

Quadro Economico-Regolatorio

Prof. Tommaso Valletti

Imperial College London

e

Università di Roma “Tor Vergata”

- ▶ **Schema:**
 - ▶ **Implicazioni passaggio a reti all IP**
 - ▶ **Reti NGN e incentivi all'investimento**
 - ▶ **Ruolo dello Stato**
 - ▶ **Gestione dello spettro**

Considerazioni generali

- ▶ Ribilanciamento delle priorità e delle varie nozioni di efficienza: allocativa/produttiva/dinamica
- ▶ Price cap: si sacrifica in parte l'eff. allocativa in quanto si ritiene che prevalgano gli effetti incentivanti di migliorare l'efficienza produttiva
- ▶ Nuove sfide: si ritiene che si possa sacrificare in parte l'efficienza statica per ottenere quella dinamica?
- ▶ Quale efficienza dinamica:
 - ▶ **Investimenti**
 - ▶ **Entrata**
 - ▶ **'Sperimentazione' e 'creazione'**
 - ▶ **Concorrenza per/nel mercato**
- ▶ **Attenzione: obiettivi/strumenti**

Considerazioni generali

- ▶ E' cambiato qualcosa?
 - ▶ Fabbisogno di capitale
 - ▶ Investimenti indivisibili/irreversibili
 - ▶ Incertezza della domanda
 - ▶ **Entita' degli investimenti**
 - ▶ **Scelta delle tecnologie/architetture di rete (difficile stabilire confini)**
- ▶ NGAN rimpiazzano le reti esistenti?
 - ▶ **Se NGAN sono un'alternativa ulteriore -> va adattato il quadro regolatorio**
 - ▶ **Se invece rimpiazzano (credo si', perlomeno FTTN) -> bottleneck**

L'evoluzione verso l'IP: dal PSTN alle NGN

- ▶ Che implicazioni per la regolazione e la concorrenza?
 - ▶ Nuove possibili regole, da tariffazione per capacità, per qualità o schemi di peering (bil and keep)
 - ▶ Le reti IP-based NGNs *potrebbero* generare nuove forme di concorrenza e l'entrata di nuovi competitors (ISPs) -> piattaforme aperte?
 - ▶ Sfortunatamente, però, l'avvento delle reti *all IP* non necessariamente elimina il tradizionale potere di mercato nella terminazione.
 - ▶ La migrazione potrebbe addirittura generare nuovi bottlenecks, ad esempio sulla qualità dell'interconnessione, soprattutto se si adotta una politica di net neutrality!

Che regolazione adottare?

- ▶ Nonostante la migrazione verso reti NGN, il problema della presenza di SMP sui colli di bottiglia rappresentati dai local loop rimane invariato.
- ▶ La regolazione rimane quindi importante Ma a che livello? E come?
- ▶ “One size does not fit all” Difficile pensare a regole uniformi in tutti i paesi.
- ▶ Ad esempio, è importante verificare se in un paese è presente una qualche forma di *facilities-based competition*
 - ▶ **U.S.:** presenza di **end-to-end competition nell’accesso** ⇒ la **regulatory forbearance** è quindi possibile.
 - ▶ **In Italia non esiste un’infrastruttura alternativa, impossibile adottare la forbearance.**

Che regolazione adottare?

- ▶ Un primo punto importante è definire quali siano i “nuovi mercati” di riferimento post NGN
- ▶ Ofcom non ha specificato quali mercati dovranno essere definiti per le NGN. Ha comunque indicato che saranno definiti in base ai *servizi* e non alle *tecnologie*
- ▶ I mercati più vicini a quello delle NGN sono il mercato all'ingrosso di accesso locale e quello all'ingrosso per la banda larga
- ▶ Un possibile approccio:
 - ▶ **Assicurare principi di equivalenza/non discriminazione**
 - ▶ **Definire un set di servizi ed il relativo prezzo (‘anchor pricing’), eventualmente legati a prodotti esistenti, affinché gli utenti non possano essere penalizzati**
 - ▶ **Consentire accordi di risk sharing per l'utilizzo della rete (possibilmente contratti duraturi nel tempo) che tengano conto di possibili commitment ex ante di gruppi di utenti/utilizzatori**

NGN e incentivi economici

- ▶ Se l'Autorità prevede di mantenere una qualche asimmetria nella terminazione tra operatori fissi e mobili allora meglio meccanismi di *broadband premium*: incentivi solo a chi investe così da accrescere l'ARPU e sostenere gli investimenti
- ▶ Se si vuole puntare su una sempre maggiore simmetria, meglio cambiare paradigma: in un contesto di reti *all IP* i costi variabili sono tendenti a zero mentre i costi fissi molto consistenti: ne consegue che un possibile strumento alternativo è il *Bill and Keep*.
- ▶ In questo caso, cambia la strategia commerciale/tariffaria degli operatori con possibilità di recuperare i costi fissi con i servizi di accesso o introdurre altri schemi tariffari in un contesto privo di vincoli regolatori.
- ▶ Oppure, si modifica il tipo di tariffa, passando a tariffe basate sulla *capacità* e non più sui *minuti*.

Il ruolo dello Stato

- ▶ Sussidi allo sviluppo della rete?
- ▶ Sono possibili, ma solo se la rete NGN viene considerata risorsa “pubblica” che quindi dovrebbe rimanere nella proprietà dello Stato.
- ▶ Tuttavia prima va data una risposta convincente: Quali sono i fallimenti di mercato da correggere?
 - ▶ Alcuni sostengono la possibilità di sviluppare reti muni-fiber (reti in fibra di portata municipale, utilizzate in Svezia, Olanda, Giappone e Usa) finanziate localmente e affidate in gestione ad un operatore telefonico.
 - ▶ Lo Stato può sicuramente intervenire in 2 modi:
 - ▶ **Eliminare gli eccessivi vincoli amministrativi oggi presenti;**
 - ▶ **Sostenere la “nuova” domanda grazie all’informatizzazione della PA.**
- ▶ Eventualmente forme di Partenariato Pubblico-Privato possono essere utili allo scopo ... ma meglio soluzioni di mercato

NGN e convergenza

- ▶ Per non disincentivare la migrazione verso le nuove reti e la convergenza tra reti fisse e mobili è necessario uniformare le regole sulla terminazione (oggi le tariffe di terminazione mobile sono circa 9 volte quelle fisse...)
- ▶ L'Interconnessione IP richiede regole uniformi a prescindere del tipo di rete con meccanismi di peering/transit tipici del mondo Internet (bill and keep...)
- ▶ L'integrazione tra reti deve avvenire in un'ottica integrata fisso-mobile. Ad esempio, perché creare fin da subito una rete NGN nelle aree non profittevoli?
- ▶ Perché non usare temporaneamente la rete 4G mobile insieme al WiMax soprattutto per il backhauling?
- ▶ Si potrebbe così garantire fin da subito una ragionevole larga banda e ridurre il digital divide in attesa della crescita della domanda
- ▶ Soluzione simile è stata adottata negli Usa
- ▶ **Punto importante: anche Arrow, non solo Schumpeter**
- ▶ **Minaccia dell'entrata: gli incentivi agli investimenti dipendono dalla differenza tra rendite post- e pre-innovazione**

Spettro

- ▶ Risorsa di gran valore e utilizzata molto male
- ▶ Uscire dal binomio “frequenze = licenza”
- ▶ “Wish list”:
 - ▶ **Togliere restrizioni su utilizzo/tecnologia/ numero di licenze**
 - ▶ **Introdurre AIPs**
 - ▶ **Coinvolgere Ministero della Difesa**
 - ▶ **Mettere in discussione il dividendo digitale**
 - ▶ **Introdurre trading (per tutti)**

Che fare?

- Promuovere la competizione nel livello più profondo di infrastruttura ma con tecnologie e infrastrutture diverse
- Focalizzare la regolamentazione per garantire equità di accesso a qualsiasi livello e non discriminazione
- Promuovere un clima favorevole per promuovere gli investimenti e stimolare l'innovazione attraverso un approccio regolatorio coerente e trasparente
- In ottica di reti all'IP definire regole omogenee per i servizi all'ingrosso (interconnessione) a prescindere dall'infrastruttura utilizzata