

## **Switch-on della rete di nuova generazione in fibra ottica**

*Costa 12 miliardi di Euro: cosa fare?*

*Coinvolgere 20 milioni di utenti a diventare proprietari del proprio ultimo miglio.*

Occorrono circa 12 miliardi di Euro per realizzare la rete di nuova generazione a larga banda in fibra ottica, stando a stime provenienti da varie fonti (cfr. Riferimenti web).

Tale importo si deduce dalla stima dei km di cavidotti e / o di microtrincee dell'ultimo miglio + la fibra ottica per il costo al km degli stessi, pari a circa 30 mila Euro per nuove realizzazioni.

La soluzione migliore, per reperire la cifra necessaria, è coinvolgere i circa 20 milioni di utenti telefonici a diventare proprietari del proprio ultimo miglio al costo medio per unità immobiliare di 600 Euro (12 miliardi / 20 milioni).

La nuova rete di accesso, di proprietà di gruppi di cittadini che decidono di connettersi alla prima centrale di commutazione, va immaginata quindi come condivisione del cavidotto di ultimo miglio per convogliare le fibre delle unità immobiliari che insistono su una stessa via, su uno stesso quartiere, su una stessa piazza.

Costruire fisicamente questi nuovi accessi in fibra sarebbe molto semplice, e altrettanto semplice sarebbe gestire l'investimento, da parte di uno o più operatori telefonici, ma non è questa la soluzione che si intende proporre. La soluzione "tradizionale", ovvero rete di accesso "dell'operatore", comporta infatti gravi problemi, visibilmente irrisolti:

- Regolatorio (come consentire l'utilizzo dell'ultimo miglio di un operatore da parte di un altro).
- Strategico (quali servizi a larga banda inventare).
- Economico (come far tornare l'investimento; alla fine la soluzione si focalizza su alcune aree, negando la possibilità di una piena diffusione sul territorio).
- Finanziario (dove trovare il denaro).

Al contrario, se la politica e la Pubblica Amministrazione si pongono in un ruolo di "organizzatori e facilitatori" per l'importanza che la rete di nuova generazione riveste per il Paese, il reperimento e la gestione dei 12 miliardi di Euro necessari diventa ragionevole:

- Per gli utenti, sarà sufficiente girare a investimento il costo che oggi già sostengono come canone della rete in rame; al netto degli oneri di manutenzione, che rimarrebbero, si tratta di 150 Euro / anno per utente; in 4 anni, il gioco è fatto (150 x 4 x 20 milioni = 12 miliardi).
- La politica e la Pubblica Amministrazione, per parte loro, dovranno:
  1. Spiegare alla totalità degli utenti telefonici l'opportunità derivante dal switch-on della rete in fibra ottica e dal switch-off forzato della rete in rame.
  2. Organizzare il territorio: catasto dei cavidotti; semplificazione / "sbottigliamento" normativo; definizione degli edifici comuni di prima commutazione; gestione coordinata dell'accesso ai cavidotti e/o di eventuali nuovi scavi; gestione trasparente delle gare.
  3. Equalizzare i costi di acquisto del cavidotto + fibra ottica dell'ultimo miglio fra le aree privilegiate e densamente popolate e quelle rurali e disagiate (il costo medio di 600 Euro per utente potrà infatti oscillare tra qualche centinaio di Euro per le prime e qualche migliaio di Euro per le seconde).
  4. Gestire gli aspetti finanziari, fra i lavori da un lato e il flusso dell'ex canone dall'altro; si tratta di:
    - . Trovare, tramite gare pubbliche e trasparenti, soggetti finanziatori che anticipino i costi di intervento, ripagandosi progressivamente con i canoni non più versati all'operatore TLC.
    - . Pianificare gli interventi a partire dalle aree privilegiate e più densamente popolate dove il costo dell'ultimo miglio è inferiore alla media, al fine di realizzare un profilo di cassa più favorevole.

La soluzione indicata presenta notevoli vantaggi, non ottenibili diversamente.

Nel momento in cui l'utente telefonico finale diventa proprietario della fibra che lo connette alla prima centrale di commutazione, come semplice utente di un cavidotto preesistente, oppure come comproprietario di una nuova canalizzazione:

- D'un solo colpo "evaporano" i citati problemi regolatorio, economico, strategico, finanziario: "Come far accedere altri operatori all'ultimo miglio?", "Come far tornare l'investimento?", "Quali nuovi servizi a larga banda inventare?", "Dove trovare il denaro?" diventano domande non più rilevanti.
- Diviene possibile liberare i tetti delle case dalle antenne TV, nonché l'etere dalle frequenze televisive.
- Si possono aprire i wi-fi privati a un utilizzo esterno (con ovvia priorità all'utente primario), realizzando così una piena copertura anche wireless.
- Si può utilizzare la fibra per convogliare servizi di ogni tipo, a cominciare (il futuro sarà ricco di idee...) da pagamenti di importo contenuto fra utenti, a valere sulla bolletta del fornitore del servizio di connettività.
- Soprattutto, si può realizzare un'opera di valore strategico per il futuro del Paese in tempi brevi, con piena copertura territoriale (servizio universale) e senza oneri per lo Stato.

In questo modo, lo switch-on della rete in fibra ottica impatterà su quattro settori oggi privilegiati, mono / duo / oligopolistici, che sfruttano a fini di lucro infrastrutture che dovrebbero invece essere considerate "beni comuni" e in uso gratuito a tutti i cittadini:

- Telecomunicazioni.
- Televisione.
- Telefonia mobile.
- Servizi di pagamento.

L'alba di un mondo nuovo!

Con la "loro" nuova rete, i cittadini hanno l'occasione di unirsi per realizzare una vera rivoluzione nella nuova rete e, per suo tramite, difendere ed evolvere in meglio la democrazia.

La proposta come sopra delineata è stata posta sul tavolo del neo-Ministro dello Sviluppo Economico, Corrado Passera, con queste parole di accompagnamento:

- Ci sono 12 miliardi di Euro in 4 anni da spendere, molto meglio di oggi, per realizzare la rete di accesso di nuova generazione in fibra ottica, con piena copertura territoriale e senza alcun onere per lo Stato.
- Serve "soltanto" cambiare prospettiva, comprendendo che l'ultimo miglio deve essere dato in proprietà all'utente, invece che a un operatore di telecomunicazioni; così facendo, tutti i problemi di cui da troppo tempo si discute realmente "evaporano"...
- E serve "soltanto" che la politica e la Pubblica Amministrazione si pongano nell'ottica di "organizzare le cose" in modo fattivo.
- E' chiarissimo che gli interessi di molti – incluse le banche creditrici degli operatori di telecomunicazione... – remino contro, e quindi che la realizzazione sia quanto mai difficile.
- Ma qualcuno, prima o poi, dovrà capire che – continuando nella logica attuale, tutta focalizzata sugli operatori – rischiamo realmente di giocarci il futuro.
- E' augurabile quindi che i vari interessi di parte per una volta si possano valutare per quello che sono: solo ostacoli; questa volta da superare.
- Se il nuovo governo vuole fare realmente quanto serve al Paese, la rete di nuova generazione, "fatta bene", è una componente cruciale.

## **Riferimenti web**

[http://it.wikipedia.org/wiki/Comunicazioni\\_in\\_fibra\\_ottica](http://it.wikipedia.org/wiki/Comunicazioni_in_fibra_ottica)

<http://it.wikipedia.org/wiki/Cavidotto>

<http://aing.biz/drpl/?q=node/200>

[http://it.wikipedia.org/wiki/Beni\\_comuni](http://it.wikipedia.org/wiki/Beni_comuni)

[http://stage.spaziopubblico.it/wiki/Categoria:Beni\\_comuni](http://stage.spaziopubblico.it/wiki/Categoria:Beni_comuni)

<http://pb.freeshell.org/interconnect.pdf>

<http://pb.freeshell.org/newown.pdf>

[http://www.caosmanagement.it/art52\\_07.html](http://www.caosmanagement.it/art52_07.html)

<http://www.di.unipi.it/~attardi/Paper/GARR11.pdf>

[http://www.radio24.ilsole24ore.com/radio24\\_audio/2011/111126-2024.mp3](http://www.radio24.ilsole24ore.com/radio24_audio/2011/111126-2024.mp3)

## **Altri link:**

EU Guide on Broadband investment models

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/presenta/broadband2011/broadband2011\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/broadband2011/broadband2011_en.pdf)

Next Generation Network

[http://it.wikipedia.org/wiki/Next\\_Generation\\_Networking](http://it.wikipedia.org/wiki/Next_Generation_Networking)

Next Generation Networks. Neunen: The Fiber Revolution (vedere pag. 2 della EU Guide Investment models - Bottom Up cooperative FTTH)

<http://www.youtube.com/watch?v=ao06W1ovzFg&feature=related>

NEXT GENERATION NETWORKS: THE TRANSFORMATION OF SWEDEN

<http://www.youtube.com/watch?v=WeSMexPDpSI&feature=related>

750 km di cavidotti. Così il Trentino digitale si mette in rete

[http://www.innovazione.provincia.tn.it/binary/pat\\_audiovisivi/RubricaFormat/cavidotti.1270739178.pdf](http://www.innovazione.provincia.tn.it/binary/pat_audiovisivi/RubricaFormat/cavidotti.1270739178.pdf)

Banda larga, entra nel vivo il Piano nazionale: 95 mln di euro per costruire 2 mila Km di fibra. Le regioni destinatarie dei contributi governativi sono: Campania, Sicilia, Basilicata, Molise, Lazio, Marche, Toscana, Sardegna e Veneto

[http://www.key4biz.it/News/2012/01/05/Policy/banda\\_larga\\_fibra\\_ottica\\_infratel\\_digital\\_divide\\_divario\\_digitale\\_207654.html](http://www.key4biz.it/News/2012/01/05/Policy/banda_larga_fibra_ottica_infratel_digital_divide_divario_digitale_207654.html)

Assoprovider scrive a Paolo Romani: rivedere i contributi amministrativi per incentivare banda larga e nuovi investimenti per le NGN. Davanti alle difficoltà degli operatori Tlc nel reperire fondi per la NGAN, si potrebbero coinvolgere direttamente i cittadini nell'acquisizione dell'ultimo miglio di pertinenza della loro unità immobiliare (valore stimato attorno ai 500 Euro per unità)

[http://www.key4biz.it/News/2011/11/02/Policy/assprovider\\_ngn\\_frequenze\\_NGAN\\_paolo\\_romani\\_banda\\_larga\\_spettro\\_radio\\_Dino\\_Bortolotto\\_206462.html](http://www.key4biz.it/News/2011/11/02/Policy/assprovider_ngn_frequenze_NGAN_paolo_romani_banda_larga_spettro_radio_Dino_Bortolotto_206462.html)