

## **Secondo meeting dell'IPv6 Task Force Italiana**

### ***1. Informazioni sul meeting***

Il meeting si è tenuto il giorno 23 Febbraio 2004 presso la sede TILAB di Torino.

Le presentazioni sono disponibili sul sito dell'IPv6 Task Force Italiana (<http://www.it.ipv6tf.org/>).

### ***2. Elenco dei partecipanti***

L'elenco dei partecipanti è riportato in Appendice A.

### ***3. Agenda***

L'agenda del meeting è riportata in Appendice B.

### ***4. TILAB e la IPv6 Task Force Italiana (F. Renon - TILAB)***

Dopo la presentazione delle attività di TILAB e del suo ruolo all'interno del Gruppo Telecom Italia, sono state descritte le iniziative in ambito IPv6 che vedono coinvolta Telecom Italia Lab (6bone, ngnet.it, Euro6IX, INSC); sono stati inoltre evidenziati i principali obiettivi che si prefigge la IPv6 Task Force Italiana.

### ***5. IPv6: overall deployment status and barriers (J. Palet Martinez - Consulintel)***

Sono stati prima brevemente introdotti i principali benefici derivanti dall'utilizzo di IPv6; successivamente è stata fornita una panoramica sulla IPv6 Task Force istituita dalla Commissione Europea, sull'IPv6 Task Force Steering Committee, sull'IPv6 Cluster dell'IST e sulle varie IPv6 Task Force nazionali. La presentazione ha anche sintetizzato i risultati di maggiore rilievo raggiunti dalle Task Force nazionali costituite fin ad ora, sottolineando le barriere alla diffusione di IPv6 individuate e le possibili azioni future per incrementarne l'utilizzo.

A valle della presentazione è stata effettuata una dimostrazione per illustrare un possibile scenario di utilizzo di IPv6 in applicazioni di domotica.

### ***6. GARR e IPv6 (G. Paolini - GARR)***

La presentazione ha descritto l'architettura della rete nazionale del GARR (che connette Università e Centri di Ricerca italiani) e la sua attività con riferimento ad IPv6 (progetto IST 6NET ed attività di divulgazione). Le conclusioni hanno sottolineato alcune considerazioni maturate dall'esperienza operativa acquisita dal GARR, come la necessità di attivare il supporto al dual-stack nelle reti prima possibile, e suggerito nella mobilità e nel peer-to-peer due possibili ambiti in cui può emergere la futura killer application per IPv6.

## **7. IPv6 nel CNR (L. Rossi - CNR)**

La presentazione ha fornito una visione d'insieme dell'attività svolta su IPv6 dal CNR a partire dal 1998 ad oggi (6NET, M6BONE). La principale motivazione per il passaggio ad IPv6 è stata individuata nel mantenimento del paradigma di connettività end-to-end di Internet; la migrazione verso la nuova versione di IP non avverrà comunque se non sotto spinte provenienti da diverse direzioni (ricerca, ISP, sviluppatori di applicazioni). È stato infine sottolineato che l'introduzione della funzionalità di dual-stack negli apparati di rete e nei server applicativi è un'operazione già possibile con un limitato impatto.

## **8. IPv6 deployment activities (E. Mazza - Cisco)**

Dopo aver evidenziato come la migrazione verso IPv6 sia ostacolata dalla mancanza di concreti modelli di business, è stato presentato un case study per l'introduzione di IPv6 in una infrastruttura di rete IPv4 MPLS-based, che ha illustrato l'utilizzo delle soluzioni di 6PE e 6VPE; tali meccanismi permettono di trasportare pacchetti IPv6 attraverso il backbone aggiornando i soli router di edge e non i router del core. Infine è stata illustrata un'applicazione di IPv6 alle reti di accesso a banda larga basata sul meccanismo di Prefix Delegation.

## **9. it.ipv6tf – Regole, Policy ed Istituzioni Pubbliche (G. Greco - Studio Greco)**

Per dare maggiore incisività all'IPv6 Task Force Italiana sono state individuate alcune direttive di azione, finalizzate in particolare alla stesura di un Piano Strategico IPv6 per l'Italia indirizzato alle Istituzioni Pubbliche (supporto ad IPv6 nei bandi della PA, eGovernment) ed all'industria (a questo proposito è stata sottolineata l'importanza dei rapporti con le associazioni industriali). Un possibile interlocutore ad esempio è il Ministero della Difesa, per le necessità di allineamento su IPv6 in ambito NATO derivanti dalla scelta a favore di IPv6 effettuata dal Department of Defense degli USA. Altri Ministeri interessati sono quelli dell'Interno, delle Comunicazioni, dell'Innovazione Tecnologica e dell'Istruzione. È stata inoltre sottolineata la necessità di progetti innovativi su IPv6 (basati anche su software Open Source), possibilmente finanziati da fondi UE o dalle amministrazioni locali.

## **10. IPv6 Task Force Italiana (L. Ferracci, M. Morelli - TILAB)**

La prima parte della presentazione ha fornito una panoramica delle tappe che a partire dalla prima fase dell'IPv6 Task Force della Commissione Europea hanno portato alla costituzione dell'IPv6 Task Force Italiana.

La seconda parte della presentazione ha dettagliato la proposta di organizzazione della IPv6 Task Force Italiana, che si dovrebbe costituire come ente privo di stato giuridico aperto alla partecipazione di tutti gli attori interessati ad IPv6 (enti governativi e di ricerca, operatori, manifatturieri, sviluppatori di software) e che si prefigge il compito di produrre entro il primo anno (deadline proposta: Ottobre 2004) una Raccomandazione per la diffusione di IPv6 da indirizzare a tutti gli attori nazionali potenzialmente coinvolti.

È stata proposto di organizzare la Task Force in 4 Working Group: Infrastrutture, Mobile & Wireless, Applicazioni e Servizi, Dissemination; è previsto che i lavori di ciascun WG siano coordinati da un WG leader, e che i quattro WG leader riportino ai due chair della IPv6 Task Force Italiana (con cui formano il Comitato Tecnico) i risultati dei rispettivi gruppi. Oltre a sintetizzare gli output dei diversi WG nella Raccomandazione finale della Task Force Italiana, i chair hanno il compito di curare i rapporti con la IPv6 Task Force Europea, presentandole i risultati dei lavori della Task Force Italiana e partecipando ai lavori dello European IPv6 Task Force Steering Committee.

Tra i compiti di ciascun WG figurano il monitoraggio dello stato di diffusione di IPv6 all'interno del proprio contesto di riferimento e la redazione di una Raccomandazione che evidenzi le nuove opportunità offerte da IPv6, ma anche l'impatto della sua introduzione e le barriere alla sua diffusione (oltre, possibilmente, ai suggerimenti per superare tali barriere).

Sulla base dell'attività finora svolta nell'organizzazione dei lavori dell'IPv6 Task Force Italiana e dell'esperienza maturata sul nuovo protocollo, TILAB ha proposto di continuare a fornire il proprio contributo all'IPv6 Task Force Italiana ricoprendo il ruolo di chair; inoltre, sulla base dell'esperienza acquisita nell'ambito dello studio e del deployment di IPv6 sia in contesti nazionali che internazionali è stata proposta la candidatura del GARR al ruolo di co-chair della IPv6 Task Force Italiana.

## **Commenti**

In seguito alle richieste di chiarimento da parte di **Valeria Rossi (MIX)**, è stato spiegato che i contatti tra TILAB e lo European IPv6 Task Force Steering Committee sono iniziati in seguito sia ai rapporti già instaurati per i progetti europei su IPv6 cui TILAB prende parte, sia alla partecipazione di TILAB ai lavori della European IPv6 Task Force fin dalla prima fase. È stato inoltre chiarito, sempre su richiesta di Valeria Rossi (MIX), che al secondo meeting della IPv6 Task Force Italiana sono stati invitati i rappresentanti di quegli enti o aziende che, a conoscenza degli organizzatori e sulla base della lista dei partecipanti al primo meeting della IPv6 Task Force Italiana (tenutosi a Milano nel mese di Ottobre del 2003) fossero coinvolti in attività inerenti IPv6 o comunque interessate al nuovo protocollo; alcuni degli stessi invitati hanno poi provveduto ad estendere l'invito ad altri, nella convinzione che uno dei fattori di successo della Task Force consista nell'ampliare il più possibile la partecipazione ai suoi lavori.

È stato altresì posto l'accento sull'intenzione e necessità di connotare la IPv6 Task Force Italiana come una organizzazione che rappresenti la totalità degli enti che si trovano al suo interno e che agisca nell'interesse collettivo dei suoi partecipanti.

**Paolo Volpato (WIND)** ha posto l'accento sull'utilità di individuare scenari di business per IPv6, e sulla necessità di enfatizzare le attività di divulgazione; infine, ha avanzato la richiesta di mettere a disposizione dei partecipanti alla IPv6 Task Force Italiana un ulteriore intervallo di tempo per condividere e valutare

all'interno della propria azienda od ente le proposte avanzate durante il meeting e per avere il margine temporale necessario ad elaborare proposte di attività da sviluppare all'interno della costituenda Task Force.

**Gerardo Greco (Studio Greco)** ha suggerito di calibrare il focus dei diversi Working Group in modo da coinvolgere la Pubblica Amministrazione, e di ridurre il peso delle tematiche prettamente tecnologiche. Inoltre ha indicato gli Open Collaborative Project (indipendentemente dalla divisione in WG) come possibile modello vincente per la IPv6 Task Force Italiana.

**Gabriella Paolini (GARR)** ha evidenziato la necessità di formalizzare ulteriormente gli obiettivi dell'IPv6 Task Force Italiana (ad esempio tramite la stesura di un Memorandum of Understanding), suggerendo, ad esempio, di privilegiare gli aspetti di promozione e coordinamento rispetto a quelli strettamente tecnici.

**Jordi Palet (Consulintel)** ha suggerito la redazione di un documento che delinei i Terms of Reference della IPv6 Task Force Italiana; inoltre ha consigliato ai partecipanti al meeting di definire la propria visione su IPv6 (ed in particolare sulla sua necessità) prima di entrare a far parte dell'IPv6 Task Force Italiana; infine ha fatto presente che, in alcune delle IPv6 Task Force nazionali, la divisione in working group non è stata efficace, ed è stata successivamente abolita.

**Federico Renon (TILAB)**, sulla base dei commenti emersi, ha suggerito l'elaborazione, da parte di ciascuno dei partecipanti al meeting, di una proposta di azione, nella quale ognuno delinei, in particolare, la propria visione su IPv6 e i possibili argomenti da sviluppare in seno alla IPv6 Task Force; inoltre è stato proposto un periodo di quattro settimane per permettere a ciascun partner di definire tale proposta di azione. Al termine di tale periodo, è prevista la convocazione di un nuovo meeting con l'obiettivo di formalizzare finalità ed organizzazione della Task Force. Infine, i partecipanti al meeting sono stati invitati ad individuare e segnalare altri enti che possano essere interessati ai lavori futuri della Task Force Italiana.

**Andrea Casalegno (TOP-IX, CSI)** ha infine chiesto di valutare l'eventualità di dare uno status giuridico all'IPv6 Task Force Italiana; Gerardo Greco ha risposto che la questione necessita di analisi approfondita, in quanto entrambe le soluzioni possibili presentano lati positivi e negativi.

## **A. Lista dei partecipanti**

Di seguito è riportata la lista dei partecipanti al secondo meeting dell'IPv6 Task Force Italiana.

<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Azienda/Ente</b>	<b>Email</b>
Aiello	Alessandro	TILAB	alessandro.aiello@tilab.com
Albertin	Enrico	HP	enrico.albertin@hp.com
Bondioni	Guglielmo	Fastweb	guglielmo.bondioni@fastweb.it
Bonomi	Alessandro	Min. Comunicazioni	alessandro.bonomi@istsupcti.it
Capuzzo	Filippo	CSI Piemonte	filippo.capuzzo@csi.it
Casalegno	Andrea	TOP-IX	casalegno@top-ix.org
Caviglione	Luca	CNIT	luca.caviglione@cnit.it
Cicchelli	Luca	TILAB	luca.cicchelli@tilab.com
D'Albenzio	Raffaele	MIX	raffaele.dalbenzio@mit-it.net
Dellaqueva	Emmanuel	WIND	emmanuel.dellaqueva@mail.wind.it
Delli Carri	Gianfranco	ITGATE	gf.dellicarri@itgate.it
Di Francesco	Paolo	CRES	difrancesco@cres.it
D'Itri	Marco	ITGATE	md@linux.it
Ferracci	Leonardo	TILAB	leonardo.ferracci@tilab.com
Fiabane	Marco	TILAB	marco.fiabane@tilab.com
Greco	Gerardo	Studio Greco	greco@mclink.it
Mazza	Emanuele	Cisco Systems	emazza@cisco.com
Morelli	Mario	TILAB	mario.morelli@tilab.com
Palet	Jordi	Consulintel	jordi.palet@consulintel.es
Pinizzotto	Antonio	CNR-IIT	antonio.pinizzotto@iit.cnr.it
Proietti	Agostino	TIM	aproietti@mail.tim.it
Renon	Federico	TILAB	federico.renon@telecomitalia.it
Rinaldi	Leonardo	CSI Piemonte	leonardo.rinaldi@csi.it
Rossi	Lorenzo	CNR-IIT	lorenzo.rossi@iit.cnr.it
Rossi	Valeria	MIX	valeria.rossi@mix-it.net
Sergi	Donatella	TILAB	donatella.sergi@tilab.com
Spada	Rita	WIND	rita.spada@mail.wind.it
Vignola	Stefano	CNIT	stefano.vignola@cnit.it
Vismara	Luigi	WIND	luigi.vismara@mail.wind.it
Volpato	Paolo	WIND	paolo.volpato@mail.wind.it

## **B. Agenda**

L'agenda del meeting è riportata di seguito.

**10.30** “*TILAB e la IPv6 Task Force Italiana*” - Federico Renon (TILAB)

**10.45** “*IPv6: overall deployment status and barriers*” - Jordi Palet Martinez (Consulintel)

**11.15** “*GARR e IPv6*” - Gabriella Paolini (GARR)

**11.45** “*IPv6 nel CNR*” - Lorenzo Rossi (CNR)

**12.15** “*IPv6 deployment activities*” - Emanuele Mazza (Cisco)

**12.45** “*Routing e servizi IPv6 a wire rate: visione e roadmap*” - Fabio Palozza (Juniper)<sup>1</sup>

**13.15** Pausa pranzo

**14.15** “*it.ipv6tf – Regole, Policy ed Istituzioni Pubbliche*” - Gerardo Greco (Studio Greco)

**14.30** “*IPv6 Task Force Italiana*” - Leonardo Ferracci, Mario Morelli (TILAB)

**15.00** Discussione: definizione della struttura della IPv6 Task Force Italiana

**16.00** Chiusura dell'incontro

---

<sup>1</sup> Il relatore Juniper non ha potuto partecipare al meeting e tale presentazione non è stata tenuta.