



MF
il quotidiano
dei mercati finanziari

ItaliaOggi
QUOTIDIANO
ECONOMICO, GIURIDICO
E POLITICO



Circuits

Il primo giornale delle tecnologie vincenti

■ **Internet** Il nuovo protocollo si affiancherà per anni al vecchio. Ma le aziende devono già oggi pensare a gestire questo passaggio

di **Andrea Secchi**

Il test reale su scala mondiale partirà a mezzanotte, ora di Londra, dell'8 giugno prossimo. Siti web del calibro di Google, Facebook e Yahoo! porteranno per un giorno le rispettive piattaforme su tecnologia IPv6, la nuova versione del protocollo alla base di pressoché ogni comunicazione informatica, per testarne la tenuta a livello globale. Secondo le previsioni quasi tutti gli utenti della rete non si accorgeranno nemmeno del test, e soltanto lo 0,05% potrebbe avere problemi di connessione. Si tratterà più che altro di un modo per sensibilizzare chiunque abbia a che fare con la rete, ma soprattutto i provider e le grandi e medie aziende, su un cambiamento di cui si parla da tempo ma che a breve diventerà necessario: a fine ottobre di quest'anno si calcola che finiranno a livello mondiale gli indirizzi che individuano le risorse su Internet, ovvero sequenze numeriche grazie alle quali i dati trovano la propria strada per arrivare a un pc o agli altri dispositivi connessi in rete. Per questo sarà necessario passare al nuovo protocollo, che gestisce 2¹²⁸ indirizzi (340 con 36 zeri) contro i 2³² dell'IPv4. In sostanza è come se finissero i numeri di telefono: chi resta senza non potrà chiamare né essere chiamato. Inoltre, il nuovo protocollo offre servizi in più che miglioreranno le connessioni, sia in termini di sicurezza che di performance. Non è comunque previsto uno switch off alla stregua del digitale terrestre, comunque, ma un passaggio graduale in molti anni dal vecchio protocollo IPv4 al nuovo, con una convivenza che permetterà di non avere blackout improvvisi su Internet.

In Google chi si occupa di IPv6 è un italiano, **Lorenzo Colitti**, 35enne romano italo-inglese che dal 2006 è network engineer per il motore di ricerca. «La grande piscina nel cielo che distribuisce indirizzi si prosciugherà nelle prossime settimane», ha affermato Colitti presentando l'IPv6 day,

IPv6 e IPv4 *separati in casa*



«in un certo senso stiamo guidando verso un muro e l'IPv6 è l'unica soluzione a lungo termine». La piscina a cui si riferisce è Icaann, Internet corporation for assigned names and numbers, l'organizzazione mondiale che attraverso una sua emanazione, lo Iana, sovrintende agli indirizzi Internet. Attualmente ha ancora in cassaforte sette blocchi di indirizzi che distribuirà ai 5 Rir (Regional internet registry), punto di riferimento per altrettante aree in cui è diviso il mondo. Ciascun blocco contiene 16 milioni di indirizzi, non molti se si pensa che il Rir per l'Italia è l'olandese Ripe, che ha in carico Europa, Medio Oriente e l'Asia centrale. Dal Ripe gli indirizzi arrivano ai Lir, Local internet registry, operatori di tlc, isp e vari altri soggetti come semplici aziende. Per l'Italia sono circa 620, ma non si può certo dire che siano tutti pronti per l'IPv6. Il Ripe ha cominciato infatti a dare i voti a questi

Lir, da una a quattro stelle a seconda che abbiano chiesto gli indirizzi IPv6 oppure li utilizzino a pieno. Solo 49 Lir italiani hanno ottenuto quattro stelle, l'8% del totale, e nessuno degli extra large, ossia Fastweb, Telecom, Tiscali e Vodafone.

Ma cosa devono fare le aziende per prepararsi? «I prodotti che consentono di connettersi in rete sono pronti già da tempo per lavorare con la versione 6», spiega **Alberto Degradi** system engineer leader di Cisco Italia. «Deve però essere verificata la fruizione delle applicazioni. Si assisterà perciò a una serie di sperimentazioni: nelle organizzazioni nasceranno isole di test con l'IPv6, che cresceranno e andranno a far diminuire l'utilizzo dell'IPv4». Semplificando, al momento di passare all'IPv6 tutto dovrà funzionare con il nuovo protocollo, dall'applicazione usata in rete

come per esempio il browser web alla scheda di rete del pc e al proprio internet service provider, anche se l'ordine di importanza è inverso. In generale, se gli apparati di rete hanno meno di tre anni sono già pronti a questo passaggio e si tratterà di agire solo via software. «Non ci sono investimenti particolarmente pesanti sull'hardware», aggiunge Degradi, «è il testing che richiede cura». I passi da seguire sono cinque: innanzitutto bisogna avere accesso a un Lir, ovvero un provider che abbia richiesto gli IPv6. Poi è opportuno affidare a un membro dell'It il compito di approfondire il tema del passaggio al nuovo protocollo o, in alternativa, affidarsi a un provider che possa aiutare l'azienda nel passaggio. Il terzo passo consiste cominciare nell'analisi della propria rete per verificare potenziali problemi con firewall, router, vpn e accesso mobile. Da sottolineare poi le problematiche relative alla sicurezza: l'IPv6 ha numerosi vantaggi in questo campo rispetto all'IPv4, ma lavora in modo differente. Quinto e ultimo passo è quello di accettare il fatto che per qualche anno la rete lavorerà con la doppia modalità, IPv6 e IPv4.

Uno dei Lir italiani che hanno preso le quattro stelle da Ripe è il Garr, l'ente che fornisce connettività alle università e ai centri di ricerca. Il Garr ha una rete IPv6 dal 2005 che opera in modalità dual-stack. «Abbiamo duplicato la configurazione dei nostri apparati di rete per vedere entrambi i protocolli», spiega **Gabriella Paolini**, esperta per il Garr di IPv6. (riproduzione riservata)

ALL'INTERNO

Sorveglianza intelligente

Sicurezza. A Roma pali dotati di telecamere ip e wi-fi integrano controllo e servizi. I sistemi per le banche migliorano l'affidabilità delle segnalazioni di anomalie

pag. 53

Messina naviga con IBM

Soluzioni. La compagnia di trasporto genovese ha adottato un mainframe per il consolidamento della propria infrastruttura IT e l'aumento dell'efficienza

pag. 55

Lexmark punta sul design

Hardware. La stampante Genesis sfoggia un look sofisticato con uno sviluppo verticale, pensato per professionisti e attenti all'estetica degli arredamenti d'ufficio

pag. 55