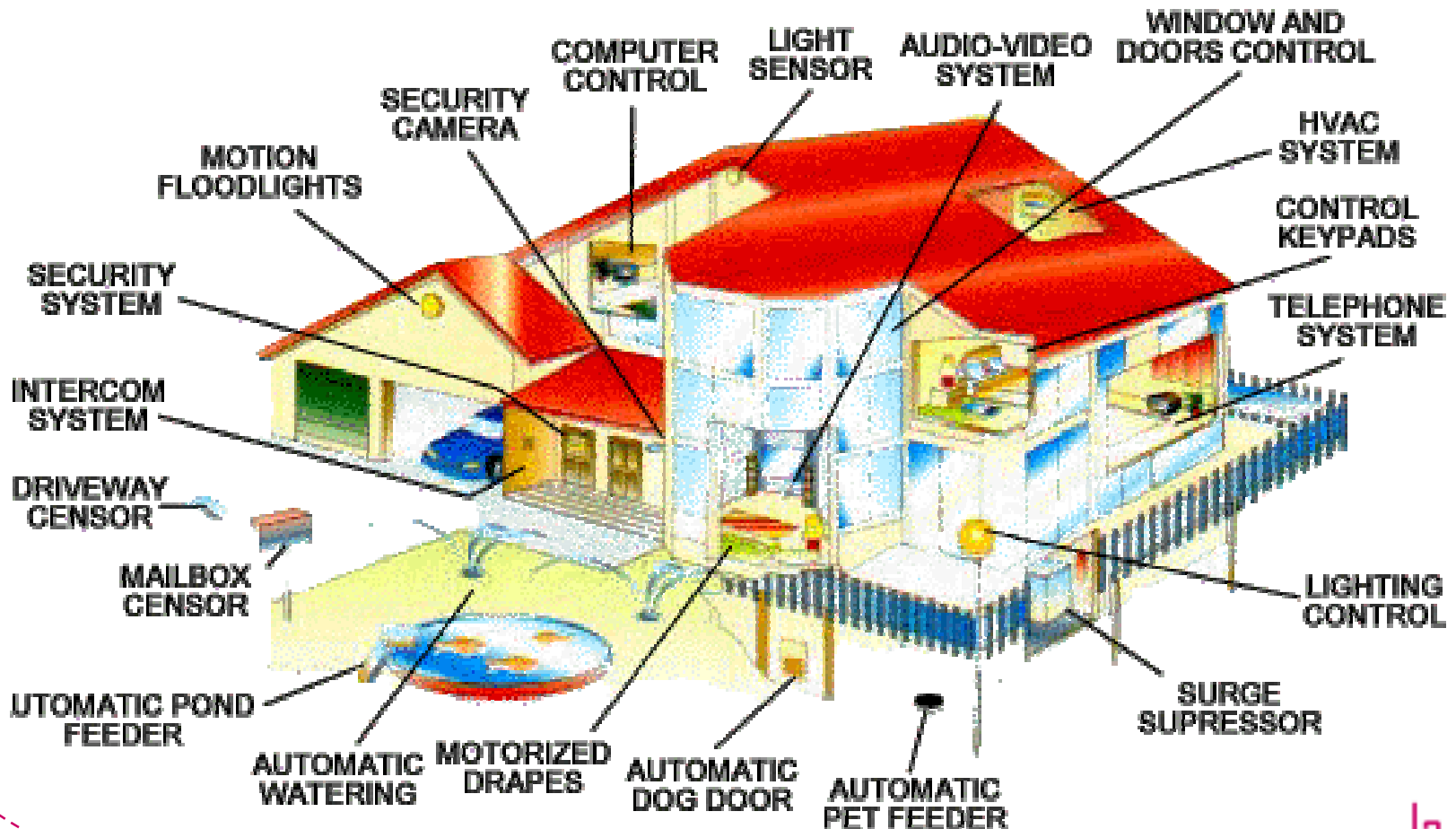
Risorse  
che  
collaborano

# La rete Da e Per Tutto

<i>Auditorium</i>	<i>Room 27</i>	<i>Room 29</i>
Infrastrutture		
Infrastrutture fisiche	Infrastrutture ed applicazioni di Griglia	Applicazioni scientifiche network demanding
IPv6		
Infrastrutture ed applicazioni su griglia	Networks e MAN	6net workshop
Infrastrutture e servizi di rete		6net workshop
Servizi e security	Applicazioni	
Communities		
Privacy, security e diritti		Collegare le scuole
Stage musicale		
Conclusioni		

# IPv6

- conserva i principi base di Internet (end to end)
- abilita nuovi scenari e modelli di comunicazione







# Far East

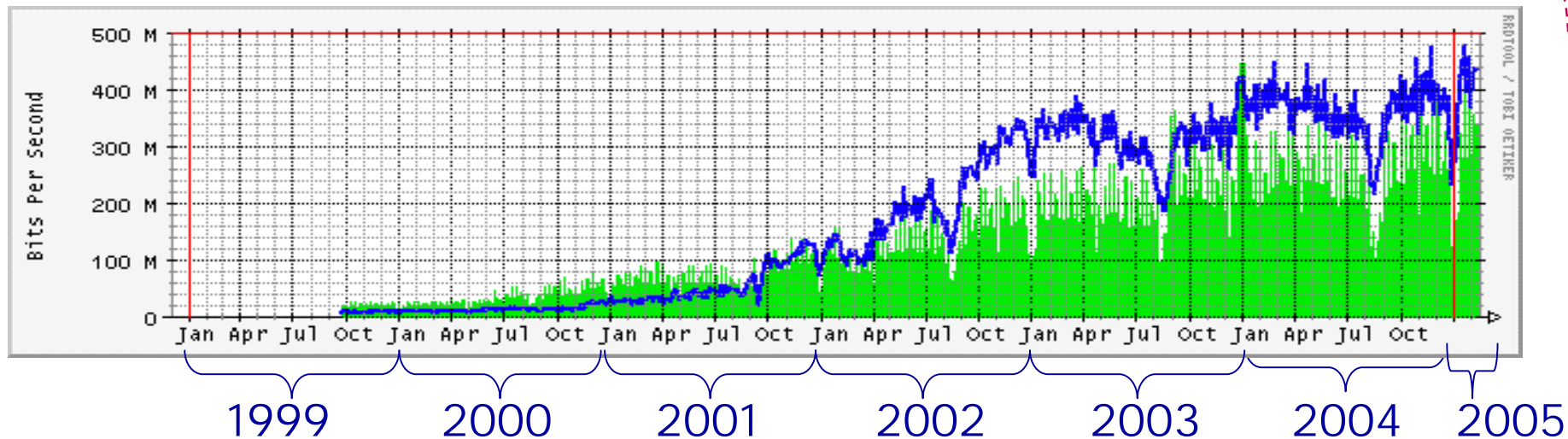


Shanghai

# La rete Da e Per Tutto

<i>Auditorium</i>	<i>Room 27</i>	<i>Room 29</i>
Infrastrutture		
Infrastrutture fisiche	Infrastrutture ed applicazioni di Griglia	Applicazioni scientifiche network demanding
IPv6		
Infrastrutture ed applicazioni su griglia	Networks e MAN	6net workshop
Infrastrutture e servizi di rete		6net workshop
Servizi e security	Applicazioni	
Communities		
Privacy, security e diritti		Collegare le scuole
Stage musicale		
Conclusioni		

# Il traffico GARR verso General Internet (non di ricerca)

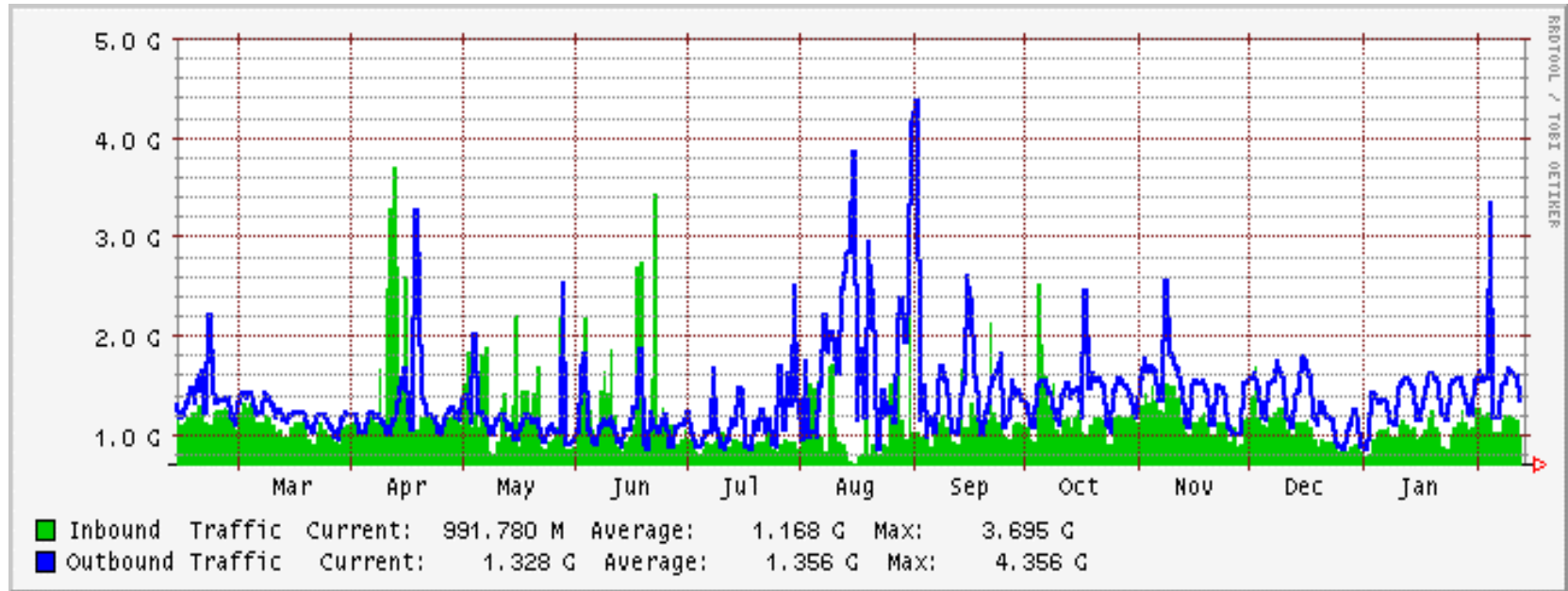


Più di un fattore 2 di crescita ogni anno.

Il 2003 è quasi piatto a causa di limitazioni nella velocità degli accessi.

Da allora stanno aumentando velocemente.

# Traffico costante è ovunque



Linea Denver - Kansas City nel Febbraio 2005 su Abilene

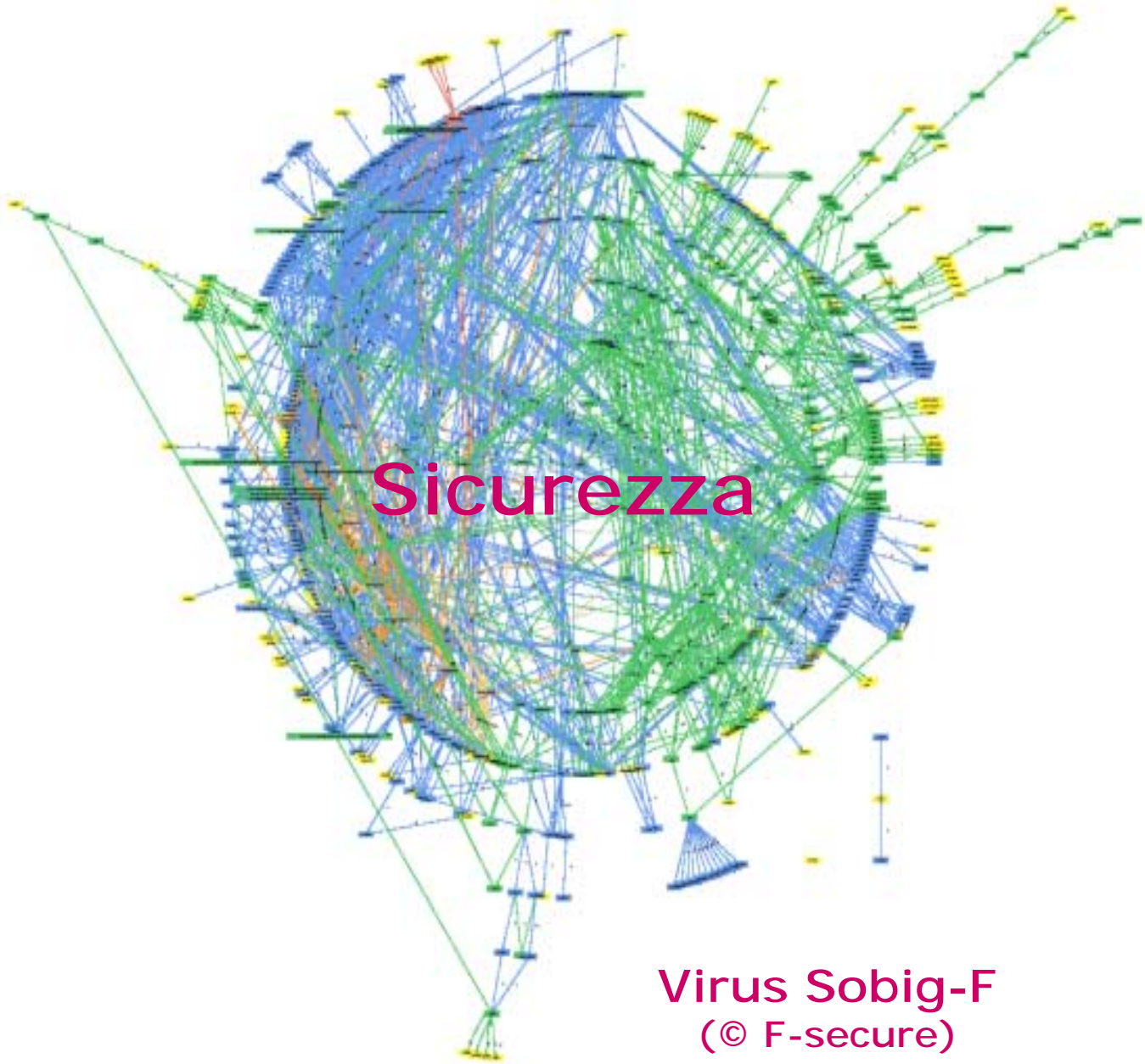
Anche in USA:

- piedistallo costante di 1 Gb/s nelle linee di dorsale
- la regola 80-20% non è più valida ed il traffico tende ad essere uniformemente distribuito



# La rete Da e Per Tutto

<i>Auditorium</i>	<i>Room 27</i>	<i>Room 29</i>
Infrastrutture		
Infrastrutture fisiche	Infrastrutture ed applicazioni di Griglia	Applicazioni scientifiche network demanding
IPv6		
Infrastrutture ed applicazioni su griglia	Networks e MAN	6net workshop
Infrastrutture e servizi di rete		6net workshop
Servizi e security	Applicazioni	
Communities		
Privacy, security e diritti		Collegare le scuole
Stage musicale		
Conclusioni		



CAIDA ©

Sicurezza

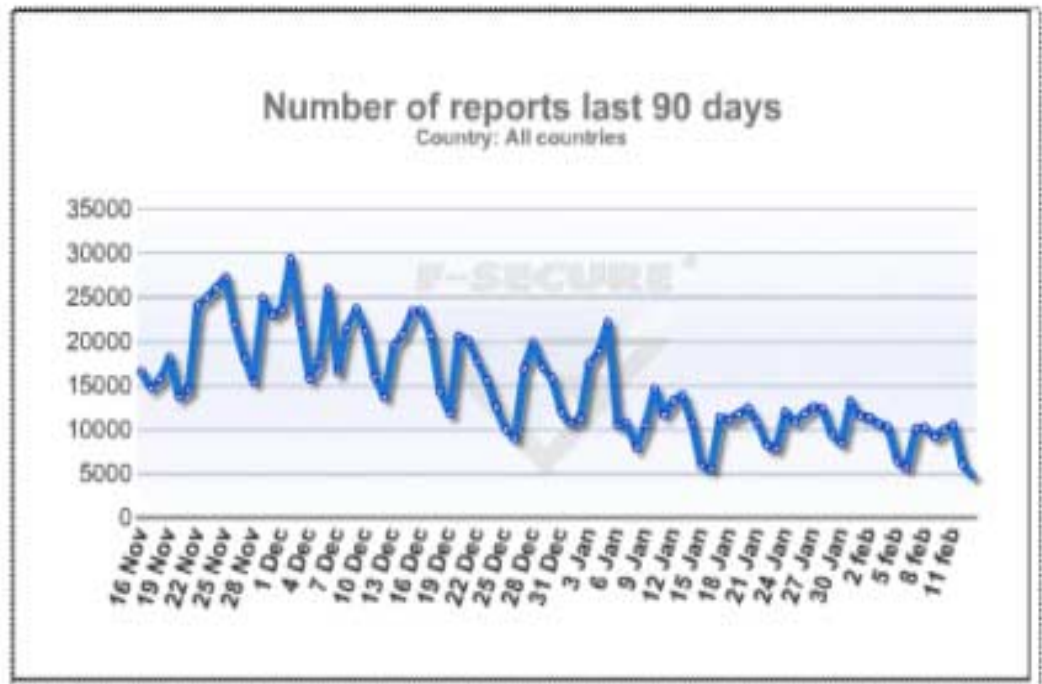
Virus Sobig-F  
(© F-secure)

## Viruses the last 90 days

Place	Virus name	Radar Level	Percent	More info
1	<a href="#">W32/Netsky.P@mm</a>	2	22,2 %	<a href="#">here</a>
2	<a href="#">W32/Sober.I@mm</a>	2	16,8 %	<a href="#">here</a>
3	<a href="#">W32/Lovgate.W@mm</a>	-	12,3 %	<a href="#">here</a>
4	<a href="#">W32/Netsky.D@mm</a>	1	5,3 %	<a href="#">here</a>
5	<a href="#">Trojan-spy.Html.Bakfraud.Ca</a>	-	3,2 %	<a href="#">here</a>
6	<a href="#">W32/Zafi.D@mm</a>	-	2,7 %	<a href="#">here</a>
7	<a href="#">W32/Bagle.Z@mm</a>	2	2,5 %	<a href="#">here</a>
8	<a href="#">W32/Bagle.At@mm</a>	2	2,4 %	<a href="#">here</a>
9	<a href="#">W32/Netsky.B@mm</a>	2	2 %	<a href="#">here</a>
10	<a href="#">W32/Zafi.B@mm</a>	2	1,7 %	<a href="#">here</a>

Updated: 2/13/2005, 7:49:26 PM

# Virus Statistiche



Protetto da copyright



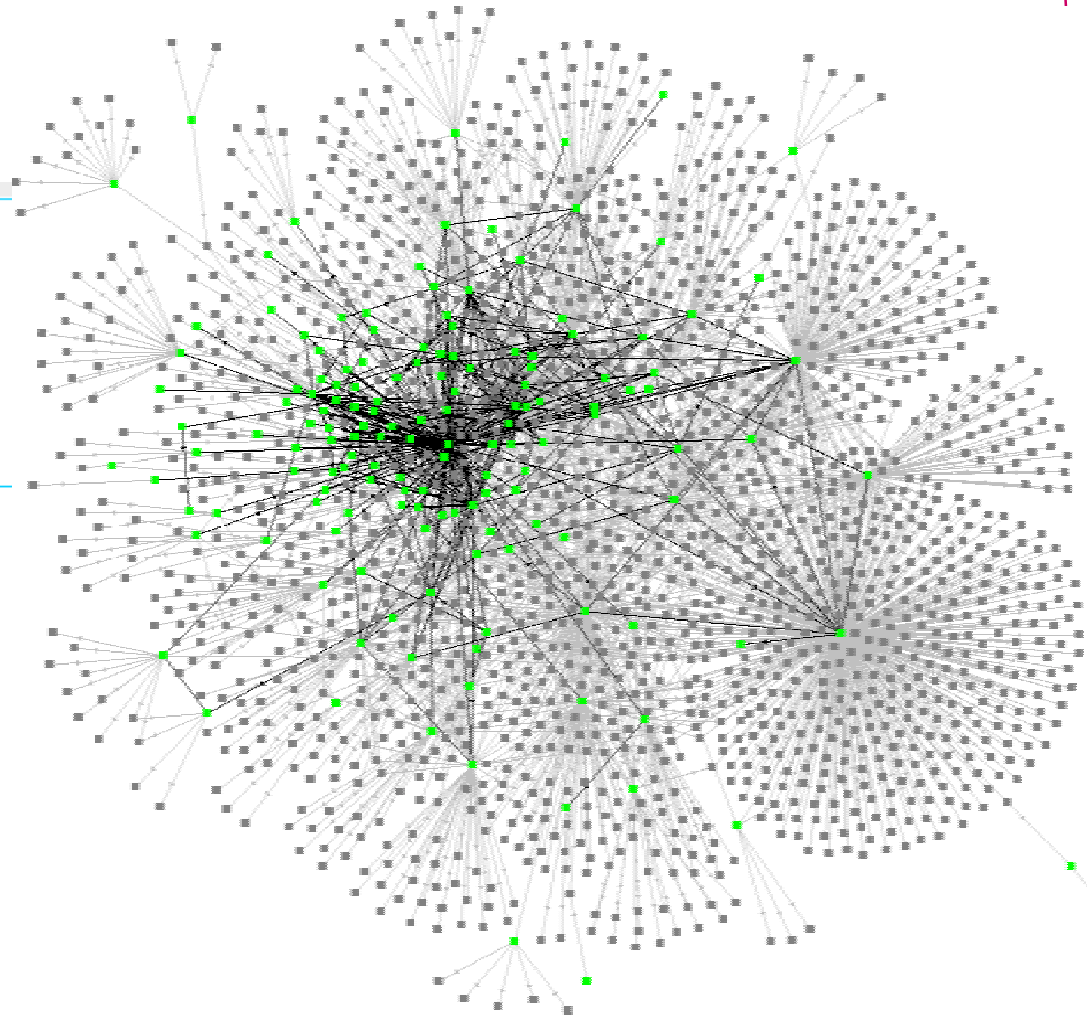
# La rete Da e Per Tutto

<i>Auditorium</i>	<i>Room 27</i>	<i>Room 29</i>
Infrastrutture		
Infrastrutture fisiche	Infrastrutture ed applicazioni di Griglia	Applicazioni scientifiche network demanding
IPv6		
Infrastrutture ed applicazioni su griglia	Networks e MAN	6net workshop
Infrastrutture e servizi di rete		6net workshop
Servizi e security	Applicazioni	
	Communities	
Privacy, security e diritti		Collegare le scuole
Stage musicale		
Conclusioni		

# Communities: Radio Blogs



Gruppi di utenti che  
creano la propria radio  
su internet





My Torrents 79.2% : XMAC805.sitx

General Details Pieces Files



Transfer

Time Elapsed : 25m 40s	Remaining: 08m 58s 76.5 MB	Share Ratio :
Downloaded : 292.2 MB	Download Speed: 164.7 kB/s	Hash Fails : 0 (~ 0 B)
Uploaded : 0 B	Upload Speed : 0 B/s	Max Uploads : <input type="text" value="5"/> Max Up kB/s: <input type="text" value="0"/>
Seeds : 5 connected (10 in swarm)	Peers : 0 connected (11 in swarm)	Total Speed : 0 B/s Max Down kB/s: <input type="text" value="0"/>

Info

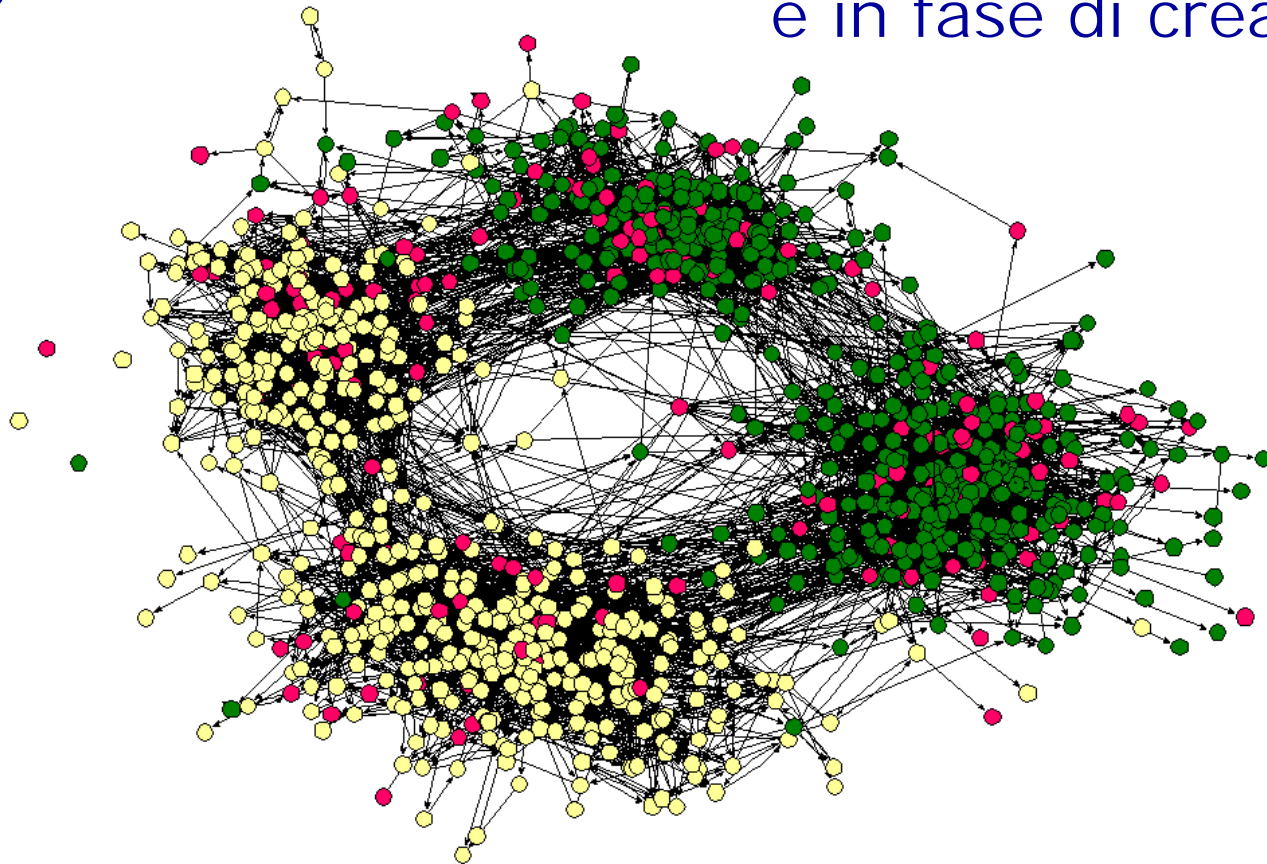
File Name :	XMAC805.sitx [MacRoman]	Total Size :	368.2 MB
Save In :	/Users/cmp/Desktop/XMAC805.sitx	Hash :	AC25B18D 205208F2 8EBBB1B1 958D561B 7056F529
# of Pieces :	1474	Size :	256.0 kB
Tracker URL :	<a href="http://bt.markal.net:6969/announce">http://bt.markal.net:6969/announce</a>	Created On :	
Tracker Status:	OK		
Update in :	00:02:56	<input type="button" value="Update Tracker"/>	
Comment :			

# Bit Torrent : Peer to Peer

# Scuole

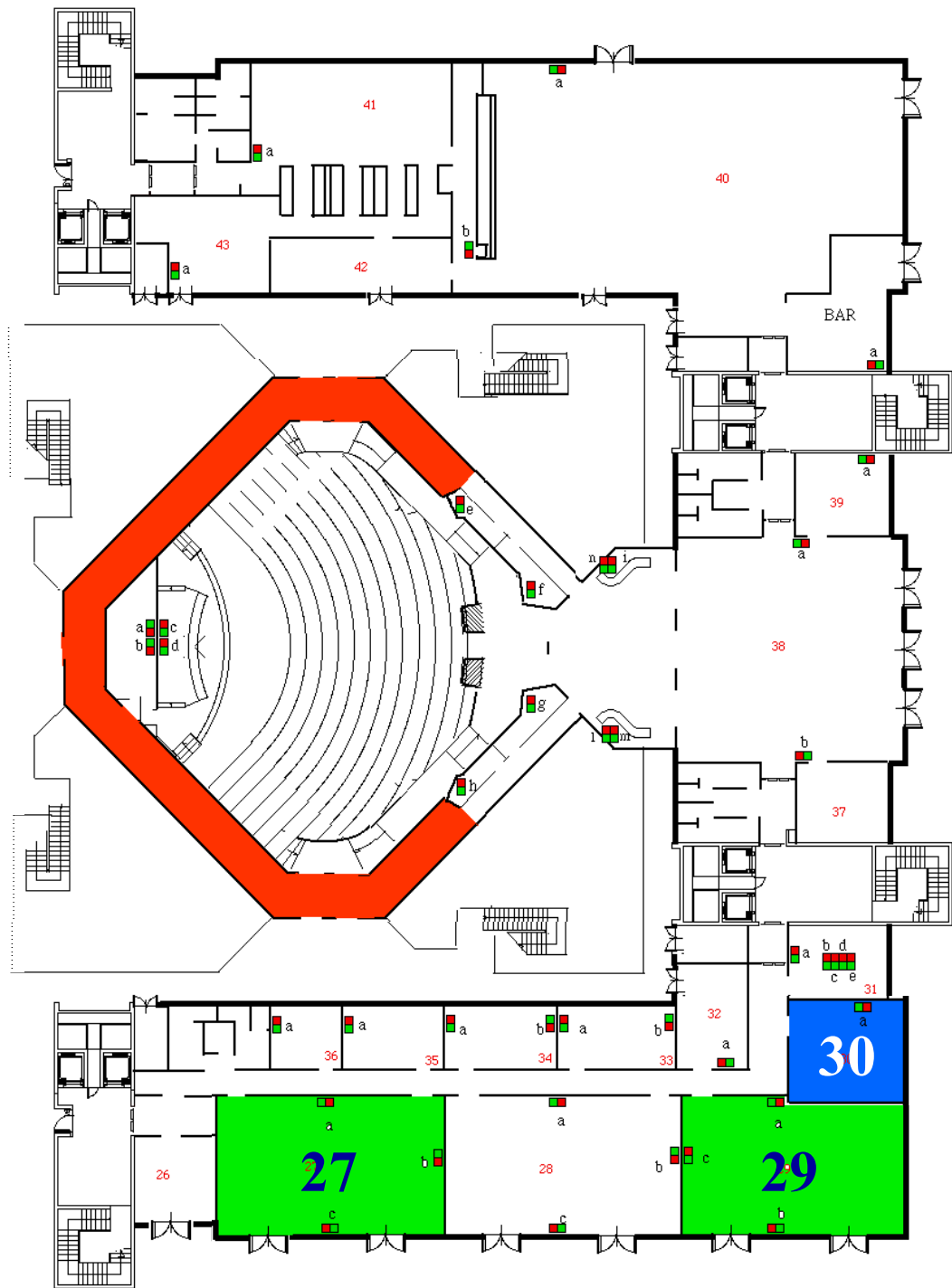
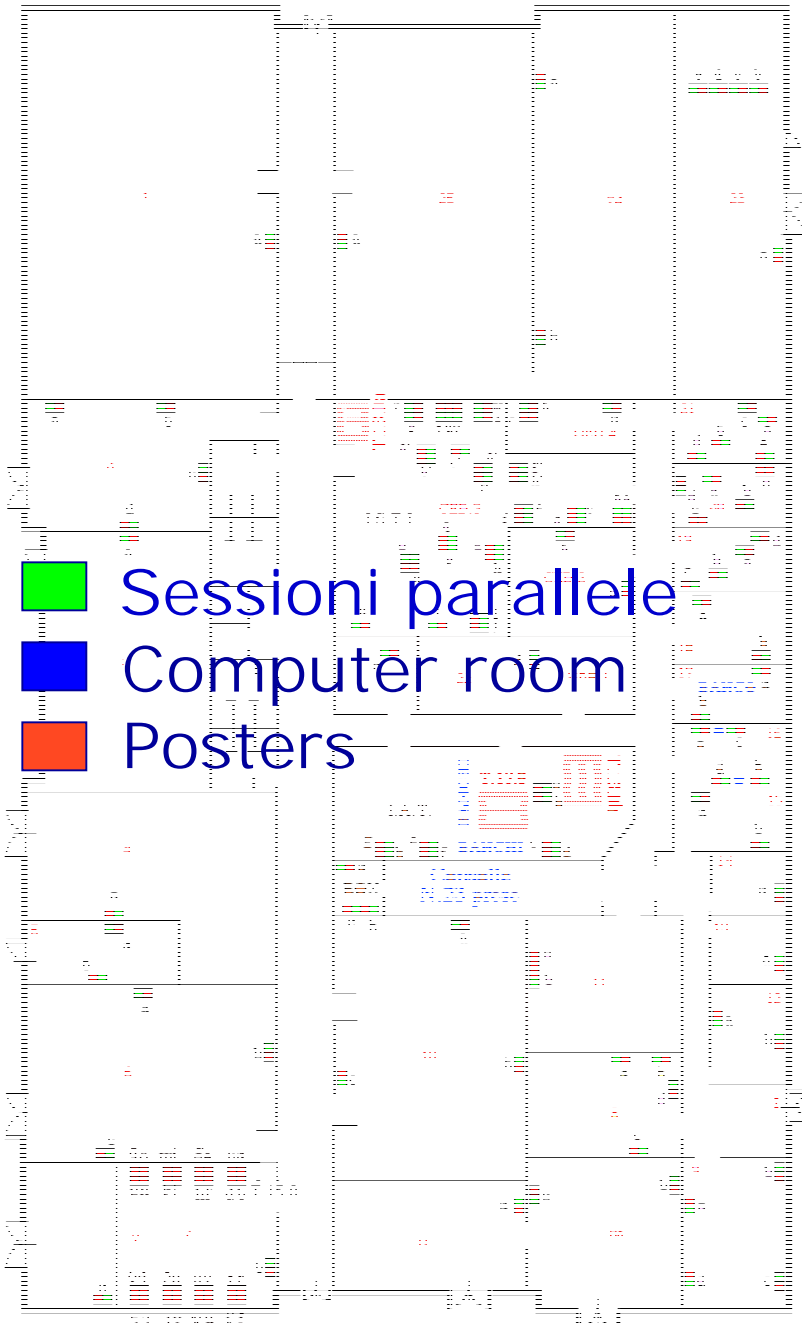
Relazioni fra scuole in rete  
nel Michigan

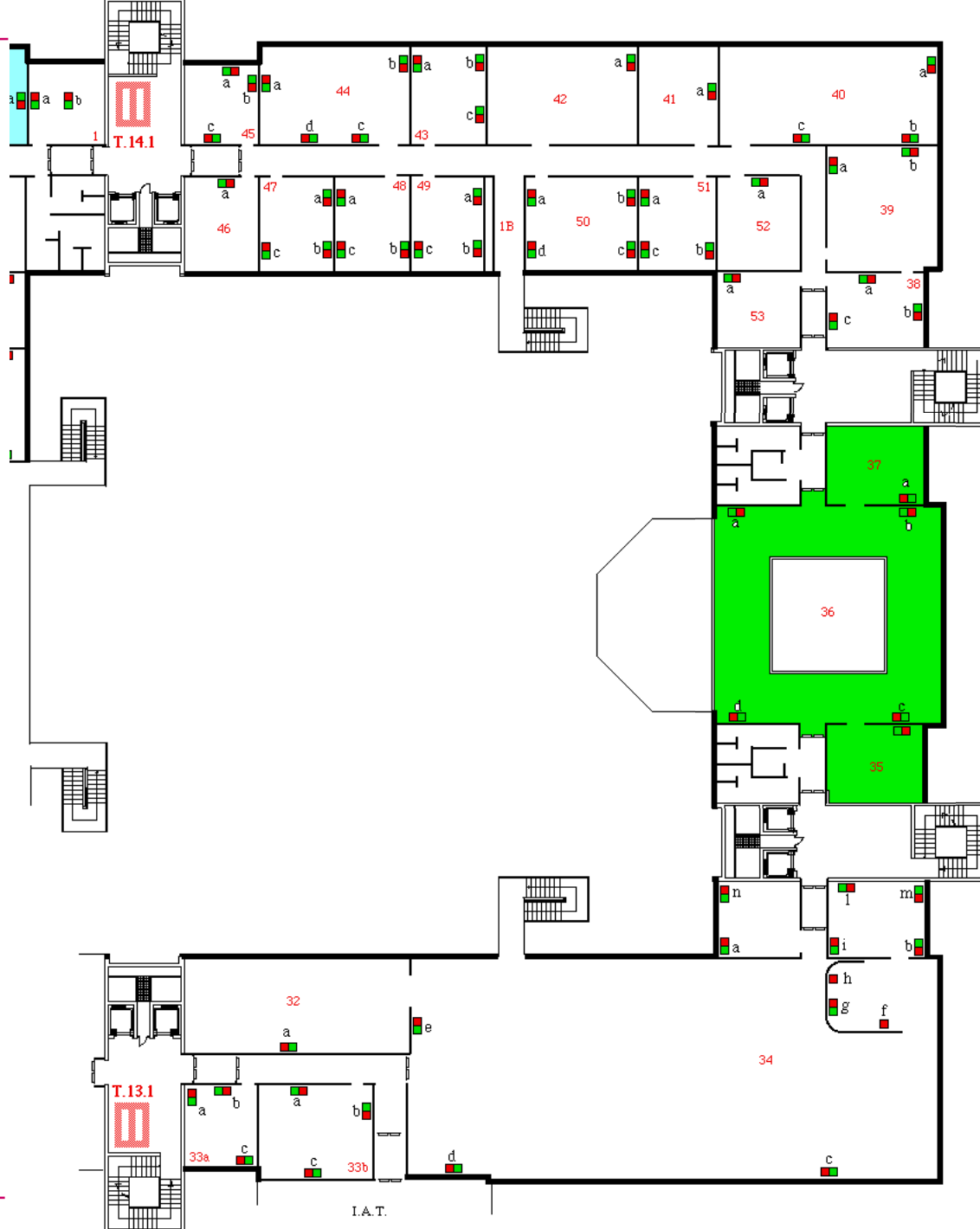
Comunità virtuali su  
infrastruttura fisica che  
è in fase di creazione



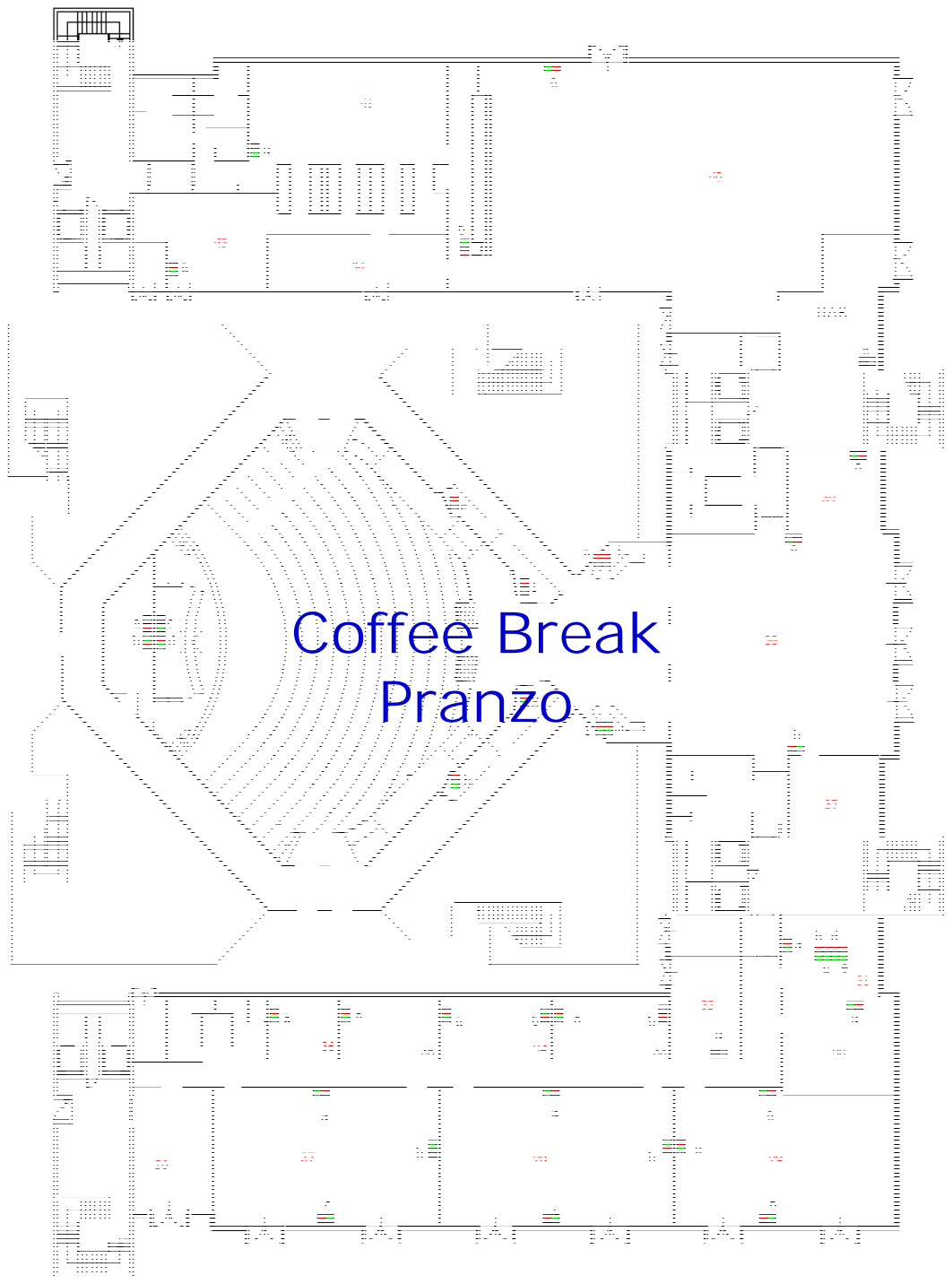
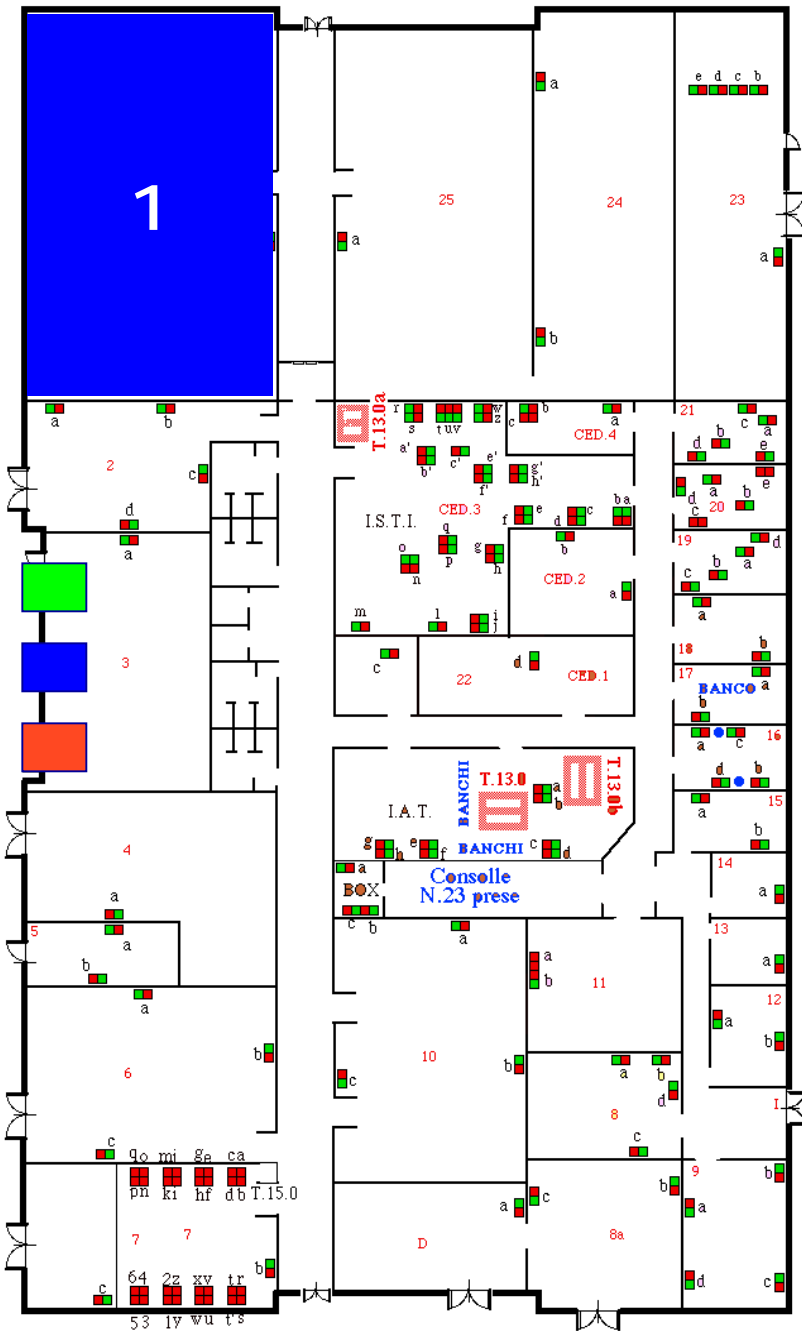
# Logistica







Sala  
DEMO  
IPv6

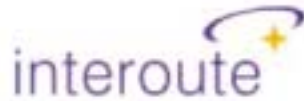


# Non Solo Sessioni

- ▶ Cocktail di benvenuto 18:00 oggi
- ▶ 6Net cocktail e  
Cena della conferenza 20:00 mercoledì
- ▶ Cocktail e stage musicale  
live con Miami 19:15 giovedì

# Grazie !

sponsor of the event



[http://www.garr.it/conf\\_05](http://www.garr.it/conf_05)



Ma Soprattutto  
Grazie a

A TUTTI del



CNR

*a Voi partecipanti!*