

Il Programma di Ricerca ISBUL “Infrastrutture e Servizi a Banda Larga e Ultra Larga”

- 1. Le posizioni espresse in questa presentazione non riflettono necessariamente quelle dell'AGCOM né quelle del Progetto ISBUL nel suo complesso.*
- 2. Il Progetto è in corso e le conclusioni sin qui raggiunte potranno evolvere dinamicamente*

Il programma del governo greco per lo sviluppo di infrastruttura FTTx

Claudio Campanini, Partner A.T. Kearney

- ▶ **Il contesto di mercato e competitivo greco**
- ▶ Il modello scelto per lo sviluppo dell'infrastruttura FTTH in Grecia e l'intervento del governo

Il governo Greco ha avviato nel corso del 2008 una riflessione sulle reti NGN per bilanciare gli obiettivi di sistema rispetto alla situazione del settore TLC

Obiettivi di sviluppo reti FTTx

Soluzione tecnologica “future proof” per sostenere lo sviluppo del mercato e la competitività del Paese

Business model efficace ed efficiente per garantire un ritorno adeguato agli attori coinvolti

Giusto bilanciamento tra competizione di servizi e infrastrutturale, che assicuri massima simmetria

Minimizzazione del digital divide e massimizzazione del livello di deployment di infrastruttura FTTx

Massimizzazione dell'efficacia dell'intervento regolatorio a sostegno dello sviluppo di mercato e competitivo

Quale miglior modello per assicurare lo sviluppo infrastrutturale di reti FTTx?

Situazione settore TLC in Grecia

Settore non ancora posizionato sulla curva efficiente di concentrazione

Forte pressione sui modelli competitivi e presenza ancora di asimmetrie

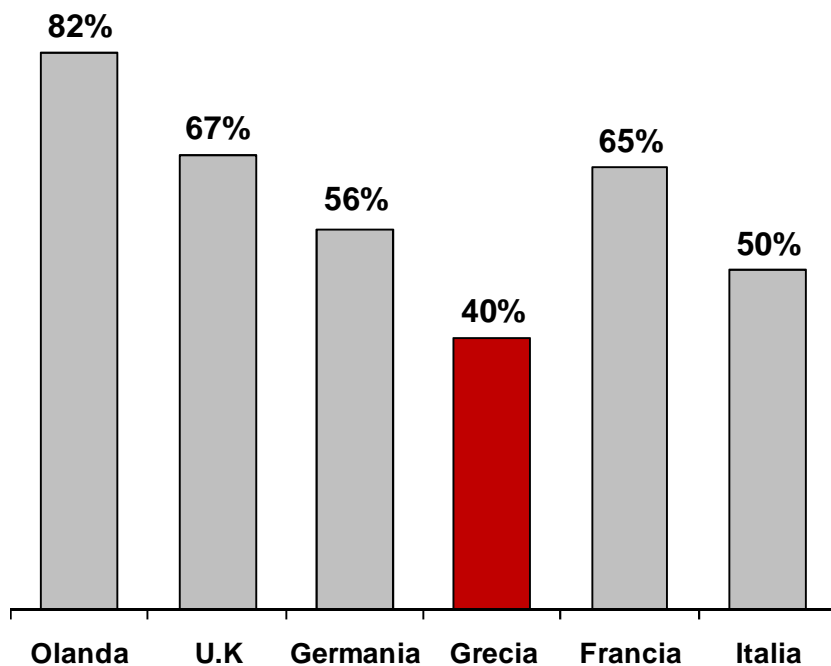
Operatori alternativi con difficoltà a generare cassa e pay-back dagli investimenti in ULL

Incumbent con redditività in discesa e senza piani definiti per lo sviluppo di reti NGN

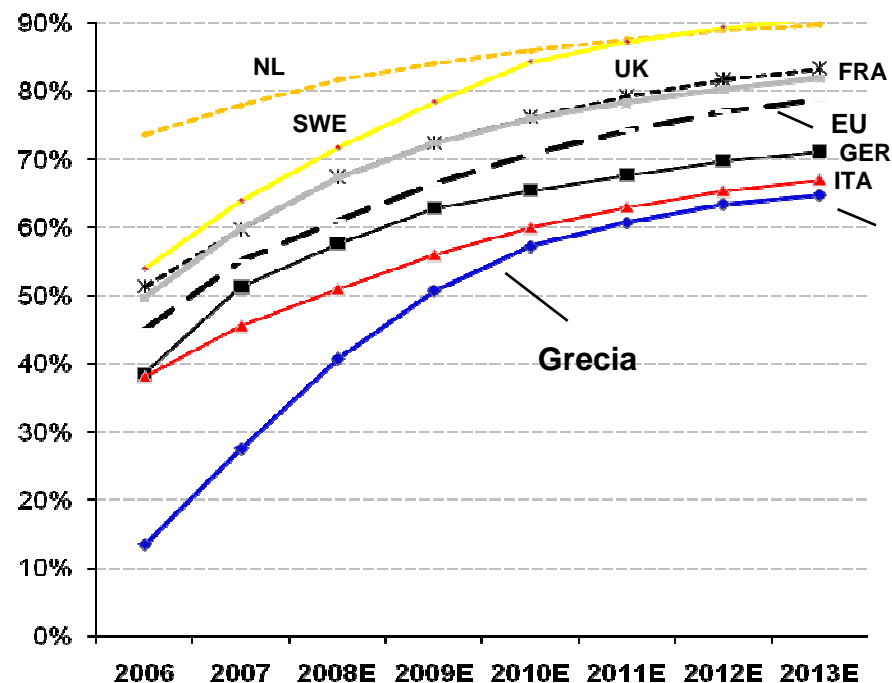
Caratteristiche socio-demografiche che determinano forti differenze nello sviluppo della domanda in servizi TLC tra aree geografiche

La Grecia è caratterizzata dalla più bassa penetrazione della larga banda in Europa, anche se con un gap con gli altri paesi in fase di riduzione

Penetrazione Larga Banda
 - % famiglie – 2008 –



Le attese di sviluppo Larga Banda
 - % famiglie – 2008 –

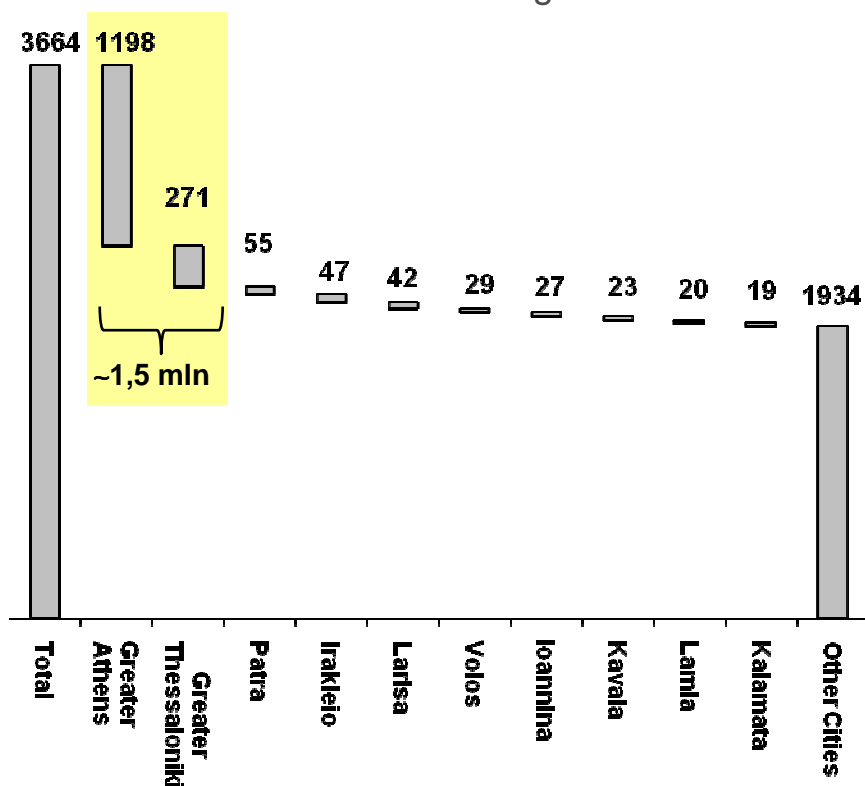


Tra il 2007 e il 2008 una crescita di 12 p.p. della penetrazione in Grecia grazie al forte impatto della riduzione dei prezzi

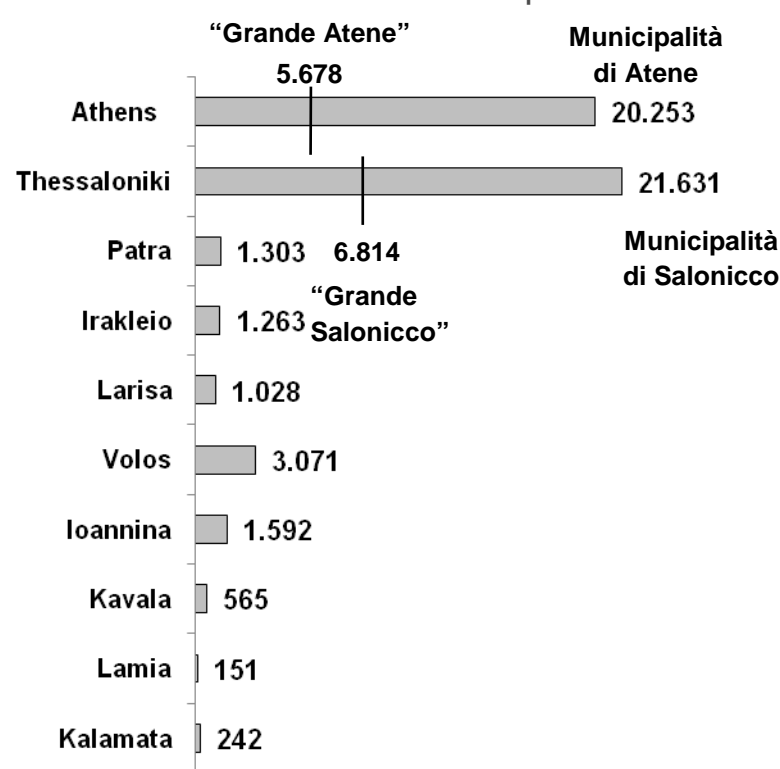
Fonte: IDC, Merrill Lynch, HSBC, EETT, OECD, Omsyc, EU implementation report, analisi A.T. Kearney

Una geografia con opportunità di sviluppo delle infrastrutture FTTx solo ad Atene e Salonicco e con alti rischi di sviluppo nelle città più piccole

Distribuzione delle famiglie nelle prime 10 città
- '000 di famiglie -



Densità popolazione nelle principali città
- Abitanti / Km² -



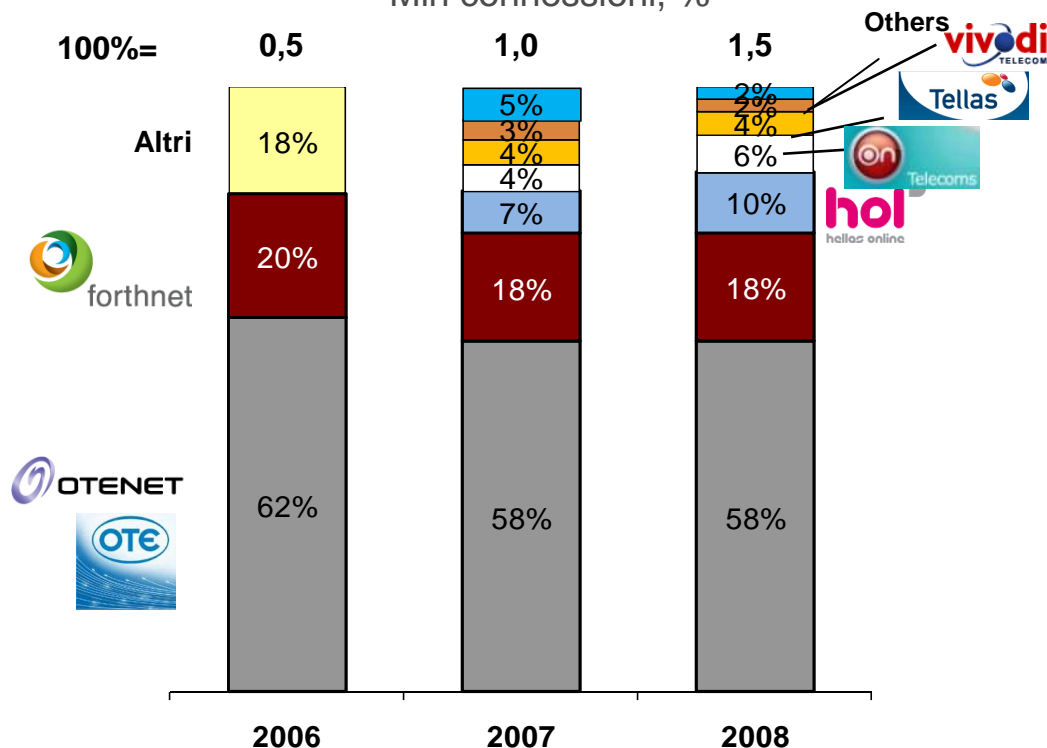
PIL per capita e penetrazione della Larga Banda con grandi differenze tra le diverse aree urbane in Grecia

Fonte: National Institute of Statistics, analisi A.T. Kearney

Dal punto di vista competitivo, tanti piccoli operatori e una quota di mercato molto elevata da parte dell'incumbent...

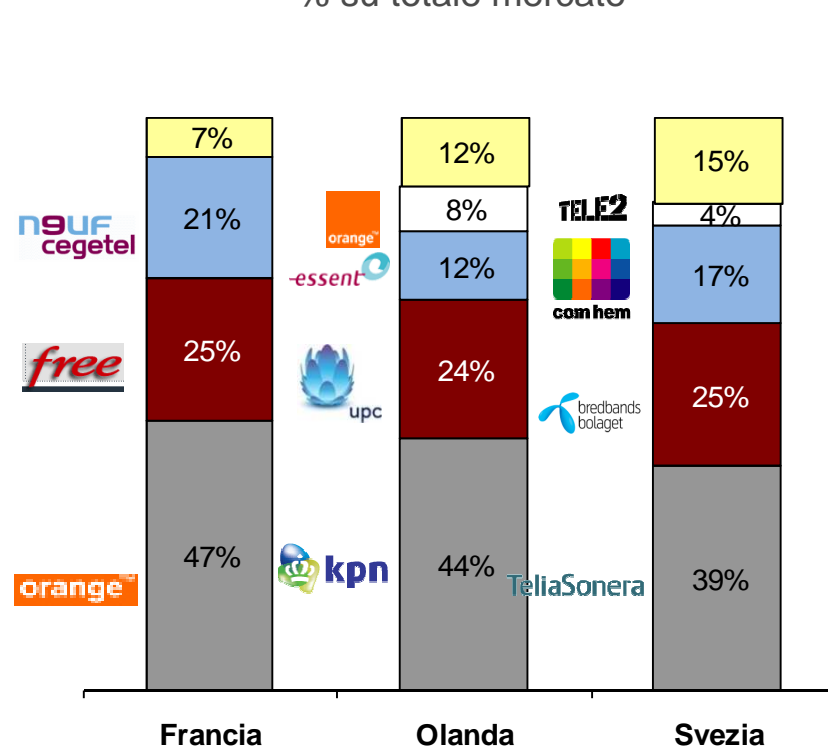
Quote di mercato Larga Banda Grecia

- Mln connessioni, % -



Quote di mercato Larga Banda EU 2008

- % su totale mercato -

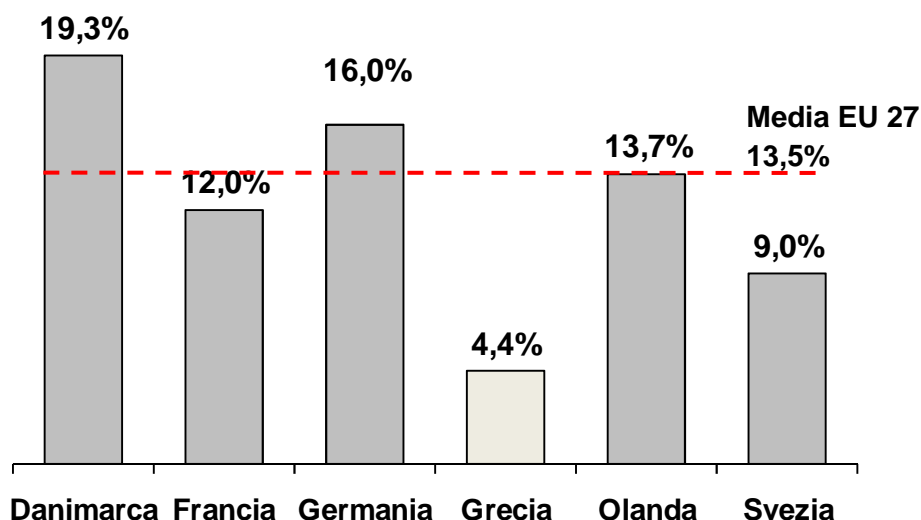


Molto improbabile la possibilità di una spinta da parte degli operatori alternativi per lo sviluppo di reti FTTx

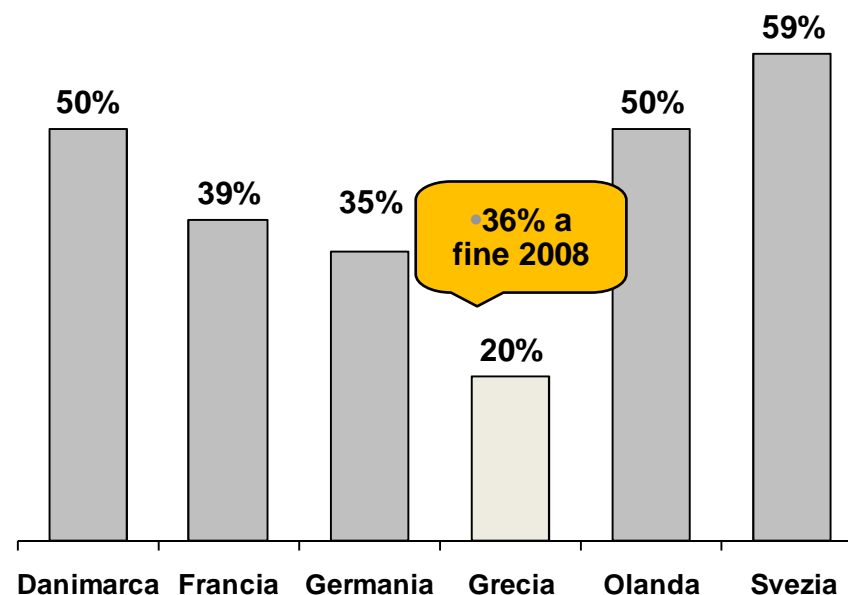
Fonte: Company Reports, EETT, EU implementation report, analisi A.T. Kearney

... anche a seguito dei forti ritardi del paese nel processo di sviluppo della concorrenza a livello infrastrutturale

% linee alternative in accesso diretto
 - % su totale linee – 2007 –



% connessioni a larga banda in accesso diretto
 - % su totale connessioni BB – 2007 –



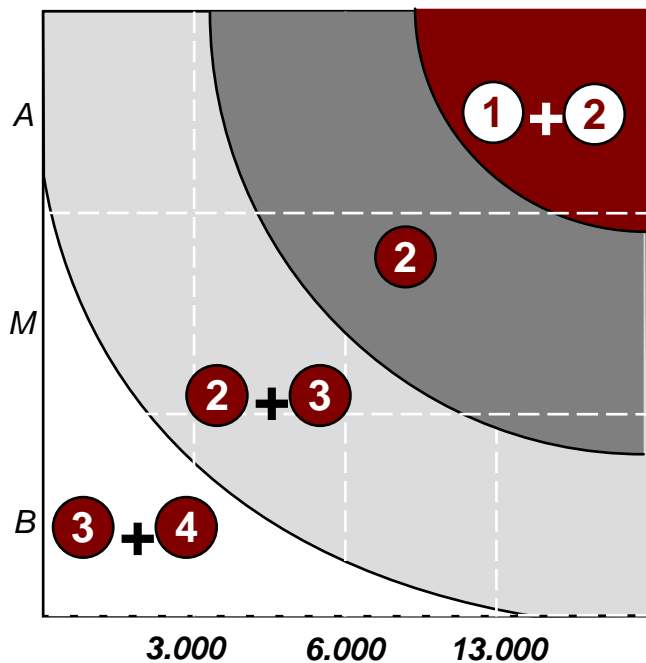
Operatori a larga banda alternativi focalizzati al raggiungimento delle economie di scala per garantire il pay-back negli investimenti in ULL

Fonte: EU implementation report, analisi A.T. Kearney

In sintesi una situazione che poneva forti incertezze sulla possibilità di uno sviluppo di reti / infrastrutture FTTH, guidato da forze di mercato

Scenari possibili sviluppo reti FTTx

Concentrazione & Penetrazione BB



Densità Popolazione / Concentrazione Geografica (Abitanti / km²)

1 Forze di mercato guidano reti FTTx alternative (*End-to-End infrastrutturale*)

2 Politiche industriali e modelli regolamentari assicurano modello efficiente di investimenti (*Una sola infrastruttura*)

3 Intervento dello stato parziale o totale a sostegno dello sviluppo di una infrastruttura (*Finanziamento Pubblico*)

4 Wireless come unica soluzione

Pay Back Scenario 1 FTTH in Grecia(1) - Anni (per ciascun operatore) -

Target Potenziale (2)

50-100%	Non Applicabile		
30-50%	>25	11-13	6-8
20-30%	>25	18-22	9-13
10-20%	>25	>25	14-17
< 10%	>25	>25	20-25
	Rural	Urban / Sub-urban	Dense urban
	Concentrazione Geografica		

Note : (1) Massimizzazione della condivisione infrastrutture, un solo cablaggio verticale con unbundling
(2) Clienti fibra operatore / totale mercato broadband

In questo contesto, il governo greco ha deciso di assumere un ruolo chiave, lanciando un progetto con l'obiettivo di raggiungere una copertura di 2 milioni di famiglie con reti FTTH nei prossimi 10 anni

- ▶ Obiettivo del progetto è stato in primis lo **sviluppo di un modello che garantisse il raggiungimento della massima diffusione** di una rete NGN/FTTH, alternativa agli sviluppi tecnologici dell'operatore incumbent, in linea con eventuali vincoli economici
- ▶ Il modello di business doveva garantire un **accesso aperto alle reti e una competizione "level playing field" (e simmetrica) tra tutti gli operatori** per assicurare il massimo beneficio per consumatori, aziende e società
- ▶ Il ruolo assunto dal **governo doveva essere centrale al progetto lungo due direttrici**: la massimizzazione degli **interventi legislativi a sostegno e l'intervento finanziario in linea con i vincoli imposti dalla EU** in materia di aiuti di stato, al fine di garantire la fattibilità laddove non vi fosse riscontro di iniziativa privata
- ▶ Eventuali interventi finanziari **non dovevano attingere al fondo infrastrutturale (€ 200 mln) già impegnato alla riduzione del "digital divide"** assegnato agli operatori attraverso le licenze WiMax

- ▶ Il contesto di mercato e competitivo greco
- ▶ **Il modello scelto per lo sviluppo dell'infrastruttura FTTH in Grecia e l'intervento del governo**

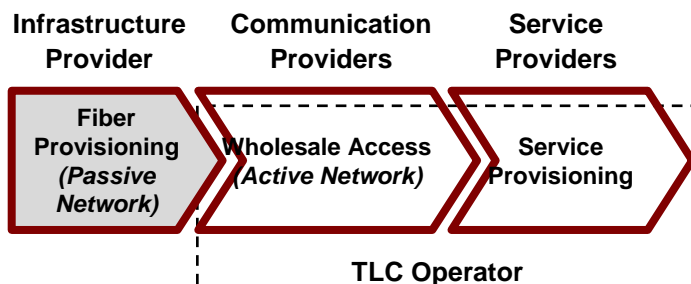
La situazione del mercato greco ha portato il governo a orientarsi verso un modello con una “sola infrastruttura passiva” (modello infrastructure provider”)

Opzioni Alternative

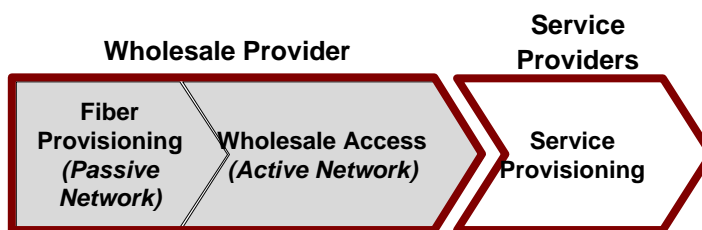
Attrattività

**Scenario
“Una Sola
Infrastruttura”**

Opzione A:
'Modello Infrastructure Provider'



Opzione B:
'Modello Wholesale Provider'



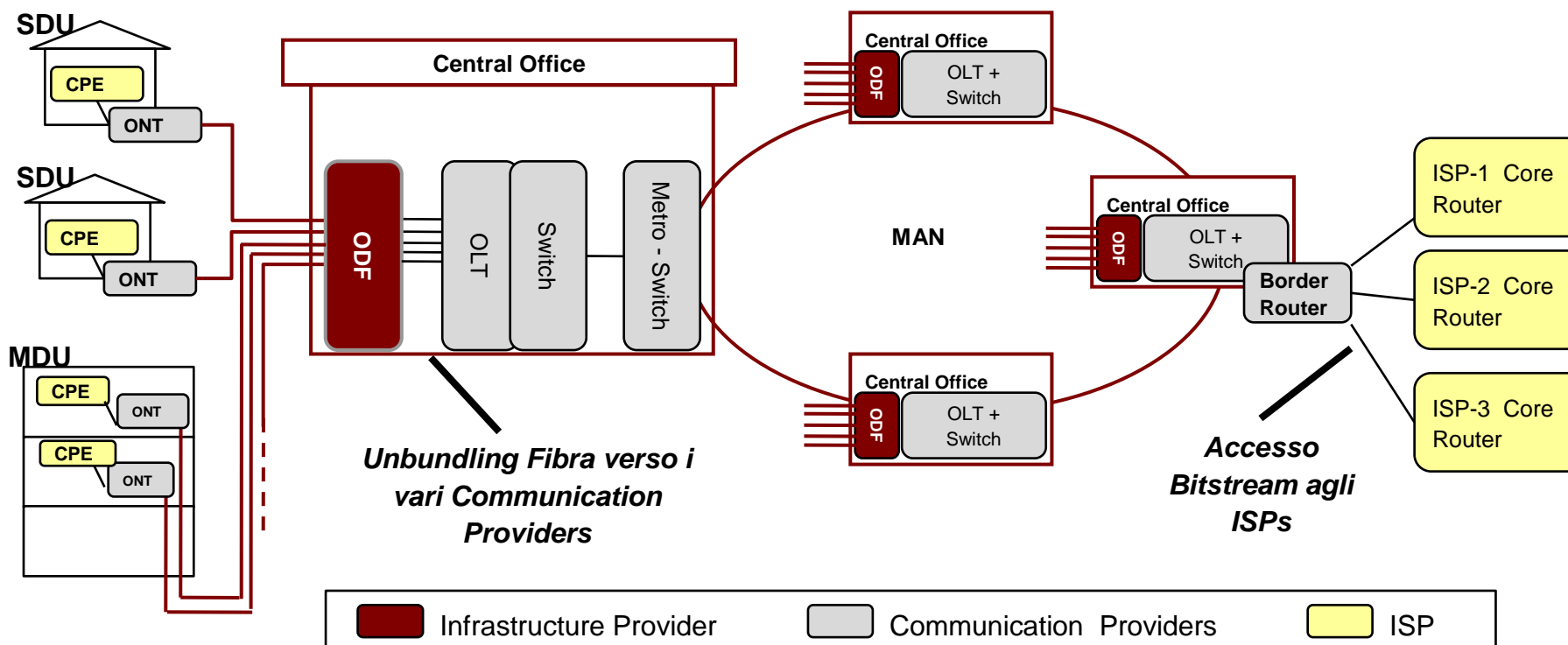
- Consente di mantenere un livello di competizione infrastrutturale al livello di apparati attivi
- Consente una miglior differenziazione dell'offerta di servizi spostando la competizione dalla sola leva prezzi
- Garantisce comunque flessibilità di investimento agli operatori mantenendo una competizione anche a livello di offerta bitstream

- Consente la massimizzazione delle economie di scala e i ritorni lungo la catena del valore
- Riduce le problematiche gestionali tra i vari attori coinvolti
- Richiede l'implementazione della QoS a livello bitstream (livello 2) per garantire la differenziazione dei servizi

La scelta è ad oggi orientata per l'opzione A con infrastruttura FTTH di tipo PTP al fine di minimizzare la complessità di ULL anche se molti dubbi rimangono sulla possibilità di avere più di un Communication Provider in molte aree

Il modello prescelto richiede una regolamentazione sia dell'accesso in fibra passiva sia del servizio wholesale/bitstream

Overview del modello di architettura di alto livello prescelto

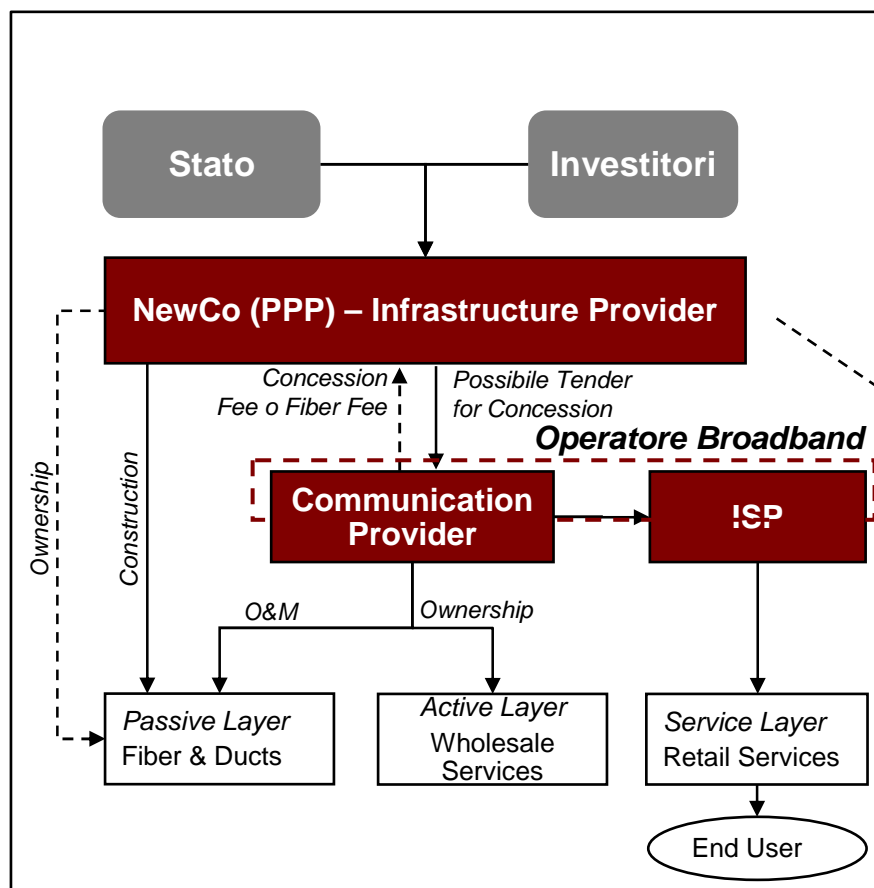


L'intervento legislativo a supporto dello sviluppo è stato strutturato in 5 aree, approvate dal governo a Luglio 2009

Area	Descrizione
Rights of Way	<ul style="list-style-type: none">■ Rafforzamento della regolamentazione "Rights of Way" al fine di garantire velocità e certezza di deployment<ul style="list-style-type: none">• Semplificazione del processo amministrativo di approvazione scavi• Determinazione del costo del "right of way"
Infrastruttura pubblica esistente e nuova	<ul style="list-style-type: none">■ Legislazione sull'uso dell'infrastruttura pubblica e introduzione obblighi sui lavori civili per l'installazione di reti di nuova generazione
Infrastruttura privata	<ul style="list-style-type: none">■ Legislazione sull'intervento nel dominio privato per l'installazione di reti di nuova generazione■ Introduzione regolamentazione su singolo vertical wiring e processo di unbundling fibra PTP
Stimolo della domanda	<ul style="list-style-type: none">■ Introduzione incentivi fiscali per l'installazione a casa di connessioni NGN■ Coordinamento progetti centrali di incremento diffusione infrastruttura IT presso famiglie, scuole e pubblica amministrazione
Armonizzazione sviluppi	<ul style="list-style-type: none">■ Modifica legislazione PPP (Public Private Partnership) per eliminazione vincoli sulla dimensione e garantire fattibilità progetto■ Introduzione comitato di sviluppo e monitoraggio progetto FTTH nazionale

L'intervento governativo è stato strutturato attraverso una rivisitazione della legge per le Private Public Partnership (PPP)

PPP – Modello Infrastructure Provider



Linee Guida

- **Lo Stato partecipa in una NewCo con uno o più investitori privati (PPP)** che investe nella costruzione della **rete passiva** ed è proprietaria della fibra
- **L'accensione della fibra** ed il deployment degli apparati attivi sono dati in **concessione** ad uno o più operatori
- **L'estensione del contributo pubblico è funzione del livello di risposta del privato**
- **Lo stato può intervenire o direttamente o attraverso le aziende locali (di gestione di acquedotti), che possono contribuire in asset**
- **La selezione degli investitori privati avviene attraverso un open tender**, per massimizzare la trasparenza e garantire le condizioni per minimizzare l'intervento dello stato

Al fine di superare i vincoli EU la PPP è stata messa a gara con una suddivisione del territorio greco suddiviso in tre macro-regioni

- **Il territorio Greco viene suddiviso in 3 macro-regioni (per un totale di 52 città), con un mercato target simile per la larga banda e con problematiche simili in termini di densità di popolazione, corrispondente a 3 differenti PPP:**
 1. Salonicco e prefetture vicine
 2. Peloponneso, isole Ioniche e Egee e metà della prefettura dell'Attica (Atene)
 3. Restante metà dell'Attica (Atene) e restanti prefetture del paese
- **Ogni regione viene assegnata attraverso una gara e per ciascuna PPP una NewCo verrà costituita, con un intervento massimo dello stato pari a € 700 mln per ciascuna regione**
 - Durata delle PPP sarà pari a 30 anni
 - Gli incentivi per la partecipazione di investitori privati includono misure per garantire un **payback in 10 anni e un ritorno annuo pari all'8-9%**
 - L'intervento dello Stato comprende la **garanzia sui sussidi per la domanda** attraverso il National Strategic Reference Framework
- **L'avvio della gara avverrà dopo il clearing della EU in materia di aiuti di stato e concorrenza, con assegnazione attraverso criteri orientati a valutare:**
 - Massimizzazione del **livello di copertura**
 - Minimizzazione del livello di **intervento finanziario dello stato**
 - Modello **architetturale e di pricing**