



SAGGI

Una nuova governance delle comunicazioni elettroniche in Italia: la visione e il ruolo dell’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni

di Francesco Sclafani e Annalisa Durantini¹

ABSTRACT

The article focuses on the role of the national regulatory Authority in the deployment of the next generation access network (NGAN), five years after the adoption of the Digital agenda for Europe and a few months after the issue of the Italian strategy for ultrawideband. The paper presents AGCOM’s perspective on the evolutionary paths from actual to all-fiber access network and the possible approaches to its implementation and governance. The rules and remedies envisaged by the Authority to regulate the provision of wholesale access services on NGA network are debated, as well as the regulation and monitoring tasks committed to AGCOM by the governmental Strategy. The essay also handles additional measures introduced by the Authority to ensure a stable and consistent regulatory framework, able to promote investments and dynamic competition in a very uncertain and fragmented market context, also by improving the quality of dialectics with the market operators. Finally, the article identifies the next policy challenges in order to ensure a coordinated regulation of all services on broadband networks and a fair competition between traditional operators in the areas of electronic communications and audiovisual and new subjects, the so called Over the Top, providing similar applications over the Internet.

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. La visione dell’AGCOM. – 2.1. L’assetto attuale e prospettico del mercato. – 2.2. La logica di evoluzione delle reti. – 2.3. La governance delle reti. – 3. Il ruolo dell’Autorità. – 3.1. L’attendibilità degli investimenti. – 3.2. La certezza delle regole. – 3.2.1. L’aggiornamento dell’impianto regolatorio per le reti di comunicazione elettronica. – 3.2.2. La gestione del contenzioso con gli operatori. – 3.2.3. La pianificazione strategica dell’Autorità. – 3.3. Il ruolo nell’implementazione della Strategia nazionale per la banda ultralarga. – 4. L’evoluzione della regolamentazione.

1. Premessa

La realizzazione di reti di accesso di prossima generazione (NGAN) in fibra ottica e lo sviluppo di servizi digitali a banda larga ultraveloci sono stati identificati, nel maggio 2010, quali obiettivi dell’*Agenda europea dell’economia digitale*, da perseguire per dare attuazione alla più ampia priorità di una “crescita

¹ Le opinioni espresse sono a titolo personale e non coinvolgono l’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni.

intelligente”², basata sulla conoscenza e sull’innovazione, definita dalla Strategia Europa 2020³. In continuità con tale approccio, la nuova strategia UE⁴, resa nota a maggio 2015, individua nello sviluppo delle reti a larga banda e dei servizi digitali innovativi un pilastro fondamentale per la realizzazione di un mercato unico digitale, che superi la frammentazione degli attuali 28 mercati nazionali, consentendo la libera circolazione su scala continentale delle merci, delle persone, dei servizi e dei capitali ed il libero accesso ed esercizio delle attività online da parte di individui ed imprese⁵.

In tale prospettiva, a cinque anni dalla definizione a livello europeo degli obiettivi e del piano di azione per la diffusione dei servizi di accesso ad Internet a banda larga ed ultralarga⁶ ed a fronte dell’attuale stato di realizzazione delle infrastrutture in Italia⁷, il Governo ha ritenuto necessaria l’adozione di

2 L’effetto di stimolo alla crescita economica prodotto dalla disponibilità di infrastrutture di rete NGAN è ampiamente riconosciuto dalla letteratura scientifica di settore. Si veda, al riguardo: WORLD BANK, *Information and Communication for Development: Extending reach and increasing impact*, capitolo III, 2009. Lo studio individua una relazione diretta tra crescita della banda larga e crescita del prodotto interno lordo (PIL). In accordo con tale fonte, nei Paesi a reddito medio-basso, ogni aumento di 10 punti percentuali nella penetrazione del broadband accelera la crescita economica di 1,38 punti; l’incidenza è inoltre superiore in tali Paesi rispetto ai Paesi a reddito alto e più marcata di quella prodotta da altri servizi di telecomunicazione. Sul punto, si vedano anche: S. BUTTKEREIT et al. – MCKINSEY & COMPANY, *Mobile broadband for the masses: regulatory levers to make it happen*, Febbraio 2009, in cui si stima che un aumento del 10% nella penetrazione della banda larga tra le famiglie produca un aumento del PIL nazionale compreso tra lo 0,1 e l’1,4%; R. FRIEDRICH et al. – BOOZ & COMPANY, *Digital Highways: The Role of Government In 21st-Century Infrastructure*, 2009, in cui si rileva che un aumento del 10% della penetrazione della banda larga in un anno induce una crescita dell’1,5% della produttività lavorativa nei successivi cinque anni. Sui vantaggi dell’adozione di connettività a banda ultralarga si vedano: G. PELLEGRINO-R. KLEMMANN – CISCO SYSTEMS, *Get up to speed: how developed countries can benefit from deploying ultrafast broadband infrastructures*, febbraio 2012, che stima, in presenza di connettività a banda ultralarga con velocità superiori a 50 Mbps in download (potenzialmente 100 Mbps), un fattore di crescita tra l’1,1 ed il 3,5% e un fattore di sviluppo dell’occupazione dell’1,1%; D. SOSA, ANALYSIS GROUP, *FIBER TO THE HOME (FTTH) COUNCIL AMERICAS, Early Evidence Suggests Gigabit Broadband Drives GDP*, settembre 2014, in cui si calcola un aumento dell’1,1 per cento del PIL pro-capite in comunità dotate di diffusa connettività a 1 Gigabit.

3 V. la Comunicazione della Commissione, del 3 marzo 2010, *Europa 2020: Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, COM(2010) 2020.

4 V. la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, del 6 maggio 2015, *Strategia per il mercato unico digitale in Europa*, COM(2015) 192 final.

5 V. J.C. JUNCKER, *A new start for Europe: my agenda for jobs, growth, fairness and democratic change political guidelines for the next European Commission opening statement*, Strasburgo, luglio 2014. Secondo quanto affermato dal presidente della Commissione europea Juncker, un mercato unico digitale “*is one in which the free movement of goods, persons, services and capital is ensured and where individuals and businesses can seamlessly access and exercise online activities under conditions of fair competition, and a high level of consumer and personal data protection, irrespective of their nationality or place of residence*”. Un mercato unico digitale pienamente funzionante potrebbe apportare all’economia europea 415 miliardi di euro l’anno di prodotto di interno lordo e creare centinaia di migliaia di nuovi posti di lavoro.

6 V. la Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Un’agenda digitale europea*, COM(2010) 245, Brussels, maggio 2010. Gli obiettivi dell’Agenda digitale europea prevedono: la fornitura di un servizio di accesso a banda larga di base a tutti i cittadini europei entro il 2013, la disponibilità per tutti i cittadini europei di un accesso a connessioni molto più rapide, superiori a 30 Mbit/s, entro il 2020 e, sempre entro il 2020, la fornitura di connessioni Internet al di sopra di 100 Mbit/s ad almeno il 50% delle famiglie europee.

7 Secondo il rapporto annuale della Commissione – *Digital Agenda Scoreboard 2015* – sullo stato di avanzamento dell’economia digitale europea verso gli obiettivi dell’*Agenda digitale eu-*

una *Strategia italiana per la banda ultralarga* (di seguito anche *Piano*)⁸.

L'iniziativa governativa costituisce un esempio virtuoso di politica industriale, in primo luogo nel riconoscere che le reti in fibra ottica e i servizi digitali sono esigenze prioritarie ed indefettibili per la crescita economica e sociale del Paese, quindi nel definire un piano strategico accurato e dettagliato che individui in maniera organica le aree di azione, gli interventi e i modelli di relazione tra i soggetti coinvolti, operatori privati e istituzioni.

Apprezzamento al Piano per lo sviluppo della banda larga è stato manifestato, in più occasioni, dalla stessa Autorità di regolamentazione di settore (AGCOM) che ha auspicato la definizione di una politica industriale a sostegno della digitalizzazione già nell'ambito della recente *Indagine Conoscitiva sulla banda larga e ultralarga*⁹, svolta congiuntamente all'Autorità garante della concorrenza e del mercato (AGCM).

Il Regolatore, a volte chiamato a farsi carico di scelte di politica industriale che esulano dalle proprie competenze, ha accolto quindi con favore l'iniziativa del Governo, soprattutto in ragione del carattere profondamente innovativo del progetto, che segna una discontinuità rispetto al modello di sviluppo "incrementale" della concorrenza e degli investimenti dei primi anni della liberalizzazione.

Ogni mercato ha bisogno di regole, anzi secondo un'autorevole dottrina esso si identifica nelle regole che ne costituiscono l'ordine giuridico e senza le quali non sarebbe nemmeno concepibile l'idea stessa di mercato¹⁰. Ma qui ci si riferisce evidentemente ad una nozione di regolazione che non abbraccia tutte le regole giuridiche relative al libero scambio (a partire da quelle basilari come l'art. 41 Cost. che sancisce la libertà di impresa, per finire con la regolazione c.d. sociale finalizzata alla cura di altri interessi pubblici ritenuti prevalenti). Ci si riferisce in particolare alla c.d. regolazione economica ovvero alla disciplina amministrativa dei mercati che la legge demanda in genere ad autorità amministrative indipendenti e che ha l'effetto di condizionare la condotta delle imprese nella loro partecipazione al gioco concorrenziale al fine di massimizzare i benefici collettivi di tale gioco nel rispetto delle scelte di politica economica del Parlamento e del Governo¹¹.

ropea, l'Italia è venticinquesima nella classifica dei 28 Stati membri dell'UE, con un valore pari a 0,36 dell'indice DESI (*Digital Economy and Society Index* – indice composito dell'economia e della società digitali, che aggrega indicatori strutturati intorno a cinque dimensioni: connettività, capitale umano, uso di internet, integrazione della tecnologia digitale e servizi pubblici digitali). La connettività è una delle due dimensioni del DESI 2015 per le quali l'Italia ha registrato le prestazioni peggiori: con un punteggio complessivo per la connettività pari a 0,37, si colloca al ventisettesimo posto tra i paesi dell'UE. Analogamente, in termini di propensione all'utilizzo dei servizi internet da parte degli utenti, l'Italia ha ottenuto un punteggio di 0,31, collocandosi al ventisettesimo posto tra i paesi dell'UE.

8 Il *Piano* è stato approvato dal Consiglio dei Ministri in data 3 marzo 2015.

9 V. la delibera AGCOM n. 568/14/CONS del 6 novembre 2014, recante *Indagine conoscitiva sulla concorrenza statica e dinamica nel mercato dei servizi di accesso e sulle prospettive di investimento nelle reti di telecomunicazioni a banda larga e ultralarga*. L'indagine, pubblicata in data 8 novembre 2014, è realizzata congiuntamente dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e dall'Autorità garante della concorrenza e del mercato.

10 N. IRTI, *L'ordine giuridico del mercato*, Laterza, Roma, 2004.

11 Sulla evoluzione della regolazione economica a partire dalla fine del XIX secolo si veda S. CASSESE, *La nuova costituzione economica*, Laterza, Bari, 2012, p. 4. Sul modello dello Stato regolatore è sufficiente richiamare il volume di A. LA SPINA, G. MAIONE, *Lo Stato Regolatore*, Bologna, 2000. Tra i contributi più recenti sul rapporto tra politica industriale e regolazione si veda: M. THATCHER, *From old to new industrial policy via economic regulation*, in *Rivista della regolazione dei mercati*, 2, 2014; L. TORCHIA, *Politica industriale e regolazione*, in *Rivista della regola-*

Il valore del *Piano* sta nella identificazione di un quadro coerente di politica industriale, regolazione e concorrenza indispensabile per perseguire obiettivi di efficienza, efficacia ed equità che vadano al di là degli orizzonti di profitto fisiologicamente propri dell'investimento privato. Infatti, com'è noto, l'intervento pubblico è imprescindibile quando le scelte di investimento degli operatori tendono a privilegiare soluzioni tecnologiche non efficienti dal punto di vista della apertura alla concorrenza o della crescita e della coesione sociale oppure a delineare percorsi di innovazione troppo lenti o geograficamente circoscritti. Quindi, l'obiettivo è creare le condizioni più favorevoli agli investimenti privati e alla concorrenza, riducendo le incertezze e i rischi gravanti sulle scelte di investimento, in un'ottica di sussidiarietà che, graduando la forma e l'intensità dell'intervento pubblico in funzione delle specificità della domanda e dell'offerta sul territorio nazionale, non generi distorsioni del processo competitivo.

Il primato del diritto della concorrenza sulla regolazione economica è un dato che possiamo considerare acquisito sia tra gli economisti che tra i giuristi. Esso si articola in una serie di principi: 1) la concorrenza è un parametro di valutazione della legittimità della regolazione in quanto quest'ultima, laddove non è finalizzata alla tutela di altri interessi pubblici prevalenti, serve ad introdurre o a salvaguardare il mercato quindi ha essenzialmente una funzione proconcorrenziale; 2) la regolazione è utile solo là dove non arriva la concorrenza, quindi opera come rimedio o antidoto ai fallimenti del mercato; l'interesse generale non assicurato dal mercato è la giustificazione ma anche il limite dell'intervento regolatorio il quale presuppone la presenza di operatori dominanti, esternalità, asimmetrie informative o esigenze di universalità del servizio ¹²; 3)

zione dei mercati, 1, 2015; T. FANELLI, *Politica industriale e regolazione*, di prossima pubblicazione su questa *Rivista*. Sulla rivalutazione del ruolo dello Stato come soggetto innovatore, si veda M. MAZZUCATO, *Lo Stato innovatore*, Laterza, Bari, 2014, pp. 1-351. Nel rapporto tra liberalizzazione, concorrenza e regolazione v'è il rischio di un paradosso: 1) la liberalizzazione segna il passaggio dal monopolio legale al mercato e quindi serve a far sì che sia la concorrenza e non più la regolazione amministrativa a disciplinare il mercato; 2) tuttavia, questo passaggio non può avvenire senza la c.d. *regolazione della transizione verso il mercato* ed è per questo che con le liberalizzazioni proliferano i regolatori; 3) però l'entrata in scena dei regolatori comporta il rischio di un eccesso di regolazione e quindi di una deriva dirigistica dei regolatori che finisce per allontanare dalla concorrenza.

12 In linea teorica la linea di confine "ortodossa" tra regolazione economica dei mercati liberalizzati e tutela antitrust è chiara: 1) la regolazione opera *ex ante* attraverso la costruzione di regole generali che limitano o conformano la condotta delle imprese al fine di creare una concorrenza che non c'è o incrementare quella che c'è, la tutela antitrust invece opera *ex post* attraverso un'attività di controllo che presuppone l'esistenza del mercato e serve a correggerne le alterazioni attraverso interventi puntuali e contingenti che accertano e reprimono singoli illeciti anticoncorrenziali; 2) il potere di mercato è oggetto di valutazione prognostica da parte del regolatore, che nel creare la regola è chiamato a fare una previsione sui futuri comportamenti delle imprese, mentre è oggetto di valutazione diagnostica da parte dell'Antitrust, che è chiamata a diagnosticare se quella singola condotta è affetta da una violazione dei divieti antitrust; 3) entrambe godono di un ampio margine di discrezionalità ma mentre l'intervento antitrust opera a regola data, e quindi gode della discrezionalità di chi è chiamato a contestualizzare ed applicare concetti giuridici indeterminati (come mercato rilevante, dominanza, significativa restrizione della concorrenza) la regolazione serve a costruire la regola che non c'è e quindi gode di una discrezionalità che sulla carta appare più ampia perché trova il suo limite fondamentale nel principio di ragionevolezza e di proporzionalità. Se però si passa dalla teoria alla pratica questa linea di confine appare tutt'altro che chiara soprattutto in questi ultimi anni in cui si registrano tre fenomeni evolutivi: in primo luogo, il completamento dei processi di liberalizzazione dei mercati induce a mettere in discussione la persistenza della regolazione economica e a chiedersi se non sia venuto il momento della deregolazione con cui i mercati vengono lasciati al libero gioco della concorrenza e quindi consegnati alla sola tutela *ex post* delle autorità antitrust; in secondo

in linea di principio la regolazione, ove non persegua un altro interesse pubblico prevalente, non costituisce causa di giustificazione delle condotte anticoncorrenziali¹³.

Il *Piano* del Governo individua lo scenario all'interno del quale l'AGCOM dovrà svolgere la sua azione regolatoria nei prossimi anni, sia nell'ambito delle funzioni e delle competenze che il *Piano* stesso le attribuisce, sia come proprio indipendente contributo nell'esercizio delle sue ordinarie funzioni istituzionali, di incentivo agli investimenti, promozione della concorrenza e tutela dei consumatori.

Le pagine che seguono trattano alcune delle questioni più dibattute in merito alla realizzazione delle nuove infrastrutture di rete, proponendo una riflessione sul ruolo del Regolatore in questo originale e sfidante contesto.

2. La visione dell'AGCOM

La visione dell'AGCOM sullo stato, le prospettive e le logiche di sviluppo ed evoluzione delle reti a banda ultralarga, così come sui *driver* e sulle scelte di investimento degli operatori privati, è in larga parte presentata nella citata *Indagine conoscitiva*, che offre un significativo contributo tecnico per comprendere i risultati conseguibili attraverso l'iniziativa privata e valutare, sotto il profilo regolamentare e concorrenziale, i diversi possibili modelli di sviluppo delle reti, anche attraverso l'intervento pubblico.

Il quadro è completato dalle ulteriori indagini svolte dall'AGCOM nell'ambito del terzo ciclo di analisi dei mercati dei servizi di accesso a livello locale e centrale alla rete fissa per il periodo 2014-2017¹⁴, conclusosi con l'approvazione, nel mese di novembre 2015, del provvedimento definitivo, già sottoposto a consultazione pubblica nazionale e al vaglio della Commissione europea.

luogo, si assiste ad un fenomeno di sovrapposizione di interventi tra autorità di regolazione che svolgono funzioni antitrust ed autorità di concorrenza che svolgono funzioni regolatorie; infine, la globalizzazione sta spostando in una dimensione sopranazionale anche la regolazione amministrativa e questo incide sugli equilibri istituzionali.

13 L'espressione più chiara e compiuta di tale principio è costituita dalla nota sent. Corte di Giustizia UE 9 settembre 2003 – C/198-01 Consorzio Industrie Fiammiferi in cui la Corte, investita di una questione pregiudiziale dal Tar Lazio (ord. 24 gennaio 2001) ha affermato il seguente principio di diritto: “1) *In presenza di comportamenti d'impresa in contrasto con l'art. 81, n. 1, CE, che sono imposti o favoriti da una normativa nazionale che ne legittima o rafforza gli effetti, con specifico riguardo alla determinazione dei prezzi e alla ripartizione del mercato, un'autorità nazionale preposta alla tutela della concorrenza cui sia stato affidato il compito, in particolare, di vigilare sul rispetto dell'art. 81 CE:*

- ha l'obbligo di disapplicare tale normativa nazionale;
- non può infliggere sanzioni alle imprese interessate per comportamenti pregressi qualora questi siano stati loro imposti dalla detta normativa nazionale;
- può infliggere sanzioni alle imprese interessate per i loro comportamenti successivi alla decisione di disapplicare tale normativa nazionale, una volta che quella decisione sia diventata definitiva nei loro confronti;
- può infliggere sanzioni alle imprese interessate per comportamenti pregressi qualora questi siano stati semplicemente facilitati o incoraggiati da quella normativa nazionale, pur tenendo in debito conto le specificità del contesto normativo nel quale le imprese hanno agito.”

14 V. la delibera AGCOM n. 623/15/CONS, del 5 novembre 2015, recante “*Identificazione ed analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa (mercati nn. 3a e 3b della Raccomandazione 2014/10/UE e n. 1 della Raccomandazione 2007/879/CE)*”.

2.1. L'assetto attuale e prospettico del mercato

Sullo stato di sviluppo delle reti a banda larga¹⁵ le analisi riferiscono di un grado di copertura con tecnologie ADSL/SDSL¹⁶ prossimo alla saturazione, attorno al 96% della popolazione (che raggiungerebbe il 99% con tecnologie *fixed wireless broadband*). Quindi, il primo obiettivo della *Agenda digitale europea*, che prevede di garantire all'intera popolazione almeno 2 Mbps (cosiddetta banda larga di base) è sostanzialmente raggiunto, nonostante un divario territoriale in termini di velocità di connessione.

Sullo stato di sviluppo delle reti a banda ultralarga, dalle analisi emerge che le infrastrutture di rete fissa sono realizzate in prevalenza mediante tecnologia FTTC (*fiber to the cabinet*)¹⁷, ad eccezione di alcune realtà locali, ad esempio Milano o Bologna, ove è presente un'offerta di accesso in fibra ottica FTTB/H (*fiber to the building/home*)^{18, 19}.

I risultati delle analisi di AGCOM sono in linea con i dati riportati dalla società Infratel Italia²⁰ rispetto agli obiettivi dell'Agenda digitale europea: i livelli di copertura e penetrazione della banda ultralarga (≥ 30 Mbps) sono ancora decisamente lontani dai target europei: a marzo 2015, il 22,3% della popolazione italiana risulta coperta ad almeno 30 Mbps, rispetto alla media del 64% circa della popolazione dei Paesi europei – e ben più marginale è il livello di copertura a 100 Mbps (2,4% a livello nazionale) con una penetrazione assolutamente trascurabile.

Quanto ai *driver* delle scelte di investimento infrastrutturale degli operatori, le analisi dell'Autorità indicano che lo sviluppo delle reti in fibra costituisce in Italia un processo innovativo guidato sostanzialmente dalle dinamiche concor-

15 Sebbene non esista una definizione univoca di servizi a “banda larga” e servizi a “banda ultralarga”, è generalmente riconosciuto che tali servizi debbano fornire una velocità di connessione pari almeno, rispettivamente, a 2 Mbps e 30 Mbps.

16 Le tecnologie xDSL consentono la trasmissione di traffico voce, dati e contenuti televisivi ad alta velocità, asimmetrica (ADSL, *Asymmetric Digital Subscriber Line*) o simmetrica (SDSL, *Symmetric Digital Subscriber Line*), utilizzando il tradizionale doppio telefonico in rame come portante trasmissiva.

17 La rete di accesso FTTC (*fiber to the cabinet*) impiega per la trasmissione del segnale portanti in fibra ottica dalla centrale locale fino all'armadio ripartilinea (*cabinet*) della rete di accesso in rame (rete di accesso primaria) e portanti trasmissive in rame nel collegamento tra tale nodo intermedio di rete e l'utente finale (rete di accesso secondaria). Nel caso di distanza dell'utente dal *cabinet* (armadio di strada) inferiore ai 500 metri, l'architettura FTTC consente di raggiungere, attraverso lo standard VDSL2, velocità di connessione dell'ordine di 50-80 Mbps in *download* in funzione delle caratteristiche del cavo e delle interferenze presenti (fino a 100 Mbps con il *vectoring* e oltre i 100 Mbps con lo standard VDSL3 o *Vfast* e il *Gplus*) e 10 Mbps in *upload* (20, 30 Mbps con le tecnologie innovative descritte).

18 La rete di accesso FTTH (*fiber to the home*) impiega portanti trasmissive in fibra ottica per l'intera tratta compresa tra la centrale locale di accesso e la sede d'utente. La rete FTTH può essere realizzata secondo una architettura punto-punto oppure punto-multipunto. La rete di accesso FTTB (*fiber to the building*) impiega portanti trasmissivi in fibra ottica a partire dalla centrale locale di accesso fino alla base dell'edificio o nelle sue immediate vicinanze e comunque a valle dell'ultimo distributore della rete di accesso in rame; il rilegamento dell'utente finale è realizzato attraverso l'impiego di portanti trasmissive in rame.

19 La copertura territoriale a livello nazionale mediante accessi in fibra ottica FTTB/H è al momento pari a circa l'8% del numero complessivo di unità abitative, con poco più di 2 milioni di unità raggiunte dalla fibra ottica, e approssimativamente 300.000 accessi attivi, pari a circa 1,2% della popolazione.

20 Infratel Italia S.p.A. è una società *in-house* del Ministero dello sviluppo economico e soggetto attuatore dei Piani Banda Larga e Ultra Larga del Governo.

renziali interne al settore delle reti fisse²¹. In assenza di concorrenza dinamica tra operatori di reti di telecomunicazioni ed operatori di reti via cavo²², i piani di investimento non sono guidati dalla minaccia competitiva di soluzioni tecnologiche alternative, bensì piuttosto dalla sola ricerca di un profitto incrementale, su un orizzonte temporale di breve periodo. Gli operatori seguono una dinamica *leader follower*, piuttosto che privilegiare un atteggiamento più aggressivo e ricercare vantaggi da *first-mover*.

Dai piani industriali del prossimo triennio emerge la tendenza degli operatori ad investire prevalentemente in reti FTTC nelle medesime aree, dove le condizioni di mercato sono più favorevoli al recupero degli investimenti, ed in particolare nelle aree in cui sono già presenti in *local loop unbundling* (LLU)^{23, 24}.

Quanto ai percorsi di sviluppo delle infrastrutture, numerosi *stakeholder* ritengono che l'evoluzione delle reti per passi successivi, con l'iniziale sviluppo di reti FTTC piuttosto che FTTH, sia una scelta non solo inevitabile nel contesto italiano, ma anche più efficiente sotto il profilo del benessere sociale, richiedendo tempi e costi di realizzazione più contenuti ed essendo scalabile in funzione della domanda di connettività secondo una logica incrementale *market driven*. Tuttavia, la questione è molto dibattuta, stanti gli elevati costi di sviluppo delle infrastrutture e in assenza di una opinione condivisa circa il grado in cui gli investimenti nelle reti FTTC sono riutilizzabili nel passaggio ad un'architettura FTTB/H. Di fatto, gli operatori privati non hanno presentato significativi piani di copertura con reti ultraveloci a 100 Mbps con architetture FTTB/H, ad eccezione di porzioni limitate di città che hanno usufruito di infrastrutture esistenti messe a disposizione dei comuni²⁵.

Secondo i piani industriali degli operatori, in accordo a quanto riportato nel documento del Governo, si arriverà nel 2016 a circa il 60% della popolazione coperta dal servizio a 30 Mbps²⁶. Gli investimenti programmati non saranno dunque sufficienti ad allineare l'Italia alla media europea: il nostro Paese raggiungerà l'attuale media europea quando l'Europa avrà spostato ancora più in là il suo livello di copertura.

21 Anche la concorrenza dinamica inter-piattaforma tra reti fisse e reti mobili risulta, ad oggi, relativamente limitata.

22 La tecnologia su cavo coassiale consente la trasmissione di traffico voce, dati e contenuti televisivi ad alta velocità sfruttando come portante trasmissiva le linee di accesso utilizzate per la televisione via cavo.

23 Il "servizio di accesso completamente disaggregato alla rete locale" (c.d. *full unbundling* o *local loop undundling*, LLU) consiste nella fornitura dell'accesso, presso le centrali locali, alla rete locale in rame dell'operatore *incumbent* e consente l'uso dell'intero spettro delle frequenze disponibili sulla portante in rame.

24 La tendenza degli operatori ad investire in reti FTTC a partire dalle aree in cui già è disponibile il servizio di accesso disaggregato è giustificata dalla possibilità di conseguire economie di scala attraverso la migrazione dei propri clienti da servizi di accesso a banda larga offerti in LLU verso servizi con velocità e qualità più elevate.

25 La consultazione pubblica condotta da Infratel Italia per conto del MISE e conclusa nel luglio 2014 ha evidenziato assenza di interesse da parte degli operatori nelle aree attualmente a fallimento di mercato per investimenti in FTTB/H.

26 In base a quanto riportato nel documento del Governo sulla *Strategia italiana per la banda ultralarga*, entro il 2016, saranno 482 i comuni collegati alla banda ultralarga a 30 Mbps dagli operatori, con un investimento complessivo di poco inferiore a 2 miliardi di euro nel triennio. A questo dato devono essere aggiunti i 657 comuni che saranno raggiunti da reti NGA grazie al Piano di intervento pubblico in corso, già attivato da molte regioni italiane. Complessivamente, si prevede, per la fine del 2016, una copertura a 30 Mbps per un totale di 1.139 comuni.

Sul punto, rispetto al quadro tracciato da AGCOM e qui presentato, un recente studio²⁷ riferisce alcuni dati positivi, evidenziando per l'anno 2015 una crescita degli investimenti degli operatori italiani nelle reti in fibra, che ha consentito di passare dal 29% circa di famiglie con copertura NGA nel quarto trimestre 2014 al 43% del quarto trimestre 2015, riducendo il divario infrastrutturale con il resto dell'Europa. Il miglioramento in Italia della copertura NGA è peraltro confermato da ulteriori contributi scientifici²⁸. La letteratura di settore evidenzia progressi anche in relazione all'adozione della banda larga: l'Italia ha registrato, nel corso del 2015, il maggior aumento tra i Paesi dell'Unione europea del numero di nuovi utenti internet, pari a 4 punti percentuali, passando dal 64% al 68%, rispetto ad un aumento di 1 punto percentuale di Francia e Regno Unito, che presentano però una percentuale di utenti internet del 90% circa²⁹. Il persistere di un netto ritardo dell'Italia rispetto alla media europea in termini di adozione delle nuove tecnologie è ricondotto a più fattori: l'assenza di concorrenza infrastrutturale (assenza di reti via cavo), il basso livello di alfabetizzazione informatica e la scarsa propensione degli utenti a corrispondere un differenziale di prezzo per la fruizione di servizi di connettività in fibra³⁰.

2.2. La logica di evoluzione delle reti

Sulle due possibili ipotesi di evoluzione delle reti verso l'architettura FTTB/H, rispettivamente per passi successivi, mediante graduale estensione delle reti FTTC, oppure tramite un "salto di qualità", con lo sviluppo immediato di reti FTTB/H, l'Autorità nell'indagine conoscitiva ha evidenziato i profili regolatori e concorrenziali di maggior rilievo, soffermandosi sui *trade-off* tra rischi per la concorrenza statica e i benefici per la concorrenza dinamica, gli investimenti e l'innovazione.

Dal quadro ricostruito nell'indagine, in linea generale non appare condivisibile la tesi secondo la quale lo sviluppo immediato di reti FTTB/H sarebbe non solo difficilmente sostenibile in un'ottica di rendimento privato, ma anche non desiderabile sotto il profilo sociale stante una domanda limitata per i servizi a banda ultralarga. La domanda degli utenti può essere rapidamente trainata ed incentivata, sia in via endogena dagli sviluppi dei servizi innovativi, sia in via esogena da politiche pubbliche volte al sostegno della domanda pubblica e privata. Quindi, le condizioni attuali della domanda non possono essere un alibi per un approccio "timido" agli investimenti, bensì piuttosto, stanti le diffu-

27 V. ANALYSYS MASON, *Il 2015 del mercato telecomunicazioni e media in Italia*, dicembre 2015.

28 V. I-COM, *Reti e Servizi di nuova generazione – Banda ultra-larga e super HD: scenari di business e ruolo delle policy in Europa e in Italia*, novembre 2015. Dal rapporto emerge che l'Italia, pur essendo ancora sostanzialmente in ritardo rispetto ad altri Paesi, mostra una dinamica interessante. L'I-Com Broadband Index (IBI), indicatore impiegato a misura del livello di maturità digitale e del livello di sviluppo della banda larga nei mercati nazionali europei delle telecomunicazioni, sia fisse che mobili, ha registrato una variazione tra il 2013 e il 2014 pari al 14%, quasi 3 volte superiore a quella media europea (pari al 5%), mostrando un dinamismo che la colloca nel cluster dei Paesi c.d. *fast movers*, i quali, pur partendo in ritardo, recuperano (più o meno velocemente) terreno.

29 V. EUROSTAT, *Europe in figures – Eurostat yearbook*, pubblicazione on-line, dicembre 2015.

30 V. ANALYSYS MASON, *Il 2015 del mercato telecomunicazioni e media in Italia*, dicembre 2015.

se e significative esternalità positive del progetto di infrastrutturazione, devono essere uno stimolo alla definizione di una politica pubblica di promozione della domanda; ed il *Piano* del Governo va esattamente in questa direzione.

Inoltre, in assenza di una reale “scalabilità” delle reti FTTC verso reti FTTB/H, ossia di una effettiva riutilizzabilità degli investimenti, la soluzione FTTC potrebbe risultare insufficiente ad assicurare, nel medio-lungo periodo, il terzo obiettivo infrastrutturale dell’Agenda digitale europea. Permarrebbero poi le tipiche criticità concorrenziali legate al sussistere di una dipendenza funzionale dei concorrenti dalla infrastruttura essenziale dell’*incumbent*. D’altro canto, perché l’ipotesi del salto di qualità verso l’architettura FTTB/H sia sostenibile economicamente e non sia soggetta ad un livello di rischio non sopportabile dal capitale privato, è essenziale un supporto ed un impegno chiaro da parte dei principali operatori italiani di telecomunicazioni e soprattutto da parte dell’operatore dotato di significativo potere di mercato (SMP).³¹

Nel merito, il *Piano* del Governo appare fortemente orientato alla promozione di soluzioni di accesso in fibra FTTB o FTTH³², sebbene con una modu-

³¹ Il tema dei costi di realizzazione della rete NGA sottesi alle differenti scelte architetture (FTTC o FTTB/H) e la questione della adeguatezza delle topologie di rete al raggiungimento degli obiettivi dell’Agenda digitale europea sono ampiamente dibattuti dalla letteratura scientifica e dagli operatori del settore. Al riguardo, tra le principali risultanze di uno studio commissionato dal Governo nel 2014 – F. CAIO, J. SCOTT MARCUS-G. POGOREL, *Achieving the Objectives of the Digital Agenda for Europe (DAE) in Italy: Prospects and Challenges*, 2014 – si legge: “Italy represents an ideal case for a relatively inexpensive form of fast broadband, namely FTTCab/VDSL2 due to the relatively short length of copper sub-loops” (cfr. par. 4). In particolare, gli autori affermano: “In general, FTTCab solutions cost roughly one fourth to one third as much as FTTH/FTTH solutions. They can also be two to three times as quick to deploy as FTTH/FTTH solutions. Business trade-offs for network operators are, however, complex and are linked to the regulatory environment. FTTCab/VDSL2 solutions seem to be more than adequate to meet realistic demand through 2020 and somewhat beyond. Unless there is a strong argument to be made that Italy needs to go substantially beyond DAE Objectives, and assuming no radical increase over time in broadband usage per household, there is a strong argument for proceeding with FTTCab/VDSL2 solutions for DAE Objectives 2 and 3.” (cfr. par. 4.2 del rapporto). La tesi si fonda sulle stime dei costi di sviluppo per abitazione di reti FTTC/VDSL2 e FTTB/H presentate dallo studio EUROPEAN INVESTMENT BANK (EIB), “Assessing the cost of fulfilling the EU2020 DAE targets”, 2011, le cui principali risultanze sono riportate anche in J. HÄTÖNEN, *The economic impact of fixed and mobile high-speed networks*, EIB Papers, 2011, vol. 16, n. 2, pp. 30-59. Per altro verso, il citato rapporto riferisce che: “In areas covered by multiple operators, the relative economic advantage of FTTCab in comparison with FTTH is uncertain. In aggregate – for the industry as a whole – the capital needed to deploy three cabinets is about the same as for one FTTH solution that could then potentially be shared among the operators. This is particularly true in the absence of forms of optimisation through cooperation and infrastructure sharing among operators (which would, however, require the support of the regulator).” Secondo quanto riportato nell’indagine congiunta AGCOM-AGCM (punto 184), inoltre, appare scarsamente definito il peso degli investimenti nelle reti FTTC che non sarebbero riutilizzabili nel passaggio ad una architettura FTTB/H. Un interessante contributo al dibattito si rinvia in R. WOOD, “NGA coverage: what is affordable?”, *Analysys Mason event-The Next Generation of European Regulation*, Cambridge (UK), 2014. Secondo quanto sostenuto dall’autore, i costi di realizzazione della rete in fibra ottica nelle aree urbane risultano superiori alle previsioni in molti Paesi; in parallelo, nelle aree rurali si rilevano prestazioni delle reti wireless inferiori alle attese e costi di sviluppo superiori. L’autore suggerisce pertanto l’adozione di un nuovo paradigma per la realizzazione della rete NGA: “save on urban, spend on rural”. I costi di posa nelle aree urbane dovrebbero essere ridotti attraverso il ricorso a soluzioni evolutive rame-fibra ottica (l’utilizzo del FTTC-VDSL2 *vectoring* consentirebbe di raggiungere velocità superiori ai 100 Mb/s) e i risparmi così conseguiti dovrebbero essere reinvestiti nelle altre aree per la realizzazione di architetture FTTB/FTTH/FTTDp, laddove possibile con fibra ottica su linea aerea.

³² Secondo quanto stabilito dal *Piano*, il meccanismo di base per l’aggiudicazione delle offerte è un’asta sul tempo di realizzazione dell’infrastruttura: il lotto viene aggiudicato a chi,

lazione dell'intervento secondo una logica evolutiva, diversificata sul territorio³³ in relazione al potenziale di mercato e allo sviluppo della domanda³⁴.

Sul punto, l'Autorità si è mostrata aperta a qualunque soluzione ragionevole, pur non potendo prescindere dall'attuale scenario di sviluppo delle reti, nel rispetto del principio di neutralità tecnologica. Pertanto, nel provvedimento di analisi dei mercati dell'accesso, l'AGCOM mantiene l'obbligo di accesso al *subloop* sull'intero territorio nazionale, anche in caso di implementazione del *vectoring*³⁵ da parte di un operatore³⁶. Non v'è dubbio che la tecnologia per il massimo utilizzo della capacità trasmissiva della portante in rame (il *vectoring*) è difficilmente compatibile con la concorrenza tra reti FTTC, ovvero con il ser-

nell'ambito dell'offerta tecnica maggiormente a "prova di futuro" (intrinsecamente più performante, ossia in ordine decrescente: FTTH, FTTB, FTTdp, FTTC), propone la data di completamento dei lavori più vicina.

33 Il Piano individua quattro geotipi o *cluster* (A, B, C, D), in funzione del livello di sviluppo e di concorrenza attuali e prospettici di reti NGA. Il territorio nazionale è diviso in 94.000 sotto-aree omogenee (accorpamenti di aree censuarie Istat). Ogni comune è diviso in sotto-aree riconducibili a uno o più *cluster*. Il *cluster* A, in cui è presente – o lo sarà – più di un operatore di rete ed in cui è più probabile l'interesse degli operatori privati ad investire in reti a più di 30 Mbps, include le principali 15 città nere e le maggiori aree industriali del Paese (il 15% della popolazione nazionale); il *cluster* B è costituito dalle aree nere o grigie (in cui è presente un solo operatore di rete e non vi sono piani da parte di un secondo), in cui gli operatori hanno realizzato o realizzeranno reti ad almeno 30 Mbps (investendo direttamente – *cluster* B1 – o in presenza di piani pubblici – *cluster* B2), benché non si stimino, a condizioni di solo mercato, ritorni in grado di remunerare investimenti in reti a 100 Mbps (include il 45% della popolazione); il *cluster* C include aree attualmente a fallimento di mercato, per le quali gli operatori potrebbero maturare interesse ad investire in reti a più di 30 Mbps soltanto grazie ad un sostegno statale (vi risiede il 25% della popolazione); il *cluster* D comprende aree a fallimento di mercato per le quali solo l'intervento pubblico può garantire alla popolazione residente un servizio a più di 30 Mbps. Il Piano intende garantire velocità di almeno 100 Mbps nei cluster A e B e ad almeno 30 Mbps nel cluster C e D per la totalità della popolazione di ciascuna sotto-area.

34 Nei cluster A, B, in cui esistono già reti FTTC, il *Piano* prevede che si adotti una logica evolutiva. Secondo quanto riportato nel *Piano*: "È verosimile ipotizzare un percorso che prefiguri la progressiva migrazione delle infrastrutture FTTC verso soluzioni con fibra più profonda (FTTB/H e FTTdp) nelle zone di maggior concentrazione del potenziale di business. Questo potrà avere luogo in modo mirato nelle aree dove si svilupperà un adeguato potenziale di domanda e laddove avranno efficacia le azioni di agevolazione al dispiegamento delle infrastrutture in fibra profonda messe in atto dal Governo Italiano." Quanto al Cluster C, nel *Piano* è valutata l'ipotesi di realizzare una rete FTTC, da fare evolvere successivamente in rete FTTB. Secondo quanto indicato nel *Piano*, tale ipotesi sarebbe tuttavia più costosa, ma anche più inefficiente, di una rete FTTB progettata in autonomia che, non scontando questo vincolo, sviluppa tracciati diversi e riesce più flessibilmente a servire le esigenze di comunicazione future. Nel cluster D, l'obiettivo di capacità definito dal *Piano* è pari a 30 Mbps, compatibile con la realizzazione di reti FTTC. La soluzione di accesso in fibra più profonda viene, infine, ritenuta fondamentale per il potenziamento delle componenti di rilegamento delle stazioni radio base delle reti di accesso *wireless*, sia di tipo fisso *Fixed wireless access*, sia WiFi evoluta e cellulari radiomobili (con tecnologie 4G e 5G).

35 La tecnica del *vectoring* permette la cancellazione dell'interferenza (diafonia) prodotta su una singola linea dai segnali trasmessi sulle altre linee appartenenti allo stesso cavo. Ciò consente un significativo miglioramento, in termini di velocità trasmissiva, della prestazioni dei sistemi xDSL.

36 L'obbligo citato è introdotto con delibera AGCOM n. 747/13/CONS, del 19 dicembre 2013, recante *modifiche alla delibera n. 476/12/CONS e approvazione delle condizioni economiche e tecniche dell'offerta di riferimento di Telecom Italia per l'anno 2013 relativa ai servizi di accesso disaggregato all'ingrosso alle reti e sottoreti metalliche e ai servizi di co-locazione (mercato 4)*. Il modello di co-locazione degli operatori alternativi presso i *cabinet* dell'operatore dominante è in linea con l'obiettivo, previsto dalla normativa vigente, di incentivare il co-investimento e la condivisione delle infrastrutture da parte di più operatori, così da ridurre l'impatto ambientale e gli oneri amministrativi legati all'ottenimento dei permessi dalle Autorità locali.

vizio di *subloop unbundling*, tuttavia l'Autorità sta valutando soluzioni avanzate che consentano il superamento degli attuali vincoli e limiti di carattere tecnologico³⁷.

Sempre in un'ottica di neutralità tecnologica, non si possono trascurare le tecnologie senza fili, cui peraltro il Governo riconosce un ruolo centrale come veicolo complementare al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda digitale europea, in una visione integrata e sinergica tra accesso fisso e mobile. A tal fine, il *Piano* pone particolare enfasi sugli sviluppi dei servizi radiomobili in ottica LTE (*Long Term Evolution*)³⁸, anche per il raggiungimento delle velocità di 30 Mbps nei territori a bassa densità abitativa (aree rurali – *cluster D*), ed evidenzia il possibile ruolo strategico delle architetture di tipo *Fixed Wireless Access* (FWA)³⁹.

Nella prospettiva di incrementare la disponibilità di spettro per servizi a larga banda *wireless*, cooperando al conseguimento degli obiettivi dell'Agenda digitale europea, l'Autorità ha di recente approvato il Regolamento⁴⁰ per l'assegnazione e l'utilizzo delle frequenze disponibili in banda L, a 1,5 GHz⁴¹, ed il Regolamento⁴² per l'assegnazione e l'utilizzo delle frequenze disponibili nella banda a 3,7 GHz⁴³.

37 Al riguardo, la delibera n. 747/13/CONS impone agli operatori di coordinarsi nel caso di utilizzo, nella stessa area cabinet, di apparati VDSL *vectoring*, adottando sistemi c.d. *multi-operator vectoring* (MOV) le cui specifiche tecniche sono demandate ad uno apposito tavolo tecnico. In linea con quanto stabilito nella delibera n. 623/15/CONS, inoltre, "A far data dalla pubblicazione delle specifiche tecniche inerenti al MOV di cui alla delibera n. 747/13/CONS, Telecom Italia e gli operatori che intendono adottare sistemi di trasmissione *vectoring* si conformano alle prescrizioni tecniche e procedurali nelle stesse contenute." (art. 20). Nel merito, l'AGCOM ha di recente completato la definizione di un documento, condiviso con gli operatori di comunicazione, di specifiche tecniche del MOV. Considerata, tuttavia, l'incertezza riguardo ai tempi di implementazione di apparati in grado di supportare il MOV, l'Autorità intende avviare un ulteriore approfondimento sull'uso di nuove soluzioni tecnologiche di utilizzo condiviso dello spettro in rame (anche su base non interferente) da parte di più operatori infrastrutturati che richiedano l'accesso alla sottorete locale (punto 399 delle Premesse in delibera n. 623/15/CONS).

38 Sistema di comunicazioni mobili cellulari di quarta generazione a standard 3GPP (*3rd Generation Partnership Project*).

39 Tecnologia di accesso senza fili da posizione fissa.

40 Delibera n. 259/15/CONS, del 28 aprile 2015, recante "Procedura e regole per l'assegnazione e l'utilizzo delle frequenze disponibili nella banda 1452-1492 MHz per sistemi terrestri di comunicazioni elettroniche". Sulla base del citato Regolamento, a settembre 2015 è stata realizzata dal Ministero dello sviluppo economico l'asta per l'assegnazione dei diritti d'uso dei due lotti di frequenze identificati nella banda, che ha condotto ad un introito complessivo per le casse dello Stato pari a circa 462 milioni di euro.

41 La banda a 1,5 GHz (1.452-1.492 MHz) è impiegabile in modalità *supplemental downlink* (SDL), per incrementare la capacità trasmissiva dei collegamenti radio nelle sole trasmissioni in *downlink* (da stazione radiobase a terminale mobile), da associare per le trasmissioni in *uplink* (da terminale mobile a stazione radiobase) ad un'ulteriore banda, in una diversa porzione di spettro.

42 Delibera n. 659/15/CONS, del 1° dicembre 2015, recante "Procedura e regole per l'assegnazione e l'utilizzo delle frequenze disponibili nella banda 3.600-3.800 MHz per sistemi terrestri di comunicazioni elettroniche".

43 I citati provvedimenti dell'Autorità sono in linea con quanto disposto dalla decisione n. 243/2012/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2012, che istituisce un programma pluriennale relativo alla politica in materia di spettro radio, "Radio Spectrum Policy Programme" (RSPP). In tale sede, è richiesto che gli Stati membri e la Commissione cooperino per sostenere e conseguire gli obiettivi strategici ivi individuati, tra i quali quello di contribuire agli obiettivi dell'agenda digitale europea, colmando il divario digitale e favorendo l'accesso alla banda larga con una velocità di almeno 30 Mbps per tutti i cittadini dell'Unione entro il 2020. Al fine di assegnare tempestivamente lo spettro sufficiente e adeguato a sostenere detti obiettivi

2.3. La governance delle reti

Sui modelli di sviluppo delle reti FTTB/H, l'AGCOM ha analizzato i diversi possibili scenari e le relative criticità sotto il profilo concorrenziale e regolamentare ed ha ipotizzato tre scenari che si differenziano in relazione alla proprietà della rete ed alla relativa *governance*: (i) lo sviluppo e la gestione della rete FTTB/H da parte di un operatore di rete *wholesale* puro non verticalmente integrato; (ii) lo sviluppo e la gestione della rete FTTB/H da parte dell'operatore dominante verticalmente integrato; (iii) lo sviluppo e la gestione della rete FTTB/H attraverso una joint venture tra più operatori. L'analisi delle criticità concorrenziali di questi tre scenari prescinde dalle misure di politica pubblica idonee a creare gli incentivi per l'investimento privato.

Il primo scenario, si basa sulla separazione proprietaria tra rete e servizi e presenta evidenti pregi sotto il profilo concorrenziale perché rimuove l'interesse ad attuare condotte discriminatorie da parte del gestore della rete e rappresenta quindi la soluzione preferibile sotto il profilo concorrenziale perché assicura il pieno rispetto del principio di parità di trattamento.

Tuttavia, poiché la realizzazione della rete comporta elevati costi fissi ed irrecuperabili, un operatore puro di rete può essere soggetto ai rischi derivanti dalla domanda incerta da parte degli utenti finali o degli operatori intermedi ed a quelli derivanti da possibili comportamenti opportunistici degli operatori a valle. Affinché tale scenario sia realizzabile è, quindi, necessario che un significativo numero di operatori sia effettivamente interessato all'acquisto dei servizi *wholesale* offerti su tale rete.

Compatibilmente con la normativa in materia di aiuti di stato, tale modello potrebbe essere realizzato nelle aree a fallimento di mercato, c.d. aree bianche, mediante "*Intervento pubblico diretto*" (*Modello I* nel *Piano del Governo*)^{44, 45}, garantendo la proprietà pubblica delle infrastrutture realizzate, la concessione per la gestione e la massima apertura al mercato a condizioni eque e non discriminatorie per tutti gli operatori che ne facessero richiesta.

Il secondo scenario prevede lo sviluppo e la gestione della rete FTTB/H da parte dell'operatore dominante verticalmente integrato, qualora quest'ultimo fosse interessato ad investire. Tale scenario presenterebbe criticità concorrenziali analoghe a quelle affrontate fino ad oggi. Una situazione ancor più complessa si verrebbe a determinare laddove lo sviluppo di reti FTTB/H fosse realizzato attraverso eventuali operazioni di concentrazione che coinvolgesse altri operatori *wholesale*. Questo è lo scenario più restrittivo per la concorrenza e richiederebbe una valutazione antitrust particolarmente accurata.

Il terzo scenario contempla la costituzione di una *joint venture* per lo sviluppo e la gestione della rete FTTH/B. Il co-investimento avrebbe il pregio di con-

strategici e rispondere alla domanda crescente di traffico dati senza fili, la citata decisione stabilisce, altresì, che gli Stati membri e la Commissione compiano ogni sforzo per individuare, sulla base dell'inventario dello spettro radio, almeno 1.200 MHz di spettro radio entro il 2015, inclusa la banda già allocata.

44 Il *Piano del Governo* prevede quattro modelli di intervento pubblico per la costruzione delle reti a banda ultralarga, nel rispetto del principio della neutralità tecnologica: 1) intervento diretto (*Modello I*); 2) partnership pubblico-privata (*Modello II*); 3) intervento a incentivo (*Modello III*); 4) intervento ad aggregazione della domanda (*Modello IV*).

45 Il *Modello I – Intervento diretto*, prevede: (i) l'adozione nelle aree appartenenti al cluster D nonché in tutte le aree non appetibili per il mercato; (ii) l'affidamento dei lavori mediante gara; (iii) la proprietà pubblica delle infrastrutture realizzate; (iv) la concessione per la gestione con durata limitata (pari al massimo a 10 anni); (v) la massima apertura al mercato a condizioni eque e non discriminatorie.

sentire un più razionale sfruttamento delle risorse ed un incremento di efficienza nello sviluppo della rete, richiedendo la condivisione dei rischi e la ripartizione dei costi tra gli operatori. Sotto il profilo concorrenziale, l'integrazione verticale, pur non venendo automaticamente meno, non riguarderebbe il solo operatore *incumbent*, ma una pluralità di operatori. Ciò potrebbe ridurre i rischi di discriminazione *ex-post*, soprattutto se gli operatori coinvolti detenessero una significativa quota di mercato, ma non tutelerebbe dal rischio di un coordinamento delle condotte a livello di realizzazione della rete o di fornitura dei servizi agli utenti finali, a danno di quest'ultimi. Questa potrebbe essere considerata come soluzione *second best* dal punto di vista concorrenziale. In alcune aree ed a determinate condizioni, potrebbe essere realizzata mediante sostegno dello Stato secondo il modello di intervento di "*Partnership pubblico-privata*" previsto nel *Piano del Governo*⁴⁶.

Un altro tema dibattuto riguarda "*l'opportunità di limitare l'assegnazione dei contributi ai soli operatori non verticalmente integrati*", come suggerito nel parere dell'AGCM al *Piano del Governo*⁴⁷. In proposito, dal punto di vista del regolatore, sebbene l'assenza di integrazione verticale sia lo scenario ideale sotto il profilo concorrenziale, non appare opportuno limitare eccessivamente il numero dei potenziali partecipanti alle gare per i finanziamenti pubblici. Del resto, la stessa normativa sugli aiuti di stato non esclude i soggetti verticalmente integrati, purché siano previsti obblighi di accesso all'infrastruttura finanziata secondo le regole imposte dal regolatore, tali da garantire parità di accesso a tutti gli operatori.

Infine, un'interessante opportunità per la realizzazione della rete in fibra ottica potrebbe derivare dallo sviluppo di sinergie tra diversi servizi di pubblica utilità. In tale prospettiva si colloca la manifestazione di interesse⁴⁸ presentata ad AGCOM dalla società Enel S.p.A., che, vantando una rete capillare e pervasiva^{49, 50}, si candida a contribuire allo sviluppo della NGA, soprat-

46 Il *Modello II – Partnership pubblico-privata*, è caratterizzato da: (i) accordo di partenariato tra un soggetto pubblico e uno (o più) soggetti privati che co-investono al 50% per la realizzazione delle infrastrutture di accesso; (ii) individuazione del *partner* mediante gara; (iii) sistemi di controllo per evitare posizioni monopolistiche; (iv) presentazione della soluzione tecnico-economica e *business plan* per la realizzazione dell'intervento; (v) condizioni di massima apertura delle infrastrutture al mercato a condizioni eque e non discriminatorie; (vi) durata della concessione e clausole relative all'infrastruttura come previste nel *Modello I* (concessione con durata limitata, al massimo pari a 10 anni); (vii) proprietà dell'infrastruttura realizzata conferita a un'entità giuridica separata, società o consorzio.

47 Autorità garante della concorrenza e del mercato, "*AS1180 – Strategia italiana per la banda ultralarga*", pubblicato nel Bollettino Settimanale Anno XXV – n. 10 del 10 marzo 2015.

48 La manifestazione di interesse è stata presentata, in data 14 aprile 2015, come contributo alla consultazione condotta da AGCOM sull'analisi dei mercati dell'accesso alla rete fissa.

49 Si tratta di una rete costituita da infrastrutture di tipo aereo e cabine di distribuzione per un totale di circa 1.200.000 km di linee elettriche e 450.000 cabine di distribuzione, situate in prossimità degli edifici (a soli 50-100 metri). Per ogni cabinet stradale di rete fissa di TLC sono presenti in media 3 cabine di distribuzione elettrica.

50 L'impiego delle infrastrutture elettriche, in sinergia con quelle di telecomunicazione, potrebbe consentire una riduzione dei costi, una maggiore rapidità di installazione della fibra ed una razionalizzazione nell'uso delle risorse, a disposizione di una molteplicità di scopi. Si tratta però di una proposta la cui effettiva fattibilità tecnica ed economica deve essere attentamente vagliata. Va considerato, tra gli altri aspetti, che lo sviluppo di una rete secondo tracciati che non ricalcano quelli della rete telefonica tradizionale potrebbe comportare la necessità di migrare un'ingente mole di traffico dagli attuali punti di presenza degli operatori verso nuovi siti. Enel potrebbe dover portare la fibra fino ai punti di interconnessione con le altre reti (ad esempio fino alle centrali).

tutto nelle regioni a basso potenziale di mercato (*cluster C e D*).

L'interesse di Enel deriva dal fatto che la fibra – supportando la disponibilità in tempo reale di dati di monitoraggio e controllo – è indispensabile all'evoluzione della stessa rete elettrica di distribuzione verso le cosiddette “*Smart Grids*”, in grado di gestire in modo intelligente i profili di consumo e micro generazione di tutti gli utenti.

3. Il ruolo dell'Autorità

Nel Piano del Governo si sottolinea che la realizzazione di soluzioni *fiber to the distributionpoint/ building/ home* (FTTdp/FTTB/FTTH) da parte degli operatori privati “*necessita di un quadro regolamentare allo stesso tempo certo e stabile all'interno di un periodo di riferimento coerente con gli obiettivi dell'Agenda Digitale Europea 2020*”.

Questo è il compito dell'AGCOM.⁵¹ È evidente, tuttavia, che la precondizione per garantire un quadro regolamentare stabile è l'attendibilità degli investimenti privati, in mancanza della quale le dinamiche di mercato – alla base della definizione delle misure regolamentari – sarebbero imprevedibili.

3.1. L'attendibilità degli investimenti

Le strategie di investimento degli operatori per il prossimo triennio presentano al momento un elevato grado di incertezza, sia in relazione all'estensione che alla tempistica di realizzazione dei progetti. Il che pone non pochi problemi, soprattutto con riferimento all'individuazione del perimetro dell'intervento pubblico.

La Commissione europea ritiene che nelle cosiddette “*aree nere NGA*” (in cui sono presenti o verranno sviluppate nei tre anni successivi almeno due reti NGA di operatori diversi) il sostegno dello Stato a una rete NGA supplementare equivalente rischierebbe di provocare gravi distorsioni della concorrenza e sarebbe incompatibile con il mercato interno⁵². Eppure, anche in queste aree l'intervento pubblico potrebbe essere eccezionalmente concesso per reti NGA in grado di fornire altissima velocità, ben oltre i 100 Mbit/s, solo laddove venisse soddisfatta la condizione relativa al “*salto di qualità*”⁵³ sulla base di alcuni criteri cumulativi⁵⁴.

51 Sul ruolo delle ANR nel contesto attuale, si vedano: M. D'ALBERTI e A. PAJNO (a cura di), *Arbitri dei mercati. Le autorità indipendenti e l'economia*, Il Mulino, Bologna, 2010; G. NAPOLITANO e A. ZOPPINI, *Le autorità al tempo della crisi. Per una riforma della regolazione e della vigilanza sui mercati*, Il Mulino, Bologna, 2010.

52 Punto 77 della Comunicazione della Commissione, recante “*Orientamenti dell'Unione europea per l'applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato in relazione allo sviluppo rapido di reti a banda larga*” (2013/C 25/01).

53 Secondo quanto riportato al punto 51 della Comunicazione della Commissione: “*Tale «salto di qualità» può essere dimostrato se, a seguito dell'intervento pubblico: 1) l'offerente selezionato effettua nuovi, ingenti investimenti nelle reti a banda larga; e 2) l'infrastruttura sovvenzionata apporta nuove capacità al mercato in termini di disponibilità di servizi di banda larga e capacità di trasmissione, velocità e concorrenza. Il salto di qualità deve essere paragonato agli sviluppi di rete esistenti e a quelli concretamente programmati*”.

54 Al punto 83 della Comunicazione della Commissione si chiarisce che: “*Tale intervento può essere autorizzato nelle 'aree nere NGA' solo se è dimostrato che viene soddisfatta la con-*

È chiara dunque la necessità di avere informazioni dettagliate ed attendibili sui piani di investimento. In tale ottica, va certamente riconosciuta l'importanza della consultazione pubblica che Infratel ha condotto per conto del Ministero dello sviluppo economico (Mise) per l'aggiornamento della mappa di disponibilità dei servizi di connettività a banda larga e ultralarga e la conoscenza dei piani di infrastrutturazione degli operatori per il triennio 2016-2018 nelle 94.645 aree in cui la *Strategia* divide il territorio nazionale⁵⁵.

Tutto ciò non è, tuttavia, sufficiente. È infatti necessario introdurre precisi vincoli giuridici per evitare che “una semplice «manifestazione di interesse» da parte di un investitore privato possa ritardare la fornitura di servizi a banda larga nell'area interessata qualora, successivamente, tale investimento non venga realizzato e nel frattempo l'intervento pubblico sia stato sospeso.”⁵⁶ Nella Comunicazione della Commissione europea, si sottolinea l'opportunità di disporre la vincolatività degli impegni da parte degli investitori privati con la stipula di un contratto che ne descriva modalità attuative e tempistiche e che disponga, in caso di inadempienza, opportune sanzioni.

Nel merito, successivamente alla citata consultazione e alla pubblicazione delle aree oggetto di interventi pubblici, Infratel ha aperto una nuova consultazione⁵⁷, in cui gli operatori sono chiamati a confermare, modificare o migliorare i piani di investimento in tali aree per il prossimo triennio. È inoltre previsto che la revisione delle aree bianche, oggetto di intervento pubblico, possa avvenire, a fronte di un eventuale emergere di nuovi impegni da parte degli operatori, solo se opportunamente formalizzati mediante contratto con l'amministrazione.

3.2. La certezza delle regole

3.2.1. L'aggiornamento dell'impianto regolatorio per le reti di comunicazione elettronica

Una volta assicurata l'attendibilità degli investimenti AGCOM dovrà garantire la certezza della regolazione. Per dare fiducia agli investitori e ridurre il ri-

dizione relativa al «salto di qualità» di cui al punto 51 sulla base dei seguenti criteri cumulativi: a) le reti NGA esistenti o programmate non raggiungono l'abitazione dell'utente finale con reti in fibra ottica; b) la situazione del mercato non evolve verso la fornitura concorrenziale di servizi ultraveloci, superiori a 100 Mbit/s, nel prossimo futuro attraverso i piani di investimento degli operatori commerciali in conformità dei punti da 63 a 65; e c) esiste una domanda, in prospettiva, relativa a tali miglioramenti qualitativi.”

⁵⁵ La Consultazione pubblica, avviata nel mese di maggio e conclusa nel mese di luglio 2015, è volta ad individuare – in conformità al punto 78 della Comunicazione della Commissione – le aree in cui gli operatori non sono finora intervenuti con propri programmi di infrastrutturazione, né hanno interesse a farlo entro i prossimi tre anni (aree a “fallimento di mercato”), e conseguentemente ad identificare le aree geografiche che saranno interessate dalle misure di aiuto di cui al *Piano* per la banda ultralarga. Il dato più evidente emerso dalla consultazione (alla quale hanno partecipato 30 operatori del settore) è il *gap*, ancora oggi presente in ogni Regione, rispetto agli obiettivi UE2020 di copertura totale della popolazione a 30Mbit/s e di attivazione da parte del 50% dei cittadini di servizi a 100Mbit/s. Dagli esiti della consultazione emerge inoltre che, nel 2018: il 36,3% delle unità immobiliari (U.I.) non rientrerebbe nei piani di investimento degli operatori per il 2018, restando pertanto privo di connettività a banda ultralarga in assenza di investimenti pubblici; il 41,2% delle U.I. sarebbe raggiunto mediante reti FTTN realizzate con piani privati, mentre il 21,42% delle U.I. sarebbe collegato in modalità FTTB/FTTH/FTTDP. Nel merito, si precisa che i risultati della consultazione non tengono conto degli effetti sulla copertura derivanti dagli investimenti pubblici futuri previsti dal *Piano banda ultralarga* e dalla delibera CIPE 65/2015 del 6 agosto 2015.

⁵⁶ Si veda, al riguardo, il punto 65 della Comunicazione della Commissione 2013/C 25/01.

⁵⁷ La scadenza della consultazione è fissata per il 7 dicembre 2015.

schio di investimento, è necessario che la regolazione sia coerente nel tempo e che l'incertezza associata alle periodiche revisioni delle analisi di mercato sia il più possibile attenuata. Questo è il compito più importante e più difficile del Regolatore, che deve fare i conti con alcune variabili esogene come i rapidi mutamenti di mercato ed il contesto istituzionale in cui altri poteri incidono sulle sue decisioni come la Commissione UE e il Giudice nazionale.

Il rafforzamento della certezza del diritto è individuato quale obiettivo fondamentale della politica regolamentare anche a livello europeo. In tale direzione, il terzo pacchetto di direttive comunitarie delle comunicazioni elettroniche⁵⁸ promuove l'armonizzazione della regolamentazione nel territorio dell'Unione, identificando gli strumenti più adatti a stimolare gli investimenti in reti a banda larga, l'erogazione di servizi digitali innovativi e a salvaguardare la concorrenza⁵⁹. Agli stessi obiettivi di uniformità, coerenza e prevedibilità delle politiche regolamentari degli Stati Membri appaiono, inoltre, preordinate le riforme in materia di reti NGA introdotte dalla Commissione europea con le Raccomandazioni del 2010 e del 2013⁶⁰.

È dunque, in primo luogo, a livello di Unione che si è formata – nel perseguimento degli obiettivi comuni dell'Agenda digitale europea – la politica regolamentare relativa alle reti di accesso di nuova generazione, cui i singoli Regolatori nazionali devono conformarsi. Al centro di tale impianto regolatorio, strutturato e lontano da approcci di deregolamentazione⁶¹, è la ricerca del giusto equilibrio tra utilizzo efficiente delle risorse a supporto della concorrenza (basate sugli obblighi di accesso alla rete dell'operatore *incumbent*) e misure di incentivo agli investimenti⁶²; in altri termini, centrale è il conseguimento di

58 V. le direttive 2009/140/CE e 2009/136/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009. Si vedano anche, sul tema: F. BASSAN (a cura di), *Diritto delle comunicazioni elettroniche*, Giuffrè, Milano, 2010; M. OROFINO, *Il Telecom Package: luci ed ombre di una riforma molto travagliata*, in *Riv. it. dir. pubbl. com.* n. 2, 2010, p. 514 ss.; G.L. TOSATO, *L'evoluzione della disciplina comunitaria delle comunicazioni elettroniche*, in *Il diritto dell'Unione europea*, 2009, p. 169 ss.

59 V. in particolare: sugli obiettivi generali e i principi dell'attività di regolamentazione, art. 8, comma 5 della direttiva 2002/21/CE ("direttiva quadro"), che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica, come modificata dalla direttiva 2009/140/CE; sul rafforzamento dei poteri regolatori delle ANR in materia di acquisizione di informazioni dalle imprese, art. 5 della direttiva quadro, come modificata dalla direttiva 2009/140/CE; in materia di diritti di passaggio per l'installazione di strutture su proprietà pubbliche o private ovvero al di sopra o al di sotto di esse, artt. 11 e 12 della direttiva quadro, come modificata dalla direttiva 2009/140/CE; sulle politiche di controllo dei prezzi volte ad incentivare gli investimenti nelle reti di prossima generazione, art. 13 della direttiva 2002/19/CE ("direttiva accesso") relativa all'accesso alle reti di comunicazione elettronica e alle risorse correlate e all'interconnessione delle medesime, come modificata dalla direttiva 2009/140/CE.

60 V. la raccomandazione della Commissione del 20 settembre 2010 *relativa all'accesso regolamentato alle reti di accesso di nuova generazione (NGA)*(2010/572/UE) e la raccomandazione della Commissione dell'11 settembre 2013 *relativa all'applicazione coerente degli obblighi di non discriminazione e delle metodologie di determinazione dei costi per promuovere la concorrenza e migliorare il contesto per gli investimenti in banda larga* (2013/466/UE).

61 V. M.B. ÜNVER, *Is a fine-tuning approach sufficient for EU NGA policy? A global review around the long-lasting debate*, in *Telecommunications Policy*, 2015, pp. 957-979.

62 La citata raccomandazione della Commissione del 2013 (2013/466/UE) interviene nel merito, suggerendo che gli obblighi di controllo *ex-ante* dei prezzi dei servizi di accesso *wholesale* su rete NGA siano alleggeriti o rimossi, a condizione che sia contestualmente garantita la stabilità dei prezzi per i servizi di accesso su rete in rame (la presenza di un prodotto-ancora su rete in rame – come definito al punto 6, lett. c) della raccomandazione – determina un vincolo ai prezzi su rete NGA) e dimostrata la replicabilità tecnica (punti da 11 a 18 della raccomandazione) ed economica (punto 56 della raccomandazione), da parte degli operatori alternativi, delle

un *trade-off* tra concorrenza statica e concorrenza dinamica⁶³. Il compromesso è raggiunto applicando la tradizionale teoria della “scala degli investimenti”⁶⁴.

Il compito, però, è tutt'altro che facile. Nella individuazione e modulazione degli obblighi di regolamentazione nei mercati dell'accesso alla rete fissa, il Regolatore deve, infatti, tenere opportunamente conto della correlazione tra gli investimenti nelle reti NGA e la disciplina delle condizioni e delle tariffe dei servizi di accesso alla rete in rame dell'operatore *incumbent*, che condiziona le condotte attuali e future degli operatori del mercato, influenzandone le strategie di *make or buy*⁶⁵.

Se, inoltre, l'armonizzazione nel territorio dell'Unione degli approcci regolamentari costituisce un elemento funzionale alla coerenza e alla prevedibilità del diritto, per altro verso tali approcci non possono non differenziarsi, stanti le specificità del contesto nazionale cui sono indirizzati.

Al riguardo, l'AGCOM ha di recente concluso la terza fase di analisi dei mercati dell'accesso locale e centrale all'ingrosso alla rete fissa, stabilendo per essi una dimensione geografica nazionale⁶⁶ e modulando l'imposizione degli obblighi in continuità con il precedente ciclo regolamentare. Sono quindi consolidate le novità introdotte nel 2013, che già promuovevano la concorrenza tra operatori e gli investimenti in reti di nuova generazione: la riduzione dei prezzi all'ingrosso⁶⁷, l'accesso al *cabinet* stradale (*subloop unbundling*)⁶⁸ e il

offerte al dettaglio delle divisioni commerciali dell'operatore *incumbent* (mediante l'implementazione della c.d. “equivalenza degli input” – punto 6, lett. g) e al punto 51 della raccomandazione – e l'applicazione del test di replicabilità economica *ex-ante*). V. al riguardo gli artt.48-49 della raccomandazione della Commissione 2013/466/UE.

63 V. T. KLUMPP-X. SU, *Open access and dynamic efficiency*, in *American Economic Journal: Microeconomics*, 2(2), 2010, pp. 64-96.

64 Secondo la teoria della scala degli investimenti (*ladder of investment*), lo sviluppo della concorrenza ha inizio con la concorrenza basata sui servizi (*service-based competition*): la garanzia dell'accesso alla rete dell'operatore *incumbent* consente agli operatori alternativi di sviluppare conoscenze tecniche ed acquisire una propria base clienti; in seguito, consolidata la propria posizione nel mercato, tali operatori sono incentivati ad investire nella realizzazione di infrastrutture di rete proprietarie, differenziare la propria offerta di servizi e progredire lungo la scala (*facility-based competition*). Al riguardo, si vedano: M. CAVE, *Making the ladder of investment operational*, 2004 (www.ictregulationtoolkit.org); M. CAVE, *Encouraging infrastructure competition via the ladder of investment* in *Telecommunications Policy*, 2006, vol. 30, pp. 223-237; M. CAVE, *Snakes and ladders: Unbundling in a next generation world* in *Telecommunications Policy*, 2010, vol. 34, pp. 80-85; S. CHOI, *Facilities to service based competition, not service to facilities based for broadband penetration: A comparative study between the United States and South Korea* in *Telecommunications Policy*, 2011, vol. 35, pp. 804-817; M. CAVE, *The ladder of investment in Europe, in retrospect and prospect*, *Telecommunications Policy*, 38, 680-682.

65 Gli impatti delle tariffe dei servizi di accesso alla rete tradizionale in rame sugli investimenti in reti NGA sono analizzati in: M. BOURREAU-C. CAMBINI-P. DOĞAN, *Access pricing, competition, and incentives to migrate from “old” to “new” technologies* in *International Journal of Industrialization Organization*, 2012, vol. 30, pp. 713-723. V. anche M. BOURREAU-M. LUPI-F. MANNENTI, *Old technology upgrades, innovation, and competition in vertically differentiated markets*, in *Information Economics and Policy*, 2014, vol. 29, pp. 10-31.

66 Le regole e i prezzi dei servizi di accesso alla rete in rame e in fibra dell'operatore SMP sono definiti in modo uniforme sul territorio nazionale.

67 I canoni dei servizi di accesso all'ingrosso *bitstream*, LLU e SLU sono orientati al costo e determinati mediante applicazione della metodologia di costo *Bottom up – Long run incremental cost* (BU-LRIC).

68 Il servizio di “accesso disaggregato alla sottorete locale” (c.d. *subloop unbundling* o SLU) consiste nella fornitura dell'accesso alla sottorete locale in rame dell'operatore di accesso e consente l'uso dell'intero spettro delle frequenze disponibili; l'accesso avviene presso l'armadio di distribuzione della rete di accesso.

vectoring multi-operatore. Nel dettaglio, le misure di controllo dei prezzi prevedono: canoni dei servizi di accesso *wholesale*, per il 2014, pari ai valori del 2013; definizione coerente dei costi, secondo criteri di efficienza, di tutti i servizi di accesso alla rete in rame e fibra ottica dal 2015 al 2017; sostanziale stabilità del canone di *unbundling* (LLU) e dei prezzi di accesso alle infrastrutture in fibra; ulteriore efficientamento dei costi dei servizi di accesso virtuale (c.d. prodotti attivi): *bitstream*⁶⁹ e VULA⁷⁰.

Sul punto, rileva ricordare che in fase di consultazione pubblica, l'Autorità ha presentato, in alternativa al quadro di misure qui descritto – c.d. "scenario Alfa o di continuità" – un secondo scenario – c.d. "scenario Beta o evolutivo" – che proponeva una differenziazione geografica dei rimedi⁷¹ e, nelle aree competitive, un alleggerimento degli obblighi di controllo di prezzo in capo a Telecom Italia per *bitstream* e LLU, a fronte di una contestuale riduzione del canone di SLU, per incentivare lo spostamento degli operatori dalle centrali locali verso il *cabinet* (in linea con la teoria della scala degli investimenti), ossia la migrazione dei clienti già attivi in ADSL (in centrale) verso i servizi NGA (FTTC).

Dall'analisi di mercato, tuttavia, è emerso che le divergenze tra le condizioni concorrenziali nelle diverse aree geografiche del Paese non sono tali da giustificare l'imposizione di misure correttive differenziate; il mercato riconosce, inoltre, al servizio LLU su rete in rame un ruolo ancora primario di promozione della concorrenza, anche nell'ottica di una successiva migrazione degli operatori verso l'acquisto di servizi di SLU. Assente un'apprezzabile pressione concorrenziale nell'offerta dei servizi *wholesale* comparabili a quelli di Telecom Italia, la deregolamentazione dei prezzi del *bitstream* e del LLU rischierebbe, a giudizio del Regolatore nazionale, di vanificare gli investimenti infrastrutturali effettuati e programmati dagli operatori per accedere ai servizi LLU. Alla luce delle evidenze raccolte, l'Autorità ha pertanto adottato il quadro di regole previste nello scenario di continuità.

Ad incentivo della migrazione tecnologica, il Regolatore prevede opportune misure, quali gli sconti sui contributi di disattivazione e di attivazione funzionali al passaggio dai servizi LLU ai servizi offerti su rete in fibra ottica⁷², al fine di condividere il rischio dell'investimento derivante dall'incertezza sull'andamento della domanda. Sono inoltre introdotte specifiche regole nel caso di *switch-off*, da parte di Telecom Italia, delle centrali aperte all'*unbundling*, con agevolazioni per il passaggio alla fibra da parte degli operatori già co-locati.

L'Autorità rafforza, infine, le misure sulla non discriminazione e sulla qualità dei servizi di accesso⁷³, intervenendo sul vigente modello di parità di trattamen-

69 Il servizio *bitstream* consiste nella fornitura da parte dell'operatore di accesso alla rete di comunicazione elettronica pubblica fissa della capacità trasmissiva tra la postazione di un utente finale ed il punto di presenza di un operatore o *Internet Service Provider* (ISP) che vuole offrire il servizio a banda larga all'utente finale.

70 Il VULA o "accesso locale disaggregato virtuale", è un servizio all'ingrosso di accesso virtuale alla rete locale basato su tecnologia *Ethernet*, che fornisce agli operatori alternativi collegamenti dedicati in fibra dalla centrale locale della rete di accesso verso la propria utenza, supportando traffico voce, video ed *Internet* e garantendo un sostanziale controllo del servizio.

71 Sono identificate due tipologie di aree di Centrale o Comune: le aree in cui si concentrano gli investimenti NGA di almeno due operatori (cosiddette Aree B) e le aree in cui tali condizioni non si verificano (Aree A).

72 In particolare, è previsto che Telecom Italia possa praticare sconti a volume o utilizzare lo strumento dei contratti di periodo sui servizi VULA.

73 Per garantire lo stesso terreno di gioco ai diversi operatori che offriranno servizi di ac-

to dell'operatore dominante (modello di *equivalence of output rafforzato*)^{74,75}.

In ultima analisi, l'Autorità adotta nella definizione e modulazione degli obblighi di accesso, un approccio aderente alla teoria della "scala degli investimenti", in linea con gli indirizzi comunitari. Tale teoria o, più propriamente, la sua applicabilità all'attuale fase di migrazione dalla rete tradizionale in rame alla nuova rete in fibra ottica è oggi fortemente dibattuta. Se, da un lato, essa si è dimostrata efficace nel garantire l'offerta agli operatori alternativi di livelli sequenziali di accesso alla rete in rame dell'operatore *incumbent* e nello stimolare una loro progressiva infrastrutturazione mediante una scala graduale degli investimenti, dall'altro è piuttosto controversa la sua applicazione nell'attuale contesto di discontinuità, in cui occorre stimolare investimenti consistenti in nuove reti in concorrenza con le preesistenti, operando un forte salto di qualità⁷⁶. Su tali questioni dovrebbe pertanto essere approfondita la riflessione da parte del Regolatore, nell'ottica di incentivare la realizzazione della

cesso a banda ultralarga nel mercato al dettaglio, l'Autorità rafforza gli obblighi di non discriminazione nella fornitura di servizi di accesso *wholesale*, garantendo la parità di trattamento interno-esterno da parte dell'operatore dominante (*equivalence*), intervenendo su: (i) *key performance indicators* (KPI) e obiettivi di qualità (KPO) (ii) basi di dati a disposizione degli operatori alternativi; (iii) *governance* dell'*equivalence of output*; (iv) SLA e penali; (v) disaggregazione ed esternalizzazione dei servizi accessori di attivazione (*provisioning*) e di manutenzione correttiva (*assurance*) delle linee LLU e SLU.

74 Il modello "*Equivalence of Output*" prevede la fornitura di servizi all'ingrosso ai richiedenti l'accesso con modalità equiparabili, in termini di funzionalità e prezzo, a quelle che l'operatore verticalmente integrato SMP applica internamente alle proprie divisioni a valle, sia pure con l'utilizzo di sistemi e processi potenzialmente differenti.

75 A successivi procedimenti è rimandato l'aggiornamento delle norme in materia di regolamentazione simmetrica. Vige attualmente, nel merito, la disciplina di cui alla delibera n. 538/13/CONS, del 30 settembre 2013, recante "*Regolamentazione simmetrica in materia di accesso alle infrastrutture fisiche di rete*".

76 V. al riguardo, M. BACACHE, M. BOURREAU & G. GAUDIN, *Dynamic entry and investment in new infrastructures: Empirical evidence from the fixed broadband industry* in *Review of Industrial Organization*, 2014, vol. 44, pp. 179-209. L'articolo mostra che in Europa gli operatori alternativi che utilizzano servizi di accesso LLU alla rete tradizionale in rame dell'operatore *incumbent* non procedono lungo la scala degli investimenti fino alla realizzazione di una rete proprietaria. Sulla stessa linea, viene individuata una correlazione negativa tra numero di connessioni DSL in LLU e numero di connessioni in fibra procapite in: S. WALLSTEN, S. HAUSLADEN, *Net neutrality, unbundling, and their effects on international investment in next-generation networks* in *Review of Network Economics*, 2009, vol. 8(1), pp. 90-112. Posizioni analoghe sono presentate in M. BOURREAU, J. DROUARD, *Progressive entry and the incentives to invest in alternative infrastructures* in *Journal of Regulatory Economics*, 2014, vol. 45, pp. 329-351. L'articolo mostra che la fase di competizione basata sui servizi non necessariamente accelera l'ingresso di una competizione di tipo infrastrutturale. Si veda anche: W. BRIGLAUER-G. ECKER-K. GUGLER, *The impact of infrastructure and service-based competition on the deployment of next generation access networks: Recent evidence from the European member states* in *Information Economics and Policy*, 2013, vol. 25(3), pp. 142-153. L'articolo mostra, da un lato, l'impatto negativo sulla diffusione delle reti NGA della competizione basata sui servizi mediante regolamentazione dell'accesso a banda larga alla rete tradizionale in rame dell'operatore *incumbent* (con orientamento dei prezzi ai costi), dall'altro, l'effetto virtuoso non lineare prodotto dalla concorrenza infrastrutturale interpiattaforma (presenza di reti a larga banda in cavo coassiale o radiomobili). Le evidenze raccolte si basano sull'analisi di dati relativi agli investimenti NGA dei ventisette Stati Membri UE nel periodo 2005-2011. L'impatto negativo della concorrenza basata sui servizi e l'impatto positivo della concorrenza basata sulle infrastrutture sulla penetrazione della banda larga sono evidenziati anche in: J. BOUCKAERT-T.V. DIJK-F. VERBOVEN, *Access regulation, competition, and broadband penetration: An international study in Telecommunications Policy*, 2010, vol. 34, pp. 661-671. Sul tema, posizioni divergenti sono presentate in J. VAREDA-S. HOERNIG, *Racing for investment under mandatory access*, in *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, 2010, vol. 10(11), pp. 11-29; K. HORI-K. MIZUMO, *Access pricing and investment with stochastically growing demand* in *International Journal of Industrial Organization*, 2006, vol. 24, pp. 795-808.

rete NGA e la migrazione degli operatori dalla rete in rame alla rete in fibra ottica.

3.2.2. La gestione del contenzioso con gli operatori

Il fattore che incide in modo forse più significativo sulla certezza della regolazione è il contenzioso con gli operatori che ha raggiunto livelli di attenzione, solo in parte giustificati dalle discontinuità negli approcci e negli strumenti che la disciplina dell'accesso alle reti a larga banda richiede.

Il sindacato giurisdizionale ha senz'altro un ruolo da protagonista nella regolazione dei mercati per almeno tre ragioni: 1) è l'unica forma di controllo sui provvedimenti delle autorità amministrative indipendenti e quindi fa da contrappeso alla loro carenza di legittimazione democratica e consente di rispondere alla famosa domanda *“chi controlla i controllori del mercato?”*⁷⁷; 2) i

⁷⁷ La giurisdizione è affidata in via esclusiva al giudice amministrativo ma è una giurisdizione esclusiva che opera solo sulla carta perché non è la materia della concorrenza, delle telecomunicazioni, dell'energia, dei servizi idrici o dei trasporti ad essere devoluta in via esclusiva al giudice amministrativo, bensì le controversie sui provvedimenti delle varie Autorità e siccome tali provvedimenti sono atti autoritativi a carattere discrezionale di fronte ai quali non sono configurabili posizioni di diritto soggettivo la giurisdizione esclusiva finisce per essere in realtà una sorta di competenza per materia sugli interessi legittimi. Infatti le Sezioni Unite della Corte di Cassazione (sent. 9 novembre 2009, n. 23667) hanno sottolineato che questa giurisdizione presuppone un atto adottato nell'ambito di un rapporto non paritario ma asimmetrico perché caratterizzato dalla relazione potere-soggezione e quindi non coinvolge diritti soggettivi. Tant'è che finora il sindacato giurisdizionale sui provvedimenti regolatori si è svolto attraverso un ordinario giudizio di legittimità di carattere demolitorio dell'atto impugnato, con tutte le conseguenze che questo comporta riguardo ai poteri del giudice e al rispetto della c.d. area di merito riservata al regolatore. Sull'opportunità della scelta del giudice amministrativo si segnala una isolata posizione contraria: G. GHIDINI-V. FALCE, *Giurisdizione antitrust: l'anomalia italiana*, in *Mercato concorrenza e regole*, 1999, p. 317, che, richiamando l'esperienza di altri ordinamenti europei (Germania, Belgio e Francia) ritengono anomala la scelta del legislatore italiano (e spagnolo) di sottoporre i provvedimenti antitrust al sindacato del giudice amministrativo anziché ad un pieno controllo anche di merito da parte del giudice ordinario. Occorre anche ricordare che le autorità indipendenti si sono sempre rifiutate di essere giudicate attraverso il ricorso straordinario al Capo dello Stato, rimedio giustiziale che non offriva le stesse garanzie di terzietà del ricorso giurisdizionale sia perché l'istruttoria viene svolta dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri sia perché un tempo era possibile che fosse deciso con delibera del Consiglio dei Ministri anche in contrario avviso rispetto al parere del Consiglio di Stato. Esse, pur essendo assimilate alle amministrazioni statali (tant'è che hanno il patrocinio in via organica ed esclusiva dell'Avvocatura dello Stato) sono state ammesse a chiedere la trasposizione in sede giurisdizionale del ricorso straordinario al Capo dello Stato, perché in ragione della loro indipendenza hanno diritto di essere giudicate da un giudice vero e proprio e non attraverso un rimedio alternativo di tipo giustiziale. Sul punto si veda Tar Lombardia, Milano, Sez. III – sentenza 10 aprile 2009, n. 3239 in cui, con riferimento all'Autorità per l'energia elettrica, il gas ed i servizi idrici è stato affermato quanto segue: *“... tenuto conto che (ai sensi dell'art. 14 d.P.R. 1199/1971) la decisione sul ricorso straordinario potrebbe discostarsi dal parere tecnico espresso dal Consiglio di Stato, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, ove l'autorità non avesse la possibilità di optare immediatamente per la trasposizione del ricorso in sede giurisdizionale, si realizzerebbe una situazione assai bizzarra: i provvedimenti di regolazione indirizzati nei confronti delle imprese pubbliche (in funzione pro-competitiva, ad esempio), ove impugnati da queste ultime, potrebbero essere, almeno in astratto, sempre 'superati' dal Consiglio dei Ministri, in cui siede il Ministro azionista di Eni ed Enel, semplicemente adducendo un interesse 'politico' ritenuto prevalente su quello sotteso alle esigenze di regolazione, la cui individuazione è rimessa dalla legge alla valutazione esclusiva dell'Autorità. È del tutto evidente come siffatto meccanismo potrebbe sacrificare, in radice, le prerogative di indipendenza imposte, non solo dal legislatore interno, ma anche da quello comunitario (direttiva n. 54/2003) il quale pure esige che l'autorità di regolazione sia pienamente indipendente dagli interessi della industria elettrica (cfr., specularmente, la direttiva 55/2003 sul gas naturale)”. Quindi si può dire che il sindacato giurisdizionale ha una duplice funzione di garanzia: da un lato serve a garantire le imprese contro gli abusi dei regolatori, dall'altro serve a garantire i regolatori contro le ingerenze del Governo.*

provvedimenti di regolazione coinvolgono interessi di grande rilevanza sociale ed economica che difficilmente si acquietano di fronte alle decisioni delle Autorità, per cui il contenzioso non è una patologia eventuale ma una sorta di inevitabile fase post-procedimentale, come se il rapporto imprese-regolatore si articolasse in due ordinari momenti di confronto: prima il procedimento e poi il processo; 3) si tratta di provvedimenti con un alto tasso di discrezionalità e di complessità tecnica, come tali vulnerabili perché particolarmente esposti al sindacato sull'eccesso di potere⁷⁸.

È sempre stato avvertito come un nervo scoperto da ambo le parti: da un lato le imprese si lamentano perché la riserva di merito in materie così ampiamente discrezionali impedirebbe un sindacato penetrante e pienamente soddisfacente del loro diritto d'impresa, dall'altro i regolatori lo avvertono come un vulnus alla loro competenza tecnica se non addirittura alla loro indipendenza⁷⁹.

Il tema centrale è il sindacato sulla discrezionalità tecnica.

Nelle valutazioni dell'AGCOM c'è molto tecnicismo e c'è molta discrezionalità perché la regolazione serve a costruire la regola che non c'è e quindi gode di una discrezionalità che trova il suo limite nel principio di ragionevolezza e di

⁷⁸ Il sindacato giurisdizionale sui provvedimenti delle autorità indipendenti è stato al centro di un intenso ed ampio dibattito. In dottrina, tra i tanti, si veda: A. TRAVI, *Sindacato debole e giudice deferente: una giustizia «amministrativa»?*, in *Giornale dir. amm.*, 2006, 3, p. 304; R. GIOVAGNOLI, *Autorità indipendenti e tecniche di sindacato giurisdizionale*, Relazione tenuta al Convegno "Le Autorità amministrative indipendenti. Bilancio e prospettive di un modello di vigilanza e regolazione dei mercati", tenutosi presso la sede del Consiglio di Stato, il 28 febbraio 2013; A. CASSATELLA, *Verso un'eccessiva contrazione del sindacato delle valutazioni tecniche?*, in *Giornale dir. amm.*, 2013, 11, p. 1065; M. CLARICH, *Autorità indipendenti. Bilancio e prospettive di un modello*, 2005; M. RESCIGNO, *Autorità indipendenti e controllo giurisdizionale: un rapporto difficile*, in *Le Società*, 2001; R. CHIEPPA, *La tutela giurisdizionale*, in *Le Autorità Amministrative Indipendenti*, Cedam, Padova, 2010; P. DE LISE, *Le Autorità indipendenti venti anni dopo*, Relazione introduttiva all'incontro di studio tenutosi in Roma il 6 maggio 2015; R. CARANTA, *I limiti del giudice amministrativo sui provvedimenti dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato*, in *Giur. comm.*, 2003; M.E. SCHINAIA, *Il controllo giurisdizionale*, Relazione tenuta al Convegno su "Le autorità amministrative indipendenti" in memoria di Vincenzo Caianiello, Cons. Stato 9 maggio 2003.

⁷⁹ Il primo problema che è stato affrontato e se le c.d. "magistrature economiche", nonostante questa denominazione gergale, siano soggette al sindacato giurisdizionale ed il solo fatto che il problema si sia posto è molto significativo. Ad es. il Consiglio di Stato in una delle prime importanti decisioni in materia antitrust (sent. 23 aprile 2002, n. 2199 – RC Auto) ha dovuto affermare che "al procedimento antitrust non si applicano le norme proprie dei procedimenti giurisdizionali, non avendo l'Autorità natura giurisdizionale o paragiurisdizionale ma amministrativa, pur riconoscendosi la necessità di un'attenta verifica del rispetto dei principi del contraddittorio". Tale dibattito giurisprudenziale ha risentito delle discussioni in dottrina sulla c.d. natura paragiurisdizionale delle autorità di garanzia (M. CLARICH, *Autorità indipendenti. Bilancio e prospettive di un modello*, 2005) ed è approdato persino dinanzi alla Corte di Cassazione che con la sent., Sez. I, n. 7341/2002 ha affermato quanto segue: a) l'indipendenza non va confusa con la posizione di terzietà che è riconosciuta solo al giudice; benché imparziali, le autorità amministrative indipendenti sono pur sempre portatrici di un interesse pubblico ma di parte; invece la terzietà del giudice è caratterizzata dal suo distacco, dal suo essere altro rispetto agli interessi in conflitto e l'interesse pubblico alla giustizia è l'unico ad essere *super partes* ed equidistante rispetto agli interessi in gioco; b) il nostro ordinamento non conosce un *tertium genus* tra amministrazione (art. 97 Cost.) e giurisdizione (art. 111 Cost.): non esiste la figura dell'organo paragiurisdizionale, si tratta di un termine descrittivo per indicare organi pubblici dotati di poteri sostanzialmente decisorii la cui collocazione istituzionale ha sollevato dubbi; inoltre l'art. 102 Cost. (divieto di istituire giudici speciali) non consente di attribuire natura giurisdizionale alle c.d. *magistrature economiche*; c) la mera attribuzione di poteri decisorii e la previsione di un procedimento speciale (con un alto tasso di contraddittorio) non basta per configurare un giudice speciale perché è giudice solo colui che ha l'ultima parola in quanto può emettere una decisione suscettibile di assumere la forza e la definitività del giudicato al di fuori del controllo di qualsiasi altro soggetto pubblico.

proporzionalità. Ed è evidente che tanto più è ampia la discrezionalità tanto più è necessario il controllo del giudice e tanto più è difficile questo controllo perché deve essere non solo legalmente corretto ma anche economicamente e tecnicamente pertinente.

Di fronte alla regolazione il Giudice amministrativo si trova in una posizione davvero poco invidiabile: sopra di lui ci sono norme spesso troppo generiche e suscettibili delle più varie interpretazioni, che quindi offrono parametri di giudizio indeterminati; sotto di lui ci sono fattispecie economicamente e tecnicamente assai complesse in cui non è affatto facile districarsi, soprattutto per un giurista. Tutto ciò rende molto difficile trovare il c.d. "punto di giustizia" perché aumenta, da un lato, il rischio di un sindacato che di fronte a tali complessità si fa troppo timido e finisce per tradursi in un diniego di tutela, dall'altro, il rischio di un sindacato che, nel tentativo di dominare tali complessità, finisce per sconfinare nel merito e quindi per sostituirsi al regolatore entrando a gamba tesa nelle valutazioni di merito e commettendo errori sul piano tecnico-economico.

Per ridurre il tasso di litigiosità l'Autorità non ha molti strumenti: 1) valorizzare al massimo la consultazione per la ricerca di soluzioni il più possibile condivise; 2) rafforzare la motivazione delle delibere; 3) istituire tavoli tecnici con gli operatori come strumento di condivisione delle scelte regolamentari ad elevato contenuto tecnico.

Infine, c'è l'annoso problema dei lunghi tempi della giustizia che costringono spesso il regolatore a rimettere mano ora per allora a decisioni prese diversi anni prima e questo è un enorme fattore di destabilizzazione dei mercati che si trovano a dover fare i conti con una regolazione retroattiva⁸⁰.

3.2.3. La pianificazione strategica dell'Autorità

Un altro importante strumento per promuovere la certezza della regolazione è la pianificazione strategica. Si tratta di un'importante novità introdotta per l'anno 2015, che ha già avuto il generale apprezzamento degli *stakeholder*. Essa si articola in tre livelli concentrici di obiettivi (generali, strategici e specifici), al perseguimento dei quali l'Autorità orienta l'attività regolamentare e di vigilanza nei settori delle comunicazioni elettroniche, del sistema radiotelevisivo, editoriale, dei diritti digitali e dei servizi postali.

La pianificazione strategica ha tre vantaggi. In primo luogo, consente agli operatori di fare affidamento su un programma regolatorio (più o meno dettagliato) assunto come impegno istituzionale dall'AGCOM. In secondo luogo, individua linee di indirizzo che agevolano il lavoro tecnico ed istruttorio degli Uffici nella preparazione dei *dossier*. Infine, consente di misurare la *performance*

⁸⁰ Sia gli operatori che i regolatori soffrono questa situazione perché una regolazione fatta per il passato pone grossi problemi in termini di certezza e stabilità del quadro regolatorio e di certo non agevola l'attività di impresa; questo riguarda prevalentemente la regolazione tariffaria, dove è possibile procedere a compensazioni e conguagli sul passato, mentre è più difficile ipotizzare una regolazione retroattiva in altri ambiti in cui si tratta di disciplinare la condotta delle imprese. In giurisprudenza il tema è stato affrontato con riguardo agli effetti retroattivi dell'annullamento giurisdizionale; sul punto si veda: Cons. Stato, Sez. VI, 10 maggio 2011, n. 2755; nonché Cons. Stato, Adunanza Plenaria, n. 4 del 2015 che, nel fare il punto sull'effettività della tutela nel processo amministrativo, ha sottolineato come il giudice amministrativo, nell'annullare l'atto, debba modulare gli effetti della sua pronuncia richiamando, in tal modo, un'azione di annullamento con effetto atipico; si veda anche Cons. Stato, Sez. VI, 9 marzo 2011, n. 1488; Tar Abruzzo, Pescara, 13 dicembre 2011, n. 700; Cons. Stato, Sez. IV, 26 gennaio 2012, n. 340; Cons. Stato, Sez. V, 5 gennaio 2011, n. 17; Cons. Stato, Sez. VI, 7 gennaio 2013, n. 21.

dell'Autorità nel suo complesso e delle singole unità organizzative, anche in termini di qualità della regolazione.

3.3. Il ruolo nell'implementazione della Strategia nazionale per la banda ultralarga

Il *Piano* del Governo demanda ad AGCOM specifiche funzioni di regolamentazione e monitoraggio per l'attuazione della *Strategia*.

In fase di regolamentazione, l'Autorità deve definire (prima del bando di gara) le modalità di fornitura e le tariffe per i servizi di accesso *wholesale* alle infrastrutture oggetto del finanziamento. Deve, inoltre, predisporre un meccanismo di calcolo e recupero (*claw back*) degli eventuali extraprofiti del beneficiario del finanziamento pubblico, utilizzando un tasso di remunerazione degli investimenti definito sulla base del costo medio ponderato del capitale (WACC – *Weighted Average Cost of Capital*)⁸¹ stabilito dall'Autorità⁸². Il *Piano* prevede infatti che, al termine del primo quadriennio, l'operatore aggiudicatario sia tenuto alla restituzione di una parte del contributo qualora i ricavi effettivi superino una determinata soglia indicata nel bando.

In fase di monitoraggio, a seguito dell'aggiudicazione delle gare, l'Autorità dovrà verificare che le prestazioni effettivamente erogate e le scelte tecnologiche degli operatori aggiudicatari siano conformi a quanto dagli stessi dichiarato nelle offerte presentate in fase di gara.

Ad AGCOM è poi affidata la realizzazione e la gestione del cosiddetto “*catasto dei servizi*”, in cui confluiranno i dati del monitoraggio del livello dell'offerta, valutata in termini di servizi di connettività disponibili e velocità effettiva di connessione nelle aree interessate dal progetto, e del relativo livello della domanda, ovvero del grado di adozione delle nuove tecnologie (andamento degli abbonamenti a banda ultralarga)⁸³. L'attività di monitoraggio è effettuata nell'ambito dei compiti già attribuiti all'Autorità dal decreto legge Destinazione Italia⁸⁴, che demanda ad AGCOM la costituzione di una banca dati di tutte le reti di accesso ad Internet di proprietà pubblica e privata sul territorio nazionale, delle tecnologie impiegate e del grado di utilizzo delle stesse e richiede una

81 Il WACC è la media ponderata del costo delle fonti di finanziamento di un'impresa, cioè del costo del capitale proprio e del costo del capitale di debito. Ai fini del calcolo, i pesi sono costituiti dall'incidenza delle singole fonti di finanziamento sul capitale totale investito.

82 Al riguardo, con delibera n. 575/15/CONS, del 16 ottobre 2015, AGCOM ha dato avvio alla consultazione pubblica sulle linee guida per le condizioni di accesso *wholesale* alle reti destinate di contributi pubblici.

83 Nello svolgimento di tale attività, l'Autorità coopererà con gli utenti avvalendosi del servizio Ne.me.sys (*Network Measurement System*) per valutare la reale qualità dell'accesso ad Internet da posizione fissa. Il servizio Ne.Me.Sys., realizzato nell'ambito del progetto *Misura Internet* condotto dall'Autorità, in collaborazione con la Fondazione Ugo Bordoni e l'Istituto superiore delle comunicazioni, consente agli utenti di valutare autonomamente, attraverso un software gratuito, la reale qualità dell'accesso ad Internet in banda larga da postazione fissa e di verificare che i valori misurati sulla propria linea siano conformi a quelli dichiarati e promessi dall'operatore nell'offerta contrattuale sottoscritta. Nel caso l'utente rilevi prestazioni peggiori rispetto a quanto garantito dall'operatore, il risultato della misura costituisce prova di inadempienza contrattuale e può essere utilizzato per proporre un reclamo e richiedere il ripristino degli standard minimi garantiti ovvero per esigere il recesso senza costi dal contratto. Sono allo studio le soluzioni tecniche per estendere il perimetro del sistema di rilevazione alle connessioni wireless da postazione fissa in bande licenziate ed alle connessioni in banda ultralarga per velocità superiori a 30Mbit/s.

84 D.l. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con la legge n. 9/2014.

intensa interazione con gli operatori del mercato, fissi e mobili, con gli utenti e con gli altri soggetti pubblici coinvolti nella realizzazione del *Piano del Governo*⁸⁵.

4. L'evoluzione della regolamentazione

Fin qui è stato discusso il ruolo e presentato il contributo del Regolatore nella promozione dello sviluppo di infrastrutture e servizi a banda larga ed ultra larga, anche in linea con i compiti individuati dal Governo. L'insieme delle misure illustrate insiste unicamente sul fronte dell'offerta di connettività. Lo sviluppo di infrastrutture di rete a banda larga ed ultralarga, tuttavia, contribuisce alla crescita economica e sociale ed è perseguito, in quanto funzionale all'accesso a servizi e contenuti digitali innovativi, non altrimenti disponibili con adeguata qualità agli utenti. È ampiamente riconosciuto in letteratura⁸⁶ che proprio la disponibilità di una potenziale offerta di servizi e contenuti, in grado di esercitare attrattiva sugli utenti e produrre valore per essi, alimenta la domanda di connettività, la quale a sua volta incentiva e sostiene gli investimenti in reti NGA⁸⁷. Tali considerazioni suggeriscono l'urgenza di una attenzione particolare da parte del Regolatore ai profili di utilizzo della infrastruttura in fibra ottica, oltre che agli aspetti realizzativi. Al riguardo, occorre considerare alcuni fenomeni: in primo luogo, il dilagare dei servizi digitali e delle applicazioni che, sfruttando la versatilità della tecnologia IP⁸⁸, divengono sempre più sostituibili e competitivi rispetto ai servizi di telecomunicazioni tradizionali (per esempio le applicazioni per il VoIP⁸⁹ o la messaggistica istantanea); in secondo luogo, il passaggio dalla televisione lineare⁹⁰

85 Nel merito, l'Autorità con delibera n. 7/16/CONS, del 14 gennaio 2016, ha definito le specifiche tecniche generali per la realizzazione di una banca di dati di tutte le reti di accesso ad internet di proprietà sia pubblica sia privata esistenti nel territorio nazionale e ha avviato la realizzazione del progetto (art. 6, comma 5-bis, d.l. 23 dicembre 2013, n. 145, convertito con modifiche dalla legge n. 9/2014). Il sistema di mappatura predisposto da AGCOM dovrà essere interoperabile ed integrabile con il Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture (c.d. SINFI), catasto del sopra e sottosuolo, in fase di realizzazione da parte del Ministero dello Sviluppo Economico e dell'Agenzia per l'Italia digitale, contenente i dati territoriali detenuti dalle singole amministrazioni competenti, dagli operatori di rete e da ogni altro proprietario o gestore di infrastrutture fisiche funzionali ad ospitare reti di comunicazione elettronica.

86 V. al riguardo J.S. MARCUS-I. GODLOVITCH, *Entertainment x.0 to Boost Broadband Deployment*, 2013, studio per il Parlamento europeo, Direzione generale per le politiche interne

87 V. I. GODLOVITCH-I. HENSELER-UNGER-D. ELIXMANN, *Applications and networks: the chicken or the egg: The role of digital applications in supporting investment and the European economy*, 2014.

88 IP (*Internet Protocol*) è il protocollo di rete su cui è basato il funzionamento della rete Internet. Il modo di trasferimento dei dati prevede la commutazione di pacchetto, senza connessione: i dati sono suddivisi in pacchetti, instradati indipendentemente, e l'attraversamento della rete avviene senza prenotazione dell'impegno di risorse.

89 Il *Voice over IP* (VoIP) è l'insieme dei protocolli, che include il protocollo di rete IP, utilizzato per la fornitura, attraverso una rete a commutazione di pacchetto, di un servizio di comunicazione vocale in tempo reale, *unicast* o *multicast*, anche integrato con dati, video (ad esempio videochiamata o videoconferenza), servizi a valore aggiunto, servizi di condivisione in tempo reale di risorse e informazioni, interoperabile con reti telefoniche tradizionali.

90 Un servizio di media audiovisivo "lineare" ("radiodiffusione televisiva" o "trasmissione televisiva") è erogato da un fornitore di servizi di media per la visione simultanea di programmi sulla base di un palinsesto.

a quella non lineare⁹¹ e l'affermarsi di una molteplicità di piattaforme – dalla IPTV⁹² alla Web TV⁹³ alla Over the Top TV⁹⁴ – differenti per modalità tecniche di distribuzione digitale e fruizione dei servizi di media audiovisivi. Questi fenomeni coinvolgono nuovi attori: gli Over The Top (OTT)⁹⁵, che competono mediante Internet con gli operatori di telecomunicazione e con i tradizionali operatori TV utilizzando le infrastrutture di rete a banda larga ed ultralarga senza però contribuire al loro sviluppo⁹⁶.

L'esigenza di creare i presupposti allo sviluppo di reti e servizi digitali innovativi a larga banda pone, pertanto, il regolatore di fronte alla necessità di assicurare un approccio coordinato alla disciplina dei servizi, che garantisca un'equa competizione tra nuovi e vecchi soggetti⁹⁷. Innanzitutto, guardando al rapporto tra operatori tradizionali di telecomunicazione e OTT, non si può tacere una evidente asimmetria regolamentare, che si sostanzia nell'imposizione solo ai primi dei numerosi obblighi previsti dal Codice delle Comunicazioni elettroniche⁹⁸, nonché dell'onere di investire nella realizzazione e nello

91 Un servizio di media audiovisivo “non lineare” o “a richiesta” è erogato da un fornitore di servizi di media per la visione di programmi al momento scelto dall'utente e su sua richiesta, sulla base di un catalogo di programmi selezionato dal fornitore dei servizi di media.

92 La *Internet Protocol Television* (IPTV) è il servizio tramite il quale i segnali televisivi e, in generale, i contenuti audiovisivi sono distribuiti agli utenti su reti *broadband* a commutazione di pacchetto private (c.d. reti chiuse, amministrate da operatori di comunicazioni elettroniche). L'operatore che gestisce la rete effettua il controllo dei parametri tecnici del percorso di trasmissione ed assicura la qualità del servizio da un estremo all'altro della connessione (*end-to-end quality of service*). Il servizio di IPTV, basato sul protocollo di rete IP, costituisce un esempio di convergenza tra i servizi di telecomunicazione e i servizi audiovisivi.

93 La *Web TV* è il servizio di distribuzione dei contenuti audiovisivi via *web*. Il servizio è erogato su rete Internet senza garanzia di qualità di servizio, in modalità *best effort*, ed i contenuti sono fruibili da parte degli utenti in *streaming* o mediante *download*. A differenza della IPTV, l'utente della *Web TV* non necessita di un *set-top-box* che colleghi l'apparecchio televisivo alla rete a larga banda, ma è sufficiente un terminale evoluto (dal *personal computer* ai dispositivi mobili quali *tablet* e *smartphone*) ed una connessione ad Internet.

94 La *Over the Top TV* (OTT TV) è un sistema intermedio tra IPTV e Web TV, in cui i servizi di accesso ai contenuti video e multimediali sono erogati, mediante specifiche applicazioni (c.d. *apps*), agli utenti dotati di connessioni a larga banda da *service provider* che operano indipendentemente dai *provider* dei servizi di connettività ad Internet. Tale sistema consente di associare alle trasmissioni televisive tradizionali, strutturate secondo un palinsesto predefinito, una vasta gamma di servizi e contenuti provenienti da Internet, fruibili a richiesta su televisori connessi alla rete a larga banda mediante dispositivi esterni (*gaming console*, *set-top-box*) ovvero autonomamente, come nel caso delle *smart TV* che possiedono funzionalità Internet integrate.

95 Gli operatori *Over the Top* (OTT) erogano contenuti e servizi audiovisivi e multimediali agli utenti finali tramite la rete Internet, operando a livello applicativo (mediante *apps*) al di sopra dello strato di rete, come soggetti terzi e indipendenti dai *provider* di connettività. Rientrano in tale categoria i fornitori di servizi di *streaming video online* a richiesta, di ricerca *online*, di *social networking*, di *instant messaging*, di *cloud computing*, di videogiochi *online*, etc. Gli OTT *provider* traggono ricavo, in prevalenza, dalla vendita di contenuti e servizi agli utenti finali e di spazi pubblicitari.

96 V. M. PEITZ, T. VALLETTI, *Reassessing competition concerns in electronic communications markets*, in *Telecommunications Policy*, 2015, vol. 39, pp. 896-912.

97 V. la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni, del 6 maggio 2015, *Strategia per il mercato unico digitale in Europa*, COM(2015) 192 final.

98 D.lgs. 1° agosto 2003, n. 259, recante “Codice delle comunicazioni elettroniche” (di seguito *Codice*), come modificato, da ultimo, dal d.lgs. 28 maggio 2012, n. 70. Il *Codice* recepisce a livello nazionale le direttive del Parlamento europeo e del Consiglio, del 7 marzo 2002, 2002/19/CE (*direttiva accesso*), 2002/20/CE (*direttiva autorizzazioni*), 2002/21/CE (*direttiva quadro*), 2002/22/CE (*direttiva servizio universale*), come modificate dalle direttive nn. 2009/136/CE e 2009/140/CE.

sviluppo delle reti di nuova generazione per far fronte alla crescente domanda di capacità indotta dalla diffusione dei servizi e contenuti *online*. Tali costi di infrastrutturazione ed innovazione per gli operatori di rete non sono tuttavia compensati da un aumento dei ricavi, che al contrario risultano in diminuzione per i servizi di telecomunicazione tradizionali, sia per effetto della politica di riduzione dei prezzi attuata negli ultimi anni dagli operatori, sia per effetto dei processi di sostituzione dei servizi voce ed sms tradizionali da parte delle applicazioni fornite dagli OTT.

Alcuni interrogativi si impongono all'attenzione del regolatore. La dinamica competitiva innescatasi tra gli operatori tradizionali di telecomunicazione e gli OTT potrebbe indurre i primi – in assenza di adeguati investimenti in banda larga – a privilegiare la fornitura dei propri servizi tanto da degradare la qualità della rete Internet aperta? Quale dovrebbe essere la posizione del Regolatore riguardo alla possibilità di creare “corsie preferenziali”, offerte a pagamento dagli operatori di rete ad esempio ai fornitori di servizi di media audiovisivi? È concreto ed attuale il rischio che si diffondano pratiche di gestione del traffico in rete finalizzate alla discriminazione escludente ed anticompetitiva tra i fornitori dei servizi⁹⁹?

Quanto al rapporto tra OTT e fornitori tradizionali di servizi di media audiovisivi, non si può non osservare come gli OTT, nonostante gestiscano piattaforme audiovisive che operano in diretta competizione con la radiodiffusione, sfuggano alla qualifica di fornitori di servizi di media audiovisivi ed alle responsabilità che ne conseguono secondo il vigente quadro normativo¹⁰⁰. La prova dell'adeguatezza della regolamentazione richiederebbe, in questo caso, di verificare la coerenza dell'attuale impianto regolamentare con il principio della neutralità tecnologica, secondo il quale i servizi di media audiovisivi dovrebbero essere regolamentati nello stesso modo, indipendentemente dalla piattaforma che ne consente la fruizione¹⁰¹.

99 Le questioni qui brevemente richiamate sono oggetto di un ampio dibattito dottrinale ed attualmente allo studio da parte della Commissione europea, nell'ambito del progetto di riforma del quadro normativo del settore delle comunicazioni elettroniche. Nel merito e sul tema specifico dell'accesso aperto alla rete Internet e della neutralità della rete, si veda il Regolamento (UE) 2015/2120 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2015 *che stabilisce misure riguardanti l'accesso a un'Internet aperta e che modifica la direttiva 2002/22/CE relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica e il regolamento (UE) n. 531/2012 relativo al roaming sulle reti pubbliche di comunicazioni mobili all'interno dell'Unione*. Il Regolamento è entrato in vigore il 29 novembre 2015, a seguito di una intensa fase negoziale tra Commissione, Consiglio e Parlamento europeo (conclusasi con l'accordo del 30 giugno 2015, l'approvazione del Consiglio del 1° ottobre 2015 e l'approvazione del Parlamento europeo del 27 ottobre 2015) ed è direttamente applicabile dagli Stati membri a partire dal 30 aprile 2016. A settembre 2015, la Commissione ha avviato una consultazione pubblica sulla riforma del quadro normativo di settore, la cui chiusura è prevista per dicembre 2015.

100 Il d.lgs. 31 luglio 2005, n. 177, recante il “*Testo unico dei servizi di media audiovisivi e radiofonici*”, come modificato dal d.lgs. 15 marzo 2010, n. 44. La materia è disciplinata a livello di Unione europea dalla direttiva 2010/13/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 marzo 2010 relativa al *coordinamento di determinate disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri concernenti la fornitura di servizi di media audiovisivi (direttiva sui servizi di media audiovisivi)*.

101 La questione della riforma normativa sui servizi di media audiovisivi è affrontata dalla Commissione nell'ambito della *Strategia per il mercato unico digitale in Europa*, COM(2015) 192 final. In materia, si vedano anche le risultanze della consultazione pubblica che la Commissione europea ha concluso nel mese di settembre 2015 sulla riforma della direttiva 2010/13/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 marzo 2010, *relativa al coordinamento di determinate disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri concernenti la fornitura di servizi di media audiovisivi (direttiva sui servizi di media audiovisivi)*.

Inoltre, i processi di convergenza verticale in atto lungo la catena del valore, la tendenza verso elevati livelli di concentrazione e la presenza preponderante di grandi attori multinazionali attivi su scala globale possono far emergere problemi concorrenziali come, ad esempio, barriere di accesso alle piattaforme dei servizi. Stante la struttura multi-versante del mercato delle televisione connessa, gli operatori di piattaforma, soprattutto quelli di dimensione globale, dotati di notevole forza di mercato, appaiono in una posizione privilegiata ed assumono il ruolo di *gate keeper* nel veicolare i contenuti audiovisivi dai fornitori all'utente finale, relegando gli operatori di rete al ruolo di meri fornitori di capacità trasmissiva¹⁰².

In conclusione, la verifica della adeguatezza della regolamentazione nell'attuale contesto di mercato suggerisce un ripensamento ed un'estensione del campo di applicazione delle vigenti disposizioni in materia di accesso, allo scopo di garantire la piena fruizione dei servizi e dei contenuti agli utenti tramite le diverse piattaforme, in un'ottica di neutralità tecnologica, e di garantire agli operatori del mercato un'equa competizione, condizione imprescindibile per gli investimenti.

¹⁰² Sul punto, la Commissione europea ha di recente avviato (settembre 2015) una consultazione pubblica sul ruolo delle piattaforme, degli intermediari *on line* e sulla *collaborative economy*. La chiusura della consultazione è prevista per dicembre 2015.