

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

## **1. Informazioni sul meeting**

Il meeting si è tenuto il giorno 22 Marzo 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. IPv6 ed architetture p2p per i tele-laboratori e la cooperazione (L. Caviglione - CNIT)**

Il CNIT è un consorzio di 34 Università italiane con sede centrale a Parma e dispone di una rete già abilitata al supporto di IPv6.

Sulla base delle attività di sperimentazione condotte nel campo delle applicazioni cooperative (GRID) e peer2peer, il CNIT ha proposto i seguenti punti di riflessione per i lavori dell'IPv6 Task Force Italiana:

- Attenzione ai nuovi paradigmi di comunicazione abilitati da IPv6 che non sono disponibili su IPv4;
- Focalizzazione sulle applicazioni di tipo GRID per la creazione di strutture cooperanti;
- Consapevolezza della capacità di IPv6 di rendere più facilmente implementabili applicazioni di tipo peer2peer: IPv6 infatti, ripristinando la trasparenza end-to-end, evita il ricorso alle soluzioni che permettono alle applicazioni p2p di funzionare in presenza di NAT IPv4; tali soluzioni infatti richiedono la raggiungibilità di un terzo nodo cooperante e quindi esulano dal modello p2p puro, introducendo una forma più complessa di p2p mediato.

## **5. IPv6 Task Force Italiana: la visione di WIND (L. Vismara - WIND)**

Nel riconoscere l'importanza della partecipazione all'IPv6 Task Force Italiana, WIND sottolinea che deve essere prestata la massima attenzione alla formulazione di business case per IPv6: l'introduzione del nuovo protocollo comporta infatti investimenti (la cui entità deve ancora essere valutata) che devono essere giustificati sulla base dei ritorni che possono generare. Poiché a settori diversi possono essere applicati business case diversi, è importante

cercare di armonizzarli per trovare aspetti comuni da sintetizzare nelle linee guida della Task Force.

Gli obiettivi suggeriti per le attività della Task Force sono:

- Catalizzare un gruppo di interesse su IPv6 esteso al maggior numero possibile di ambiti (industriale, politico, tecnico);
- Raccordare la realtà italiana con quella della Comunità Europea;
- Accentuare i driver economici nel confronto con l'industria e la pubblica amministrazione;
- Promuovere una visione condivisa tra i membri sulle strategie per IPv6;
- Evitare di esercitare impropri ruoli normativi (ad esempio cercando di imporre roadmap vincolanti).

Dal punto di vista organizzativo, è stato proposto un Comitato Direttivo che, eventualmente prescindendo dalla divisione in Working Group, possa coinvolgere i rappresentanti di tutte le categorie interessate all'introduzione di IPv6 (Service Provider, sviluppatori, utenti finali, ...). Per quel che riguarda il ruolo di chair, WIND sosterebbe la candidatura di un'organizzazione in grado di gestire la problematica da un punto di vista industriale e che disponga della necessaria autorevolezza in ambito nazionale.

È stata infine sottolineata l'importanza di focalizzare le attività della Task Force e dei suoi WG su specifiche aree di interesse, in particolare:

- Tecnologia, sperimentazione e standardizzazione
- Business case e driver
- Dissemination

cercando di separare il più possibile l'aspetto tecnologico da quello industriale.

## **6. Il CRES e l'Italian IPv6 Task Force (P. Di Francesco - CRES)**

Il CRES (Centro Ricerca Elettronica in Sicilia) è un'Associazione senza scopi di lucro con personalità giuridica riconosciuta nel '82 dal Presidente della Repubblica Sandro Pertini che raccoglie circa 40 tra tecnici e ricercatori con sede a Monreale (Palermo) e che si occupa sia di attività di formazione che di ricerca in ambito networking.

Le attività di ricerca riguardanti IPv6 sono state principalmente condotte all'interno di isole IPv6-only, ed hanno evidenziato la carenza di contenuti accessibili su IPv6 e la mancanza di applicazioni che sfruttino le caratteristiche peculiari del nuovo protocollo; inoltre le attività didattiche hanno rivelato la diffusa percezione di IPv6 come una tecnologia non ancora matura o di imminente dispiegamento nelle reti di produzione, suggerendo la necessità di curare adeguatamente anche la disseminazione tecnica.

### **Commenti**

**Karim El Malki (Ericsson)** ha notato che le sperimentazioni effettuate all'interno di isole IPv6-only senza connessioni con l'esterno non permettono di valutare l'impatto di soluzioni come il NAT-PT (finalizzate all'interlavoro con il mondo IPv4); Paolo Di Francesco ha sottolineato che, anche se reali, queste problematiche sono oggetto di studio ma non sono al momento considerate prioritarie nell'ambito dei progetti di ricerca del CRES.

## **7. Proposta per le attività su Applicativi e Wireless (K. El Malki - Ericsson)**

Dopo aver ricordato il supporto di Ericsson ad IPv6 fin dai primi tempi del suo sviluppo (Ericsson è ad esempio uno dei membri fondatori dell'IPv6 Forum) e la visione del commissario europeo Liikanen, che individua in IPv6 la pietra miliare per il dispiegamento di 3G e *Beyond 3G* in Europa, è stato notato che la divisione in Working Group proposta nel precedente meeting comporta alcune possibili sovrapposizioni (ad esempio nei WG di Infrastrutture, Mobile e Applicazioni), ma che è compito dei leader dei WG (che dovrebbero essere dei *technical expert*) compiere le necessarie operazioni di coordinamento; inoltre sono stati sollecitati i membri dell'IPv6 Task Force Italiana a proporre delle attività a breve termine da svolgere nell'ambito della Task Force stessa, una volta che gli altri membri abbiano dimostrato il loro interesse.

Tra gli obiettivi della Task Force, è stato sottolineato quello di agire da catalizzatore per gli attori interessati ad IPv6, promuovendo reti di trial pre-commerciali (che non esistono ancora in ambito radiomobile) e svolgendo attività di marketing e training verso le comunità di sviluppatori (ad esempio per il gaming on-line). Per quel che riguarda le reti mobili, IPv6 non è ancora implementato in ambito 2.5G/3G, e mancano applicazioni che lo supportino; è stata anche evidenziata l'opportunità di pubblicare documenti che illustrino le soluzioni di reti overlay IPv6 su IPv4 (come ISATAP) ed i relativi vantaggi (anche sotto forma di business case).

È stato infine posto l'accento sulle attività di dissemination, sollecitando la partecipazione a conferenze e developer forum e la pubblicazione di articoli, suggerendo la preparazione di materiale didattico per corsi e workshop e proponendo di aumentare la partecipazioni degli sviluppatori ai lavori della Task Force.

### **Commenti**

A seguito della domanda di Raffaele D'Albenzio (MIX), Karim El Malki ha spiegato che i trial condotti da Ericsson non riguardano solo il supporto ad IPv6 nell'ambito 2.5G/3G, ma anche le funzionalità di hand-over tra reti WLAN e GPRS; inoltre ha assicurato la disponibilità di Ericsson a partecipare a sperimentazioni di questo tipo nell'ambito dei lavori dell'IPv6 Task Force Italiana.

## **8. IPv6 Task Force Italiana: definizione, linee guida ed organizzazione (M. Morelli - TILAB)**

La presentazione ha offerto una sintesi delle principali proposte avanzate nel meeting precedente ed ha al tempo stesso evidenziato gli obiettivi da raggiungere nel presente meeting. In particolare è stata sottolineata la necessità di avviare una fase operativa della Task Force, dando inizio ai lavori per la stesura della Raccomandazione che dovrebbe essere prodotta entro Ottobre 2004. Inoltre, è stata ricordata l'importanza di raggiungere un accordo sulla struttura e sull'organizzazione della Task Force e, in questa ottica, sono state rinnovate le proposte avanzate da TILAB nel meeting precedente, sia per quanto

riguarda la struttura (4 Working Group, un Comitato Tecnico e due chair) che per quanto riguarda l'organizzazione (TILAB e GARR nel ruolo di chair e cochair, e i WG leader da definire sulla base di candidature). Contestualmente, sulla base dell'organizzazione dei lavori proposta, sono state suggerite alcune scadenze temporali e sono stati illustrati i risultati intermedi che dovrebbero essere prodotti. Infine è stata fornita una panoramica delle modifiche effettuate da TILAB sul sito della Task Force ed è stata ribadita la necessità di allargare il più possibile in numero dei partecipanti alla IPv6 Task Force Italiana.

### **9. *it.ipv6tf* – Public Affairs, Laws & Policies (G. Greco - Studio Greco)**

Sono state passate in rassegna le istituzioni con cui l'IPv6 Task Force Italiana deve confrontarsi: in Italia, i Ministeri dell'Innovazione Tecnologica, delle Comunicazioni, degli Interni e dell'Istruzione e gli organi amministrativi che già gestiscono le risorse IPv4; in Europa, l'IST e la DG InfoSoc, oltre alla EC IPv6 Task Force ed alle altre Task Force nazionali; in ambito internazionale è stato ricordato il prossimo Global IPv6 Summit di Pechino, che può portare alla nascita di iniziative congiunte con l'IPv6 Task Force Italiana. Riguardo alla disponibilità di fondi pubblici, è stato proposto che la Task Force effettui uno screening delle opportunità esistenti in Europa ed in Italia e formuli ipotesi per nuove iniziative italiane di finanziamento.

È stato proposto che le Raccomandazioni finali si articolino in una introduzione ad IPv6, nell'analisi delle economics di contesto, nella definizione dei ruoli del settore pubblico (ad esempio per le forniture) e del settore privato per la migrazione ad IPv6 ed infine nella stesura di un piano strategico che si inquadri nell'ambito dell'Agenda di Lisbona (riguardo cui l'Italia ha accumulato un sensibile ritardo rispetto agli altri partner europei).

Come esempi di Open Collaborative Project da collocare all'interno delle attività della Task Force sono stati suggeriti dei marketing tool che coniughino all'analisi di business case considerazioni di economics (ad esempio riguardanti il gap con gli altri paesi dell'Unione) e messaggi rivolti a politica, istituzioni ed industria; inoltre gli altri membri della Task Force sono stati sollecitati a formulare proposte per altri progetti condivisi ad alta visibilità da sviluppare all'interno della Task Force, suggerendo ad esempio gli ambiti della ricerca medica, del file sharing e dell'eLearning.

Per quel che riguarda il profilo giuridico dell'IPv6 Task Force Italiana, è stato giudicato adeguato quello attuale di libera associazione; come ipotesi alternativa è stata proposta la forma giuridica di associazione senza scopo di lucro, che ha il vantaggio di permettere finanziamenti da parte della Pubblica Amministrazione ma comporta oneri aggiuntivi (redazione di uno Statuto, registrazione notarile). Infine, è stata suggerita l'adozione di strumenti di lavoro cooperativo on-line nel caso le attività della Task Force lo richiedessero.

## 10. *Discussione*

La discussione si è inizialmente concentrata sulla struttura dell'IPv6 Task Force Italiana, cercando di conciliare la divisione in Working Group (mutuata dalla IPv6 Task Force della CE e proposta da TILAB) con la visione proposta da WIND che suggerisce di organizzare i lavori secondo aree di interesse (tecnica, business, divulgazione); come proposta di sintesi è stata elaborata l'ipotesi di suddivisione in aree con i WG di carattere più strettamente tecnologico collocati all'interno dell'area tecnica, secondo lo schema seguente:

- **Area tecnica**
  - **Infrastruttura**
  - **Mobile & Wireless**
  - **Applicazioni e Servizi**
- **Area di business**, con il compito di individuare (e validare se possibile) le opportunità di business compatibili con il nostro sistema offerte da IPv6;
- **Area di comunicazione**, che utilizza i risultati delle due aree precedenti per scopi di divulgazione, educazione ed allargamento della partecipazione alla Task Force.

Le attività di raccordo con istituzioni ed organismi pubblici possono essere inquadrate all'interno dell'area di comunicazione oppure curate da un'ulteriore area dedicata.

**Joy Marino (AIIP)** ha sollecitato la Task Force a coinvolgere il maggior numero possibile di nuovi membri nei lavori, dando contemporaneamente un taglio più concreto possibile alle attività, focalizzandosi ad esempio sulle tematiche di business. Inoltre, è stato suggerito di distinguere tra le attività dell'IPv6 Task Force Italiana ancora da definire e quelle con scadenza già fissata, ad esempio la produzione della Raccomandazione per Ottobre: per questo compito specifico è stato proposto di presentare un indice di riferimento per il documento finale e di individuare tra i membri un responsabile per ogni capitolo. In quest'ottica, è stato suggerito di focalizzarsi più sulle attività da svolgere che sulla struttura della IPv6 Task Force.

**Leonardo Ferracci e Mario Morelli (TILAB)**, concordando sulla necessità di dare il giusto peso alle tematiche di business, hanno anche osservato come la formalizzazione di una struttura permetterebbe di coordinare più razionalmente le attività della Task Force stessa, consentendo ai nuovi membri di focalizzare la propria partecipazione nelle aree o WG di effettivo interesse. Inoltre per quel che riguarda il reclutamento di nuovi membri, è stato anche osservato che questo processo potrebbe essere attivato sin da subito, costituendo, di fatto, il primo action point dell'IPv6 Task Force Italiana.

**Laura Abba (CNR, ISOC)** ha posto l'accento sul possibile rischio di dispersione delle risorse della Task Force se queste (soprattutto le più attive) dovessero essere distribuite tra WG o aree differenti; in risposta è stato sottolineato da un lato che per ogni membro della Task Force la partecipazione ad un'area o gruppo non esclude comunque la partecipazione all'attività degli altri, e dall'altro

che la suddivisione proposta può essere abbandonata in qualsiasi momento successivo se non dovesse risultare efficace.

**Ivano Guardini (TILAB)** ha suggerito di non focalizzarsi eccessivamente nella ricerca di business plan, sui quali la comunità tecnico-scientifica sta lavorando fin dall'inizio della standardizzazione di IPv6 senza arrivare a risultati di rilievo; inoltre ha concordato sul momentaneo congelamento della struttura ed ha sollecitato l'inizio delle attività, concentrandosi sulla Raccomandazione e sulla definizione di progetti nei quali coinvolgere i membri (ad esempio focalizzati sulle reti dati mobili).

**Joy Marino** si è dichiarato d'accordo con la proposta di organizzare nella prima fase le attività su due livelli, uno per la Raccomandazione indirizzata al Governo Italiano ed alla Commissione Europea e l'altro per la definizione di obiettivi di più ampio respiro.

**Ivano Guardini** ha sottolineato che il documento dovrebbe descrivere lo stato di IPv6 in Italia e le azioni da intraprendere per incrementarne la diffusione (ad esempio da parte della Pubblica Amministrazione che potrebbe richiedere il supporto di IPv6 nei bandi di gara). Ha inoltre avanzato la proposta di promuovere la discussione sulla struttura della Raccomandazione sulla base delle proposte che saranno avanzate da TILAB per la parte tecnica e dall'Avvocato Greco per la parte normativa.

**Gerardo Greco** ha ricordato la possibilità di cercare fondi governativi, in modo da permettere la partecipazione anche delle PMI; **Ivano Guardini** inoltre ha sottolineato che attualmente non sembra essere ancora il momento delle PMI, notando come l'interesse per IPv6 provenga prevalentemente dalle corporate di dimensioni maggiori. **Karim El Malki** si è dichiarato d'accordo con Guardini, citando l'esempio dell'Asia dove sono stati istituiti finanziamenti pubblici per stimolare l'adozione di IPv6 da parte dell'industria, incluse le PMI. **Paolo Di Francesco (CRES)** ha ribadito comunque l'importanza del coinvolgimento delle PMI nelle attività riguardanti IPv6 in ambito nazionale.

**Agostino Proietti (TIM)** ha evidenziato che il problema dei finanziamenti alle PMI per la partecipazione all'IPv6 Task Force Italiana non si pone se si considerano le associazioni di PMI al posto delle singole imprese. Inoltre ha ribadito che la Raccomandazione finale dovrebbe esaminare la situazione di IPv6 in Italia evidenziando le azioni da intraprendere per la sua diffusione.

**Luca Caviglione (CNIT)** ha suggerito di focalizzarsi sulla Raccomandazione ed ha invitato TILAB a proporre la struttura.

**Ivano Guardini** ha richiesto la collaborazione di Gerardo Greco per la redazione dell'indice della Raccomandazione.

**Joy Marino** ha sottolineato l'importanza di individuare i destinatari della Raccomandazione. Ha proposto poi una lista di attività che comprende la definizione dei membri della mailing list, l'affidamento (anche attraverso una "gara" tra i membri) del ruolo di coordinatore della comunicazione, ed infine la definizione di una policy per l'iscrizione alla mailing della Task Force, eventualmente creandone una dedicata alla discussione sul documento e separata da quella attualmente utilizzata per le comunicazioni della Task Force.

Tra i possibili progetti da proporre all'interno della Task Force, ne è stato individuato uno su tematiche di mobilità cui sono interessati TILAB, Ericsson ed il CNIT; **Raffaele D'Albenzio (MIX)** ha suggerito un progetto riguardante l'automotive.

### ***Conclusioni***

La struttura della Raccomandazione sarà definita da TILAB in collaborazione con l'Avvocato Greco, e sottoposta alla valutazione dei membri attraverso la mailing list.

Inoltre è stato ribadito l'invito a proporre progetti da sviluppare nell'ambito dei lavori dell'IPv6 Task Force Italiana, ed è stato confermato l'impegno da parte di Ericsson e TILAB ad inviare alla mailing list della Task Force la descrizione di dettaglio del progetto sulla mobilità.

## **A. Lista dei partecipanti**

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

<b>Cognome</b>	<b>Nome</b>	<b>Azienda/Ente</b>	<b>Email</b>
Abba	Laura	CNR	<a href="mailto:laura.abba@cnr.it">laura.abba@cnr.it</a>
Aiello	Alessandro	TILAB	<a href="mailto:alessandro.aiello@tilab.com">alessandro.aiello@tilab.com</a>
Albertin	Enrico	HP	<a href="mailto:enrico.albertin@hp.com">enrico.albertin@hp.com</a>
Barbagallo	Gabriele	CASPUR/NameX	<a href="mailto:barbagallo@caspur.it">barbagallo@caspur.it</a>
Bolla	Raffaele	CNIT	<a href="mailto:raffaele.bolla@unige.it">raffaele.bolla@unige.it</a>
Bruno	Valentina	CSP	
Buschmann	Jonathan	Ericsson	<a href="mailto:jonathan.buschmann@ericsson.com">jonathan.buschmann@ericsson.com</a>
Capuzzo	Filippo	CSI Piemonte	<a href="mailto:filippo.capuzzo@csi.it">filippo.capuzzo@csi.it</a>
Casalegno	Andrea	TOP-IX	<a href="mailto:casalegno@top-ix.org">casalegno@top-ix.org</a>
Caviglione	Luca	CNIT	<a href="mailto:luca.caviglione@cnit.it">luca.caviglione@cnit.it</a>
Cicchelli	Luca	TILAB	<a href="mailto:luca.cicchelli@tilab.com">luca.cicchelli@tilab.com</a>
D'Albenzio	Raffaele	MIX	<a href="mailto:raffaele.dalbenzio@mix-it.net">raffaele.dalbenzio@mix-it.net</a>
Di Francesco	Paolo	CRES	<a href="mailto:difrancesco@cres.it">difrancesco@cres.it</a>
El Malki	Karim	Ericsson	<a href="mailto:karim.el-malki@ericsson.com">karim.el-malki@ericsson.com</a>
Ferracci	Leonardo	TILAB	<a href="mailto:leonardo.ferracci@tilab.com">leonardo.ferracci@tilab.com</a>
Fiabane	Marco	TILAB	<a href="mailto:marco.fiabane@tilab.com">marco.fiabane@tilab.com</a>
Goretti	Maurizio	NameX	<a href="mailto:goretti@namex.it">goretti@namex.it</a>
Greco	Gerardo	Studio Greco	<a href="mailto:greco@mclink.it">greco@mclink.it</a>
Guardini	Ivano	TILAB	<a href="mailto:ivano.guardini@tilab.com">ivano.guardini@tilab.com</a>
Invernizzi	Fabrizio	TILAB	<a href="mailto:fabrizio.invernizzi@tilab.com">fabrizio.invernizzi@tilab.com</a>
Marino	Joy	AIIP	<a href="mailto:j@ymarino.it">j@ymarino.it</a>
Mongardi	Marco	Vodafone	<a href="mailto:Marco.Mongardi@vodafone.com">Marco.Mongardi@vodafone.com</a>
Morelli	Mario	TILAB	<a href="mailto:mario.morelli@tilab.com">mario.morelli@tilab.com</a>
Pinizzotto	Antonio	CNR-IIT	<a href="mailto:antonio.pinizzotto@iit.cnr.it">antonio.pinizzotto@iit.cnr.it</a>
Proietti	Agostino	TIM	<a href="mailto:aproietti@mail.tim.it">aproietti@mail.tim.it</a>
Renon	Federico	TILAB	<a href="mailto:federico.renon@telecomitalia.it">federico.renon@telecomitalia.it</a>
Rinaldi	Leonardo	CSI Piemonte	<a href="mailto:leonardo.rinaldi@csi.it">leonardo.rinaldi@csi.it</a>
Rossi	Lorenzo	CNR-IIT	<a href="mailto:lorenzo.rossi@iit.cnr.it">lorenzo.rossi@iit.cnr.it</a>
Sergi	Donatella	TILAB	<a href="mailto:donatella.sergi@tilab.com">donatella.sergi@tilab.com</a>
Spada	Rita	WIND	<a href="mailto:Rita.spada@mail.wind.it">Rita.spada@mail.wind.it</a>
Vignola	Stefano	CNIT	<a href="mailto:stefano.vignola@cnit.it">stefano.vignola@cnit.it</a>
Vismara	Luigi	WIND	<a href="mailto:luigi.vismara@mail.wind.it">luigi.vismara@mail.wind.it</a>



## **B. Agenda**

L'agenda del meeting è riportata di seguito.

**10.30** Benvenuto – Leonardo Ferracci, Mario Morelli (TILAB)

**10.40** *“IPv6 ed architetture p2p per i tele-laboratori e la cooperazione”* – Luca Caviglione (CNIT)

**11.00** *“IPv6 Task Force Italiana: la visione di WIND”* – Luigi Vismara (WIND)

**11.20** *“Il CRES e l'Italian IPv6 Task Force”* – Paolo Di Francesco (CRES)

**11.40** *“Proposta per le attività su Applicativi e Wireless”* – Karim El Malki (Ericsson)

**12.00** *“IPv6 Task Force Italiana: definizione linee guida ed organizzazione”* - Leonardo Ferracci, Mario Morelli (TILAB)

**12.20** *“it.ipv6tf - Public Affairs, Laws & Policies”* - Gerardo Greco (Studio Greco)

**12.40** Pausa pranzo

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

**16.00** Chiusura dell'incontro