

Next Generation Network, così vicina così lontana

La relazione¹ del Garante per le Comunicazioni, recentemente pubblicata, ha sottolineato uno scenario italiano al quale ormai siamo abituati da anni. Il settore delle comunicazioni sebbene in crescita continua ad apparire poco dinamico e ancora dipendente dall'azienda dominante. Il Garante sottolinea la necessità di una infrastruttura di rete più moderna e di una crescita delle aziende che al momento detengono quote di mercato ancora non rilevanti.

A livello globale grazie al traino dei servizi multimediali e agli accessi in banda larga, l'Europa aggancia gli Stati Uniti come fatturato ma l'area geografica maggiormente in crescita è rappresentata dal comparto asiatico (Cina, India)². Globalmente gli accessi in banda larga hanno registrato un incremento del 27%.

Sul fronte tecnologico il vecchio e caro cavo in rame, potenziato dalle tecnologie DSL, continua ad essere il mezzo trasmissivo più usato (65 %). Soprattutto in Europa dove la presenza della vecchia rete in rame fa da padrone per la maggioranza degli accessi. Francia, Germania e Italia si attestano ai massimi livelli con percentuali sopra al 95% mentre per il resto d'Europa le percentuali sono comunque superiori al 70%.

La previsione di crescita del traffico dati, secondo il Garante, è stimata nell'ordine del 200-250 % nei prossimi due anni. Il rischio allo stato attuale della rete è quello di avere una forte congestione.

Emerge prepotente la necessità di avere una infrastruttura di rete che sia moderna e che possa reggere il carico di questa grande crescita.

N.G.N. È la soluzione per il futuro. Non si tratta di un capitolo della saga di Star Trek ma di un acronimo che indica Next Generation Network³. La rete del futuro, la N.G.N., sarà una rete trasversale basata su Ethernet e sul protocollo IP in grado di supportare grandi moli di traffico.

Questa grande crescita dei dati scambiati va cercata, secondo il Garante, nell'utilizzo sempre maggiore di contenuti personalizzati e dal successo inaspettato dalle applicazioni di social-networking, pubblicazione di contenuti e instant-messaging. Lo scenario futuro ancora non appare delineato, quindi possiamo solo ipotizzare quale sarà la tendenza trainante o il tipo di utilizzo del web che potrà essere predominante. Secondo alcuni osservatori del settore il video e il peer-to-peer la faranno da padrone.

Per Alessandro Longo⁴ l'utilizzo trainante del web andrà cercato in: *“Tutto ciò che è consumer, con un grande incremento del P2P. Per i contenuti, quello che riguarda il video sul web includendo anche i broadcaster.*

Un po' come avviene in Svezia dove la maggior parte degli appartamenti sono cablati in fibra ottica.

Queste sono brutte notizie per gli operatori che dovranno investire nell'infrastruttura ricvandone in cambio una scarsa renumerazione.”

¹ http://www.agcom.it/rel_08/index.htm

² http://www.agcom.it/rel_08/08_Relaz_part01.pdf

³ http://it.wikipedia.org/wiki/Next_Generation_Networking

⁴ <http://www.alongo.it/>

Secondo Stefano Quintarelli⁵ le previsioni del Garante sono ottimistiche ma saranno sempre video e peer-to-peer a trainare il settore: *“Dalle e statistiche del MINTS⁶ risulta una tendenza di crescita del 50%. Il driver predominante sarà il P2P e video, che aumenterà molto soprattutto in download. Tra le applicazioni web sicuramente Youtube, Rai, Metacafe, Current TV. Senza dimenticare Itunes, e il traffico generato dalle nuove funzionalità di prodotti come l'Xbox.”* Mentre Vittorio Pasteris⁷ crede maggiormente nella crescita del social-networking *“Lo scenario potrebbe essere esponenziale dato che ad oggi i social network e gli ugc sono una caratteristica ancora di una piccola porzione di utenti della rete. Se in molti entrano in rete le conseguenze sono tutte da capire. Facciamo un esempio. All'inizio nei miei social network trovavo principalmente classici early adopters, non necessariamente il mio social network reale. Ora invece stanno arrivando piano piano tutti gli amici e conoscenti. Due applicazioni predominanti ed estreme: gli amici e il business (estremizzando Facebook e LinkedIn).”*.

In Italia la copertura di reti a banda larga nel 2007 è arrivata alla totalità per le aree urbane (99%) mentre per le aree rurali si è registrata una netta evoluzione delle possibilità di accesso a reti a banda larga di prima generazione, fino a 2 Mb/s (75%) .

L'Italia rimane comunque in una situazione di Digital Divide Infrastrutturale con 3,4 milioni di persone che non hanno accesso a nessun tipo di connessione a banda larga.

Nelle aree con carenza di accesso a banda larga di tipo cablato si registra una crescita degli accessi di tipo wireless e il Garante sottolinea le attese per la diffusione degli accessi Wimax ma afferma che *“nell'attuale stadio evolutivo, ai fini del passaggio all'alta e altissima velocità, le altre tecnologie sono integrative e complementari rispetto alla fibra ottica”*., dopo la conclusione dell'asta per le licenze⁸. Proprio il Wimax è la speranza per le aree rurali del paese di poter finalmente uscire dalla situazione di digital-divide in cui versano. Come sottolinea Longo le aziende emergenti della scena Wimax hanno i migliori propositi in questo senso, anche se sarà difficile avere un boom per il Wimax: *“I piani di Ariadsl, Retelit e Linkem sono ambiziosi. Probabilmente la maggiore concorrenza si verificherà dove c'è già la copertura ADSL. Purtroppo in Italia abbiamo poco spettro nelle frequenze per avere banda a sufficienza per tutti. Nella situazione più ottimistica si potrà creare un interessante mercato, ma di nicchia. Nella ipotesi peggiore il Wimax avrà mercato ma solo dove non arriva l'ADSL, quindi un mercato piccolo.”* Anche Pasteris è critico sulle speranze del Garante legate al nuovo protocollo wireless: *“Il garante secondo me vive in un mondo teorico, i grandi operatori hanno snobbato il Wimax e difficilmente riuscirà a creare grossi sviluppi. Nella mia modesta esperienza ho visto buone cose fatte con Wi-Fi e Hyperlan, ma su piccole aree. In effetti mentre nei centri urbani la connettività è ridondante, nelle aree lontane ci sono grosse difficoltà a connettersi a banda larga “*.

⁵ <http://blog.quintarelli.it/>

⁶ <http://www.dtc.umn.edu/mints/home.html>

⁷ <http://www.pasteris.it/blog/>

⁸ <http://www.oneadsl.it/28/02/2008/asta-wimax-la-sorpresa-ariadsl-e-il-suo-asso-nella-manica/>

Per Quintarelli è indispensabile puntare sul cablaggio in fibra ottica: *“Nella relazione annuale il Garante ha detto che ci vuole la fibra per uscire dalla situazione di digital-divide infrastrutturale, il Wimax va bene per dare tanta banda a pochi utenti lontani. La vedo dura per il Wimax a uscire da una situazione di nicchia. In Italia ci sono un 2500 centrali ancora collegate al core network in rame e bisogna ricollegarle in fibra (backhauling), am purtroppo a Telecom non conviene, si parla di "aree a fallimento di mercato". Il governo interverrà con la finanziaria con 800M e tra 2 anni l'ADSL sarà ubiquo.”*

Le possibilità di accesso e la progressiva sostituzione dell'accoppiata rame/DSL, in favore di tecnologie più performanti attualmente in atto, vengono applicate dai gestori in maniere differenti ed in funzione dell'area geografica e della densità abitativa. In Giappone, Cina e India si è visto un deciso intervento dello stato che con grandi investimenti. L'obiettivo è la diffusione omogenea sul territorio delle possibilità di accesso a larghissima banda (minimo 100 Mb/s). Negli Stati Uniti la presenza di alcune reti proprietarie di diversi operatori ha indotto l'ente regolatore a non intervenire. Anche se sostanzialmente in alcune aree del paese si è creata una situazione di duopolio.

L'innovazione in Europa ha un approccio molto prudente e conseguentemente uno sviluppo più lento.

In Francia i migliori operatori stanno investendo nella creazione di reti di nuova generazione nei grandi centri urbani, utilizzando talvolta la rete fognaria o i condotti municipali per la posa dei cavi. Si sta creando una situazione che vede una prospettiva di crescita per le reti di diversi operatori.

In Germania le caratteristiche del territorio consentono una buona qualità della rete VDSL⁹ e l'operatore monopolista sta investendo in questo senso, ovvero in un potenziamento della vecchia rete rame/DSL. A dispetto della nostra cronica necessità di banda ed a differenza degli investimenti nell'area asiatica in Italia la tecnologia più diffusa è di tipo xDSL. La speranza del sistema Italia è quella di uscire da una situazione in cui l'infrastruttura di rete è vecchia e l'operatore dominante ha poca intenzione di investire.

Sia Pasteris che Longo rimangono critici sulla possibilità di crescita dell'attuale infrastruttura di rete in Italia: *“Temo che lo scenario futuro cambierà proprio poco ... molte parole ma pochi fatti. Quindi per un paio di anni ancora difficilmente ci sarà l'introduzione delle N.G.N.”* afferma il primo, *“Sicuramente saranno fatti investimenti sulle N.G.N. Ma comunque questo rimane un enigma. Il rischio è che gli investimenti non saranno sufficienti.”* ci dice il secondo, credendo poco nelle immediate possibilità di espansione della rete. Quintarelli teme la possibile e definitiva manovra di acquisizione di Telecom da parte di Telefonica che metterebbe in pericolo la crescita della rete: *“Strutturalmente la rete nuova la puoi fare solo con una pesantissima*

⁹ <http://it.wikipedia.org/wiki/VDSL>

e determinante partecipazione di chi e' il padrone del 98% dei fili che entrano nelle case e del 100% delle centrali dove finiscono. bisogna che Telecom faccia un passo di apertura, ma i margini decrescenti e il debito da ripagare sono un macigno sulla strada (e non si vede chi possa fare un aumento di capitale) se poi ci fosse una acquisizione definitiva da parte di Telefonica, a quel punto potremmo scordarci l'evoluzione."

Sulla situazione italiana la consultazione pubblica in merito agli aspetti regolamentari relativi all'assetto della rete di accesso fissa ed alle prospettive delle reti di nuova generazione a larga banda, promossa dal Garante, ha riscontrato una tendenza verso condizioni di maggiore concorrenzialità nel mercato delle telecomunicazioni.

Purtroppo il livello di competitività viene ancora giudicato insufficiente dai diversi soggetti che hanno partecipato alla consultazione. Questo per via della presenza di un operatore dominante e per la mancanza di una infrastruttura di rete alternativa. Al riguardo la maggior parte dei partecipanti ha ritenuto l'implementazione di una separazione funzionale della rete di accesso quale soluzione più efficace. Quintarelli è deciso e punta sulle possibilità di scorporare la rete nazionale "Lo scorporo della rete Telecom è l'unico modo per garantire l'accesso in banda larga anche alle aree marginali del paese.". La visione è comune con le idee di Pasteris "Lo scorporo della rete serve alle aree rurali se lo sviluppo della rete viene modulato fra aspetti economici e sociali ... un po' come le strade e i trasporti pubblici. Se non siamo sempre fermi ... ". Longo crede maggiormente nell'impegno pubblico per la lotta al digital-divide. Un forte impegno da parte di una azienda che offra pari opportunità per tutti gli operatori sarebbe un grande vantaggio: "La creazione di una azienda finalizzata alla rete, quindi con l'ipotesi dello scorporo, porterà ad una maggiore concorrenza e aiuterà la diffusione della banda larga anche in aree dove gli operatori non ritengono vantaggioso investire. La lotta al digital-divide potrà avvenire con un impegno e investimenti diretti dello stato nelle aree meno redditizie. "

Per il momento la realizzazione di una rete di nuova generazione da parte di Telecom appare poco probabile, ma diventerà sicuramente una necessità improrogabile entro qualche anno. L'unica Next Generation Network italiana è la nuovissima infrastruttura GARR-X¹⁰. La rete degli enti di ricerca e università italiane alla quale gli utenti normali non hanno accesso. Dove però, va sottolineato, il vecchio cavo in rame è stato bandito.

In Europa il passo più deciso in questo senso sembra essere stato fatto in Inghilterra dove BT ha affermato¹¹ di voler cablare, entro il 2012, in

¹⁰ <http://www.garr.it/reteGARR/GARR-X.php>

¹¹ <http://www.reuters.com/article/technologyNews/idUSWLA630520080715?feedType=RSS&feedName=technologyNews>

fibra la totalità delle rete, per poter fornire accesso in larghissima banda a tutti gli utenti finali. In Inghilterra ricordiamo che la rete è proprietaria di BT ma una authority molto forte la obbliga a concedere l'accesso equo e consono agli altri operatori. Questa è una soluzione di separazione della rete in attività funzionale e commerciale alla quale potremmo pensare per risolvere i nostri problemi di accesso?