



Lineaedp

Cio

Security

Pubblica amministrazione

Tlc

Mercato

Tecnologie



Tlc

29 Luglio 2010

SHARE



Ancora 339 giorni per l'Ipv4

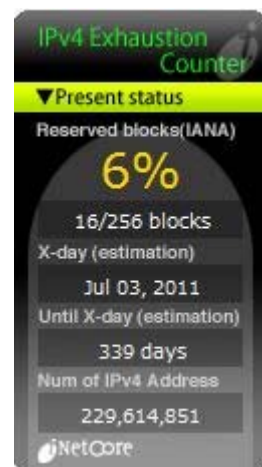
Il counter dell'Intec System Institute prevede l'esaurimento degli indirizzi già nel 2011. L'analisi del Garr e le mosse dei big della Rete

Il contatore scandisce, anche con una certa velocità, l'avvicinarsi della fine. Uno dopo l'altro gli indirizzi Ipv4 se ne vanno.

A disposizione ci sono 339 giorni, meno di un anno, praticamente nulla, per arrivare all'esaurimento di questa "preziosa risorsa", perché **"senza indirizzi Ip, almeno per**

il momento, non si va da nessuna parte", come spiega Gabriella Paolini sull'ultimo numero di [Garr News](#) la newsletter semestrale del Consorzio che ha il compito di progettare, implementare e operare una infrastruttura di rete per la comunità scientifica italiana.

Il pulpito è importante e scientificamente accreditato per descrivere una situazione che quando capiterà in mano alla stampa generalista sarà annunciata con toni sobri da fine del mondo. La situazione però non deve essere sottovalutata. Il [counter online](#) dell'**Intec System Institute** dice che al momento siamo arrivati a un **miserico 6% di disponibilità di indirizzi Ip** e la fine, prima prevista per il 2012, ora si è avvicinata a un giorno del 2011.



Però qualcosa si muove. Come scrive Paolini **"Google ha scelto la qualità e prevede con il suo piano Google over IPv6 di dare visibilità dei propri servizi in IPv6 solo a chi garantisce un buon collegamento in Ipv6 paragonabile a quello IPv4. Questa posizione nasce dalla presenza, purtroppo sempre importante, di soluzioni che prevedono tunnel IPv6 sopra Ipv4. Questi metodi per rendere disponibile il nuovo protocollo anche in situazioni di reti solo IPv4 in realtà creano delle reti parallele dove la topologia dei vari nodi non corrisponde con quella fisica, con grossi problemi di ritardi e perdita di pacchetti"**.

Anche **Facebook** supporta il nuovo protocollo, seppur sperimentale e non di produzione, mentre **Comcast**, importante provider americano, ha lanciato un trial IPv6 a cui stanno partecipando 5500 clienti.

In più John Curran, Ceo di Arin, l'**American registry for Internet numbers**, il registro che assegna gli indirizzi Ip negli Usa, ha detto molto chiaramente agli Internet service provider: **"Non aspettatevi di essere tirati fuori dai pasticci se non avete già iniziato il passaggio a Ipv6"**. **"I prossimi 18**

mesi, - ha sentenziato ancora Curran - **potranno essere paragonati a un "giorno del giudizio" per gli Isp che ancora pensano di potersela cavare migliorando l'efficienza dell'uso dei loro indirizzi Ipv4. Tirando le somme, semplicemente, non ci saranno più indirizzi Ipv4 nel giro di un anno e mezzo"**.

Ottimista, almeno se stiamo al counter online e anche rispetto all'opinione di **Geoff Huston**, responsabile scientifico del Registro asiatico Apnic ed esperto mondiale di indirizzi Ip, il quale sostiene potrebbero restare meno di 6 mesi di tempo agli indirizzi Ipv4.

In **India** hanno risolto il problema fissando un traguardo preciso. Entro il 2012, l'Internet indiana sarà tutta in Ipv6. Telco e Isp, infatti dovranno essere pronti allo switch entro la fine del 2011 per operare il change a marzo 2012.

Il passaggio al nuovo protocollo permetterà di averne a disposizione miliardi di indirizzi Ip. Il nuovo protocollo, che migliorerebbe la situazione anche sul versante sicurezza, come spiega Wikipedia, **riserva 128 bit per gli indirizzi**, Ipv6 gestisce 2128 (circa $3,4 \times 10^{38}$) indirizzi, mentre Ipv4, che consente un numero di bit per l'indirizzamento pari ad un quarto di quelli per Ipv6, ossia 32, gestisce soltanto 232 (circa 4×10^9) indirizzi.