

ATTUALITÀ BUSINESS DIGITAL TIMES LEX &amp; NET MERCATI RUBRICHE SCIENZE SICUREZZA TECNOLOGIE WORLD CLASS

Energia Informatica Internet Telecomunicazioni

**Offerte ADSL 2010**ADSL fino a 20 Mega - NO Canone  
Abbonamenti da 4.90 €,-/mese!  
Migliori-Offerte-ADSL.it**Prestiti INPDAP 50.000€,-**Prestiti INPDAP Veloci e Sicuri Approviamo  
la Tua Richiesta Oggi.  
www.dipendentistatali.it**Banda larga wireless**soluzioni wireless da 2,3 GHz a 5,9 GHz.  
Miglior prezzo/prestazione  
it.radwin.com

Annunci Google

# IPv6: non c'è più tempo per dormirci sopra



Di MARCO VALERIO PRINCIPATO

Pubblicato il: 05/05/2010

[Commenta](#)


www.register.it

Roma – “Tanto va la gatta al lardo che ci lascia lo zampino”. Proprio questo stanno facendo gli utilizzatori di spazio di indirizzamento IPv4 in tutto il mondo: attingi oggi, attingi domani, la dispensa mostra il fondo: ci sono rimasti **solo pochi spiccioli**, la data *critica* del 2012 indicata dai *guru* comincia a non valere più, perché di questo passo gli indirizzi IPv4 finiranno **prima**.

Non bastasse, c'è anche la **minaccia** di una sorta di *mercato nero*: come sempre è accaduto nella storia, anche se per circostanze diverse, lo scarseggiare di un bene è un generatore automatico di mercato nero e il rischio è che questo si verifichi anche – banalmente – per questioni tutt'altro che materiali, come la disponibilità di indirizzi IP.

Senza contare le diverse email qui giunte, ciascuna delle quali espone a modo proprio le preoccupazioni per prospettive delle quali l'utente comune ha una percezione vaga e marginale, pur intuendo che qualcosa si sta preparando ad accadere.

“Ma non è che qualche giorno accendo il mio *smartphone* e non riesco a collegarmi a Facebook perché sono *finiti questi indirizzi?*”, oppure “Se finiscono questi indirizzi il cellulare funziona ancora?”, o meglio “Mi sono appena comprato un *tablet*, se restiamo senza indirizzi allora lo devo gettare!”. Qualcuno, più lungimirante, ha anche chiesto “cosa posso fare io personalmente per avere un indirizzo IPv6?”.

Abbiamo allora pensato di fare due chiacchiere con un punto di riferimento italiano: il **GARR**, la rete Nazionale dell'Università e della Ricerca. E scambiando due parole con Gabriella Paolini, una delle principali *IPv6-woman* della Rete italiana, scopriremo che il GARR – cosa che chi scrive ha già fatto **notare** – non solo è pronto da molto, ma sa perfettamente a quali **rischi** vanno incontro internauti e fornitori di servizi, come sa perfettamente che... nessuno, o **quasi**, si sta muovendo.



Gabriella Paolini, impegnata in "Obiettivo 2012" a proposito di IPv6 (click per ingrandire)

**New Blog Times:** Gabriella, giunge notizia dall'ARIN che con le ultime richieste sono rimaste disponibili solo 20 **classi A**. Risulta tutto questo al GARR?

IN BREVE:

Interviste – Sono rimaste 20 classi “/8” su 256 disponibili nello spazio IPv4. La Rete cresce ma nessuno (o quasi) si muove. Due chiacchiere con il GARR, la rete Nazionale dell'Università e della Ricerca, per fare il punto



Sezione in lettura: Internet

« [Articolo precedente](#) [Articolo successivo](#) »

ULTIMISSIME FLASH »

- 1 ora fa - Seagate si allarga fino a 3 TB? Parrebbe
- 11:06 - Facebook geolocalizzerà? Sembra di sì
- 10/05/2010 - New York: basta con gli elenchi telefonici di carta
- 06/05/2010 - Programmazione iPhone italiana, realtà che si uniscono
- 05/05/2010 - IDC venduta per 3.4 milioni di dollari

**Offerte ADSL da 19€,- /mese**I prezzi piA¹ convenienti per la tua  
connessione ADSL  
offerte-online.net/adsl

Annunci Google

ULTIMI ARTICOLI PIÙ LETTI PIÙ INVIATI PIÙ VOTATI

- Seagate si allarga fino a 3 TB? Parrebbe
- Roma e Milano, biblioteche digitalizzate da Google
- Dimension Data ottiene la Global Certification di Cisco
- Vodafone, nuovi piani iPad: tutto bene?
- PANTONE PLUS, la nuova generazione del colore
- Facebook geolocalizzerà? Sembra di sì
- Sony, nuova videocamera HD con sensore APS HD CMOS
- WiGig, via libera al Wireless a 7 Gigabit/secondo
- MPEG7, DRM, videogames, pirateria: gatta ci cova
- Un Hurricane tenderà di travolgere l'iPad

ARCHIVI

Seleziona mese

AGGIORNAMENTI

**Gabriella Paolini:** Sì, risulta e non è per nulla cosa nuova all'interno del GARR. Come non è cosa nuova che il GARR in sé sia pronto a IPv6, ne solleciti l'adozione e ne diffonda culturalmente l'impiego, sia con strumenti tangibili che didattici, specie ai propri utenti diretti.

**NBT:** Negli ultimi mesi c'è stato un proliferare di *smartphone*, tablet e gadget di vario genere, tutti accomunati dalla medesima richiesta di risorsa: il collegamento a Internet, che richiede un indirizzo IP. Alcuni ISP portano come soluzione una larga adozione del NAT, ma questo basterà?

**GP:** Non solo non basterà, ma noi come comunità degli utenti che impiegano la rete GARR siamo contrari. Il NAT non è una soluzione, semmai un palliativo, ma non può essere usato con disinvoltura in tutti i casi: restano molte circostanze tecniche in cui c'è necessità di un IP diretto, vero, reale e personale. Il NAT, più spesso di quanto si pensi, introduce un degrado continuo delle prestazioni, agendo da vero e proprio collo di bottiglia. Il pacchetto IP per giungere a destinazione dovrebbe fare meno soste possibili, ma con IPv4 sempre più spesso è costretto a pagare una tassa in uscita e in entrata. Per non parlare di tutti i problemi legati alla sicurezza di transazioni fatte con un solo indirizzo pubblico. Di sicuro, con il solo IPv4 e gli attuali ritmi di crescita, **non** ce n'è per tutti. Con IPv6, invece, sì.

**NBT:** Gli utenti sono preoccupati e, in alcuni casi, vorrebbero fare qualcosa.

**GP:** Gli utenti, come sapete benissimo anche voi, non possono fare nulla se non fare pressioni sul proprio provider perché offra loro connettività IPv6. Fare altro serve a poco, solo per dire "ho provato IPv6", ossia ciò che potrebbe voler tentare qualche utente più smaliziato servendosi di tunneling, di [Freenet6](#), insomma: l'overhead introdotto vanifica ogni vantaggio e il solo scopo che si raggiunge è quello di fruire di servizi erogati solo in IPv6 partendo da un comune IPv4. Un vezzo che non cambia le abitudini e la mentalità. Molto meglio fare pressioni sugli ISP ed essere in tanti a farlo. Prima che, davvero, con gli *smartphone* si possa solo telefonare.

**NBT:** Gli operatori di settore, quindi le grandi reti scientifiche e commerciali, a che punto sono e cosa fanno?

**GP:** Le reti della ricerca, com'è facile immaginare, sono pronte e ormai quasi in tutto il mondo già operano in IPv6. Le più ritrose sono proprio le reti commerciali, anche molto grandi.

**NBT:** Che debbono investire per allinearsi, e la voglia di farlo non c'è, in tempi di crisi...

**GP:** Non è una buona ragione. Godranno di profitti fino all'ultimo ma, all'improvviso (e quando meno se lo aspettano) dovranno scegliere tra adeguarsi in un lampo o restare al buio.

**NBT:** Idee, suggerimenti di GARR verso i provider?

**GP:** Se non mettersi da subito a erogare connettività ai clienti finali in IPv6, almeno implementarlo in tutti i servizi. Si parla da tantissimo di *dual stack*, non c'è niente da inventare, ma aspettare l'ultimo momento potrebbe costare loro molto caro.

**NBT:** Se l'utente comune (e non) vuole saperne di più?

**GP:** Le risorse non mancano. Sia io personalmente sia il GARR in generale teniamo la questione IPv6 in primissimo piano nei meeting come nei materiali didattici, dei quali sul sito GARR ve ne è abbondanza. Il più noto – è il quarto risultato di ricerca su Google digitando "IPv6" – è un documento intitolato "IPv6: Istruzioni per l'uso" ([qui](#), ndB).

**NBT:** Stime sul tempo rimasto prima di un "tutto esaurito"?

**GP:** Stime precise è difficile farne, anche in funzione delle recenti fusioni e cessioni di rami d'azienda avvenute oltreoceano, dove ci sono state in passato grandi razzie di classi di indirizzamento enormi e mai sfruttate. Se solo si prendesse in esame la possibilità di restituire all'arco degli intervalli disponibili quelle classi assegnate a due diverse holding

---

CLOUD

acquisizioni aggiornamenti software **apple** browser  
cellulari cina cloud computing connettività Energia  
**facebook** Gadget giornalismo **google** google chrome  
Hardware intel **Internet** iPad iphone italia  
malware **Mercati microsoft** nokia normative p2p  
privacy ricerca e sviluppo Scienze **Sicurezza** sistemi  
operativi **smartphone social networking**  
**Software** sony **Tecnologie** Telecomunicazioni the  
pirate bay twitter ue **usa** vodafone voip web 2.0 windows  
7

---

che ora sono diventate una sola, si potrebbe respirare un po' di più ma questo non vuol dire poter riposare sugli allori. Geoff Huston aveva indicato il 2012 nel suo sito con il gadget di conteggio sviluppato da Takashi Arano, ma ha dovuto in certo qual modo abbassare la quota: mentre parliamo, l'ora "X" [scatterebbe](#) il 18 settembre 2011.

Insomma, ironia della sorte: bisogna ringraziare Gabriella Paolini per aver dato "brutte" (ma utilissime) notizie. Il che sarebbe il minimo, finché sarà possibile leggerle online tramite IPv4. Il rischio, se si continua a schiacciare il tasto *Snooze* sulla sveglia che suona ormai da anni, è che neanche la sveglia suonerà più, perché anche per quella ci vorrà un indirizzo IP. Che non ci sarà.

*A cura di Marco Valerio Principato*

Argomenti trattati:

[garr](#), [indirizzamento](#), [indirizzi ip](#), [Internet](#), [ipv4](#), [ipv6](#), [italia](#)