

Separazione strutturale e reti a banda ultralarga

Lezioni da Nuova Zelanda e Australia

Massimiliano Trovato
per Organo di Vigilanza

Febbraio 2021

1. Introduzione

Nell'eterno dibattito sull'assetto e sul destino della rete a banda ultralarga italiana, la creazione di una rete unica strutturalmente separata dagli operatori dei servizi si è affermata come la soluzione favorita da una parte delle forze politiche e da una fazione non trascurabile degli esperti di settore. Tuttavia, il progetto è sin qui proceduto a rilento anche per la sostanziale assenza di esperienze analoghe a cui fare riferimento nella messa a punto dei processi regolamentari e industriali, e per la conseguente difficoltà di valutare l'impatto di tale operazione sul mercato delle telecomunicazioni complessivamente considerato.

Quello della separazione strutturale è, invero, uno schema assai raro nel panorama internazionale. Gli unici due casi a torto o a ragione invocati per argomentarne la praticabilità e la desiderabilità sono quelli della Nuova Zelanda e dell'Australia. Quanto al primo, la narrazione dominante è quella di un successo senza riserve: si tratterebbe di una soluzione adottata volontariamente e tempestivamente, con conseguenze invariabilmente positive su tutte le metriche rilevanti. Rispetto al secondo, invece, non mancano le remore: la concreta attuazione della separazione strutturale, seppur descritta come un elemento integrale del progetto governativo per la banda ultralarga, è stata in effetti condizionata alla conclusione dell'intervento e perciò ripetutamente prorogata, al punto che rimane allo stato attuale incompiuta: e, alla luce della più recente evoluzione del dibattito australiano in materia, è lecito sospettare che i protagonisti si stiano muovendo in una direzione assai diversa. Ciò nonostante, se non altro in virtù della penuria di alternative, anche il modello australiano è stato indicato come un possibile esempio da seguire.

L'obiettivo del presente lavoro è duplice: in primo luogo, è utile fornire una ricostruzione del contesto in cui i due modelli di separazione strutturale menzionati si sono sviluppati, per sfatarne i miti e gli equivoci, e una valutazione, giocoforza parziale, dei risultati conseguiti; secondariamente, occorre soffermarsi sulla loro rappresentatività – e sulla loro eventuale replicabilità – in una situazione di mercato profondamente diversa, come quella italiana.

Alcune avvertenze preliminari. Lo scopo del lavoro non è quello di comparare diverse forme di separazione. Sull'utilità di garantire una qualche separazione tra infrastruttura e servizi, tutti (o quasi) gli osservatori concordano: è sulla misura ottimale di questa separazione che le opinioni divergono. Pubblicazioni accademiche e documenti dei regolatori hanno proposto tassonomie molto granulari delle diverse forme di separazione verticali ipotizzabili: le tre principali sono la separazione funzionale (che prevede la creazione di divisioni separate, spesso con dirigenza e incentivi autonomi, a cui affidare i servizi all'ingrosso); la separazione legale (o societaria, che prevede la creazione di un autonomo veicolo giuridico, ma pur sempre sottoposto al controllo del gruppo); e la separazione strutturale (o proprietaria, che prevede la creazione di una società autonoma e l'alienazione della totalità, o quantomeno di una quota di controllo, del capitale azionario, cosicché venga meno ogni incentivo, anche indiretto, al coordinamento). Non interessa in questa sede definire quale tra le diverse forme di

separazione (o quale delle numerose forme intermedie) sia preferibile in astratto: interessa, invece, considerare l'effetto che il perseguimento della separazione strutturale ha avuto nei due soli casi di studio disponibili. Tuttavia, occorre ricordare che non siamo di fronte a esperimenti naturali esattamente misurabili; e che in entrambi i casi il modello di separazione è solo uno degli elementi di una strategia d'intervento più ampia.

Il lavoro è articolato in quattro sezioni: le prime due si occuperanno d'illustrare, rispettivamente, il caso australiano e quello neozelandese, avendo cura di soffermarsi sul contesto originario, sul modello di separazione individuato e sull'attuale assetto del mercato della banda larga fissa. La terza sezione ragionerà sulle due esperienze e sui loro risultati in ottica comparativa, alla luce del più ampio panorama internazionale. La quarta sezione distillerà le lezioni più rilevanti per il caso italiano e concluderà.

2. La NBN australiana

2.1 Il contesto

Il progetto National Broadband Network australiano (NBN) ebbe origine durante la campagna per le elezioni del novembre 2007, quando l'opposizione laburista incluse lo sviluppo della banda larga tra le priorità su cui il governo uscito dalle urne si sarebbe dovuto impegnare. Lo schema su cui si ragionava in quella fase prevedeva un investimento di 4,7 miliardi di dollari australiani (AUD) per sovvenzionare la creazione di una rete FTTN¹ da realizzare in collaborazione con gli operatori privati, in modo da garantire al 98 per cento delle utenze residenziali e commerciali la copertura di una connessione con velocità non inferiore ai 12 Mbps.²

In seguito alla vittoria elettorale, tuttavia, il nuovo governo guidato da Kevin Rudd assunse in materia un orientamento assai più radicale, anche sulla scorta delle indicazioni fornite da un apposito gruppo di lavoro, che aveva ritenuto la proposta originaria eccessivamente timida. Nacque così, nell'aprile 2009, NBN Co: una società a totale partecipazione pubblica che si sarebbe dovuta occupare della progettazione, della messa in opera e della gestione di una rete a banda ultralarga, in regime di sostanziale monopolio ma nell'ambito di un modello non verticalmente integrato che prevedeva la rivendita all'ingrosso dell'accesso agli operatori di servizi su base non discriminatoria e a prezzi uniformi a livello nazionale. Oltre ai profili di governance e al

¹ Le architetture delle reti a banda ultralarga possono prevedere un segmento finale in rame e si differenziano per il livello raggiunto dalla fibra: nelle reti FTTN (*Fiber to the node*), la centrale; nelle reti FTTC (*Fiber to the cabinet*), l'armadio di strada; nelle reti FTTB (*Fiber to the building*), l'edificio; nelle reti FTTH (*Fiber to the home*), la singola unità immobiliare. Con l'acronimo FTTP (*Fiber to the premises*), si fa riferimento indifferentemente a reti FTTH o FTTB.

² Martin Cave e Ian Martin, "Motives and Means for Public Investment in Nationwide Next Generation Networks", in *Telecommunications Policy*, vol. 34, n. 9, 2010, p. 509.

modello industriale, il ripensamento interessò anche l'architettura tecnologica: la rete FTTN inizialmente prospettata lasciò posto a una rete FTTP che avrebbe dovuto assicurare una connessione di almeno 100 Mbps al 93 per cento delle utenze, mentre il rimanente 7 per cento delle abitazioni e delle imprese sarebbe stato servito da collegamenti FWA (Fixed Wireless Access) e satellitari. Il cambio di rotta faceva del progetto il più significativo investimento infrastrutturale nella storia australiana, con una spesa complessiva compresa, secondo le diverse stime, tra il 37 e i 43 miliardi AUD.

La vocazione monopolistica alla base del piano era presidiata da una serie di misure regolamentari e fiscali: gli operatori privati intenzionati a investire nelle zone più redditizie sarebbero stati tenuti a contribuire anche agli interventi nelle aree meno remunerative, e anche a loro sarebbe stata preclusa in linea di principio l'integrazione verticale. Inoltre, bisognava fare i conti con l'incumbent Telstra, la cui rete in rame avrebbe continuato a rappresentare una considerevole minaccia competitiva. Sebbene la società - la cui privatizzazione, avviata nel 1997, si era conclusa nel 2006 - ormai esulasse dal perimetro pubblico, il governo ebbe buon gioco nel persuaderla a cedere l'infrastruttura in rame al nuovo soggetto pubblica al prezzo di 9 miliardi AUD, un esito propiziato dall'impiego di una poderosa arma negoziale: la minaccia di una separazione forzata.

A fronte di obiettivi estremamente ambiziosi, la fase esecutiva procedeva a rilento. Una nuova tornata elettorale, nel 2013, alterò radicalmente il corso del progetto, in seguito all'affermazione dell'alleanza tra Liberal Party e National Party. Il nuovo primo ministro Tony Abbott e il nuovo ministro delle comunicazioni Malcolm Turnbull - che nel 2015 l'avrebbe, poi, sostituito alla guida del governo - commissionarono a NBN Co una *Strategic Review* del piano così come elaborato dall'esecutivo laburista. I risultati furono allarmanti: il costo complessivo avrebbe raggiunto i 73 miliardi AUD, quasi il doppio dell'esborso preventivato; il completamento dei lavori avrebbe richiesto altri tre anni, facendo slittare la scadenza al 2024; mentre il ritorno sull'investimento si sarebbe ridotto al 2,5 per cento, circa un terzo della stima originaria.

La soluzione individuata fu quella di ripensare il mix tecnologico privilegiando un'architettura mista in cui far convivere reti FTTP, FTTC, FTTN, soluzioni ibride cavo coassiale-fibra (HFC), oltre alle già citate connessioni FWA e satellitari: questo schema avrebbe permesso, da un lato, di circoscrivere la spesa complessiva ai circa 40 miliardi AUD della stima originaria; dall'altro, di anticipare la disponibilità dei collegamenti per circa due terzi degli utenti (e, grazie ai relativi introiti, migliorare l'equilibrio finanziario dell'iniziativa). È interessante notare che in questa fase una seconda commissione di esperti fu incaricata di predisporre un'analisi costi-benefici di tre scenari: il modello FTTP indicato dai laburisti, il modello misto prospettato dalla coalizione liberal-conservatrice, e un modello "di mercato", caratterizzato dall'assenza di sussidi pubblici. Nonostante quest'ultima opzione apparisse come l'unica in grado di generare un bilancio positivo, il governo ritenne che non fosse socialmente equa - e, dunque, politicamente accettabile - e confermò, invece, il proprio orientamento per il modello misto. L'adozione di obiettivi più modesti non ha peraltro scongiurato ulteriori ritardi e maggiorazioni di costo.

2.2 Il modello di separazione

Come vedremo del caso neozelandese, anche in quello australiano il progetto di separazione strutturale fu innestato su preesistenti obblighi di separazione funzionale; e anche nel caso australiano l'evoluzione regolamentare fu legata a doppio filo a un ambizioso progetto d'investimento pubblico nelle infrastrutture di rete di nuova generazione. Tuttavia, le similitudini si esauriscono qui e nessuno si sognerebbe di caratterizzare come volontaria la decisione di Telstra, per quanto problematica tale definizione appaia anche rispetto alla creazione di Chorus. A ben vedere, anzi, si può affermare che l'intera operazione NBN sia stata la risposta del governo alla mancata disponibilità di Telstra a occuparsi della posa della nuova rete, proprio per scongiurare il rischio di una separazione strutturale.

Rischio solo rimandato: nel 2011, con la minaccia neppure tanto velata di un più incisivo intervento normativo, il governo convinse Telstra ad acconsentire alla separazione strutturale. Tuttavia, ed è questa la differenza più significativa rispetto al caso neozelandese, gli impegni definiti nel 2012 con lo *Structural Separation Undertaking* e con il *Migration Plan* prevedevano una separazione graduale, da concludere attraverso la migrazione dei clienti alla nuova rete NBN, di pari passo con la disponibilità dei relativi collegamenti. La data designata, originariamente indicata nel luglio 2018, fu in seguito spostata al gennaio e poi al luglio 2020, e ha subito un ulteriore rinvio a causa della pandemia.

Per molti versi, però, la questione appare ormai superata dagli eventi. Nelle scorse settimane Telstra ha annunciato una prossima riorganizzazione del gruppo, che dovrebbe portare nel 2021 alla creazione di tre distinte società: InfraCo Fixed, a cui saranno conferite le infrastrutture fisse passive; InfraCo Towers, a cui sono destinate le infrastrutture di rete mobile; e una terza società, provvisoriamente individuata con il nome ServeCo, a cui toccheranno i servizi (nonché gli elementi attivi della rete). La rilevanza dell'operazione non risiede tanto nella nuova articolazione del gruppo, quanto nel motivo che l'ha ispirata: l'intenzione di predisporre una struttura compatibile con l'acquisizione di NBN nel caso di una sua prossima privatizzazione – eventualità tutt'altro che remota, e invero già ventilata da esponenti governativi.

2.3 L'impatto sul mercato

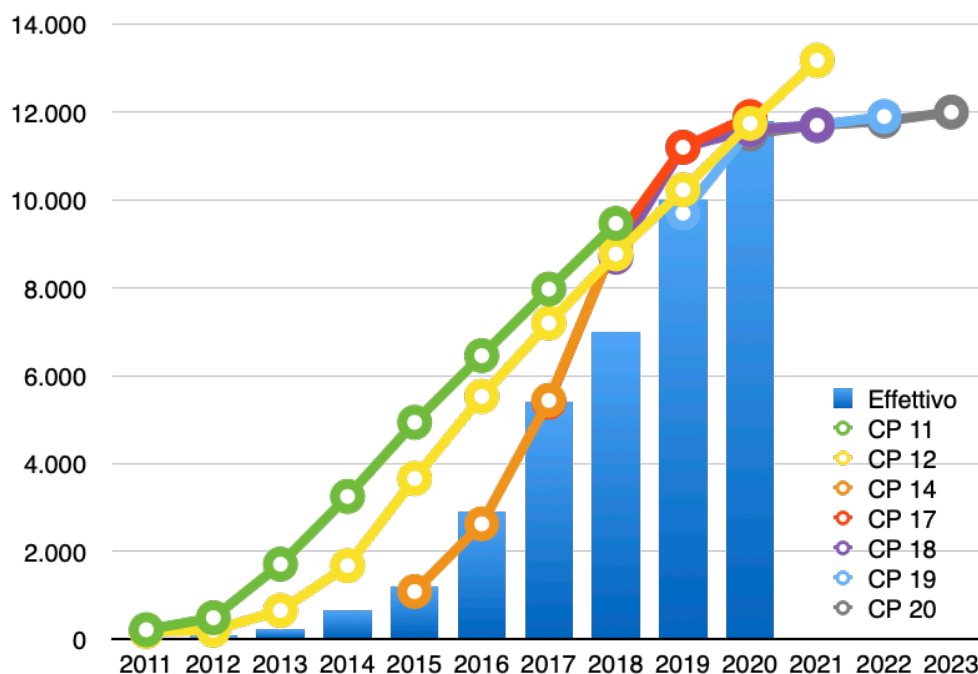
Nel dicembre 2020, il ministro delle Comunicazioni – accogliendo e facendo proprie le conclusioni di un apposito rapporto predisposto da NBN Co³ – ha dichiarato conclusa la messa a punto dell'infrastruttura e classificato la rete nazionale a banda larga come

³ NBN Co, "Report on Assessment Methodology: Extent to Which the NBN Access Network Is Built and Fully Operational", novembre 2020.

pienamente operativa.⁴ Secondo i calcoli dell'azienda, alla data in esame, gli immobili serviti e da una connessione erano 11,8 milioni, per una copertura pari al 99,5 per cento del target prefissato, e con l'esclusione di circa 60.000 immobili rispetto ai quali il collegamento doveva ritenersi al momento escluso per insuperabili ragioni tecniche. Nel complesso, il risultato si spingeva persino oltre le previsioni del piano aziendale 2020, che stimava una copertura di circa 11,5 milioni di immobili.

L'esame dei precedenti piani aziendali, tuttavia, restituisce un quadro molto diverso. La figura 1 illustra gli obiettivi di copertura fissati a partire dal 2011 (le linee spezzate) e li mette a confronto con quelli effettivamente raggiunti (gli istogrammi). Quello che si evince dal progressivo scivolamento verso destra delle curve del grafico è che il piano è stato sottoposto a continui ridimensionamenti nel corso degli anni, così da riassorbire i considerevoli ritardi accumulati. A titolo d'esempio, il piano 2011 stimava per il 2015 una copertura di 4,9 milioni di immobili, poi ridotti a 3,7 milioni dal piano 2012: il consuntivo fu di 1,1 milioni, in linea con l'ulteriore revisione al ribasso accolta nel piano 2014, che però prospettava una copertura di 9,1 milioni di immobili per il 2018, quando invece la si raggiunse la soglia di 7 milioni. Solo nell'anno appena trascorso, il ritardo è stato finalmente colmato - con il caveat che il progetto del 2012 ipotizzava una copertura di 13,2 milioni di immobili da raggiungersi nel 2021, mentre allo stato attuale il target finale dovrebbe attestarsi poco oltre i 12 milioni, e gli interventi ulteriori concentrarsi sugli immobili di nuova costruzione.

FIG. 1 COPERTURA NBN STIMATA ED EFFETTIVA (MIGLIAIA), 2011-2023

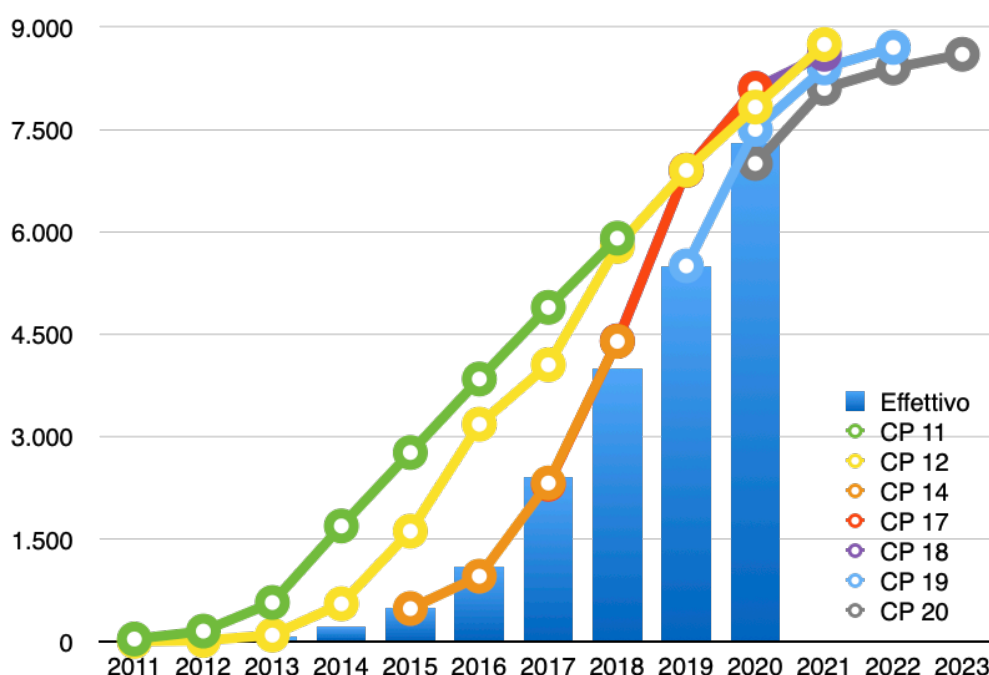


Fonte: elaborazione su dati NBN Co

⁴ A conferma di quanto osservato nella conclusione del paragrafo precedente, il documento del governo precisa che la dichiarazione è un passaggio propedeutico alla privatizzazione di NBN Co.

Un andamento analogo si può osservare nella dinamica delle attivazioni, illustrata dalla figura 2. Di nuovo, gli istogrammi raffigurano i dati effettivi, mentre le linee spezzate rappresentano le successive modificazioni dei piani aziendali. Anche in questo caso, appare evidente come le previsioni estremamente ottimistiche del 2011 e del 2012 furono rettificare con il piano aziendale del 2014 – salvo poi dover constatare che anche quello si dimostrò a propria volta eccessivamente ambizioso. Tuttavia, rispetto alle attivazioni non si può ripetere l'affermazione che il divario sia stato interamente chiuso: se è vero che i 7,3 milioni di linee attivate nel 2020 superano convenientemente l'obiettivo sancito nel piano dello scorso anno, mancano ancora all'appello 800 mila linee rispetto agli 8,1 milioni preventivati nel 2018.

FIG. 2 ATTIVAZIONI NBN STIMATE ED EFFETTIVE (MIGLIAIA), 2011-2023



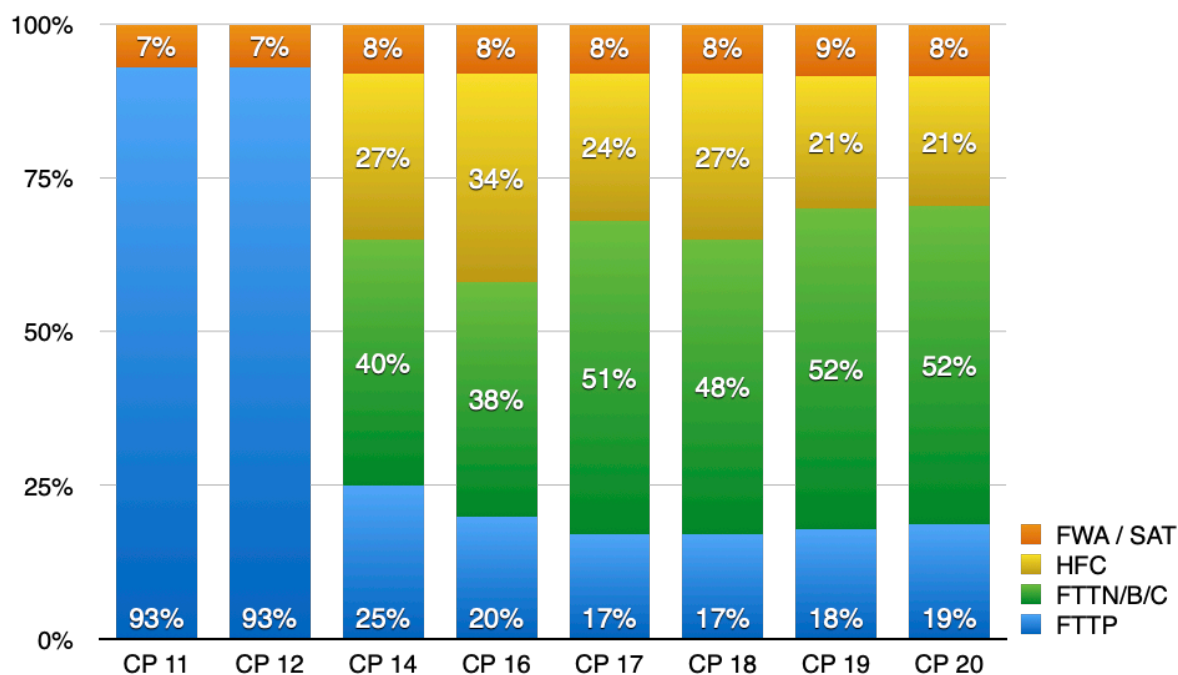
Fonte: elaborazione su dati NBN Co

Il quadro sin qui ricostruito, seppur critico, rischia di non catturare pienamente la portata degli stravolgimenti arrecati al piano originario. Se, infatti, è possibile sostenere con una certa benevolenza che nel lungo termine gli obiettivi quantitativi non si siano discostati troppo significativamente dalle previsioni, le cifre appena esposte non rendono conto delle variazioni qualitative, e in particolare della rielaborazione del mix tecnologico secondo le seguenti direttrici:

- le linee FTTP, che nell'impianto originario del progetto dovevano rappresentare il 93 per cento del totale, si sono ridotte dapprima a un quarto e infine a meno del 20 per cento dell'impegno complessivo;
- le tecnologie ibride fibra-rame, cui il piano del 2011 non riconosceva alcun ruolo, fanno oggi la parte del leone, con oltre la metà della copertura;

- le tecnologie via cavo, inizialmente snobbate, offrono oggi un contributo superiore, sia pure di poco, a quello dei collegamenti FTTP;
- paradossalmente, solo il ruolo residuo del FWA e del satellitare è rimasto in buona sostanza invariato.

FIG. 3 EVOLUZIONE MIX TECNOLOGICO NBN, 2011-2020

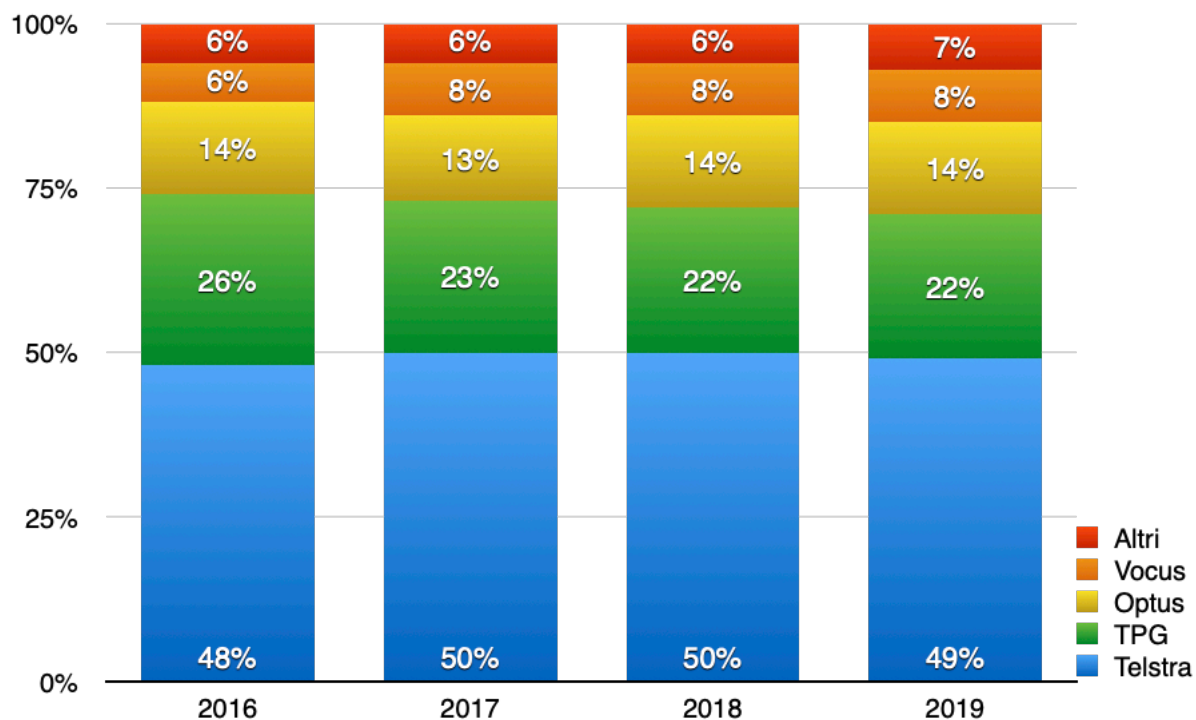


Fonte: elaborazione su dati NBN Co

Che valutazione dare, invece, dell'impatto sull'assetto competitivo del settore? Anche da questo punto di vista i risultati dell'iniziativa NBN inducono qualche perplessità. Se uno dei principali argomenti a sostegno della separazione strutturale era l'eventualità che essa propiziasse una più intensa dinamica concorrenziale, i dati australiani offrono scarso supporto a questa tesi. Le figure 4 e 5 presentano l'andamento delle quote di mercato della banda larga fissa, rispettivamente nei segmenti all'ingrosso e al dettaglio.

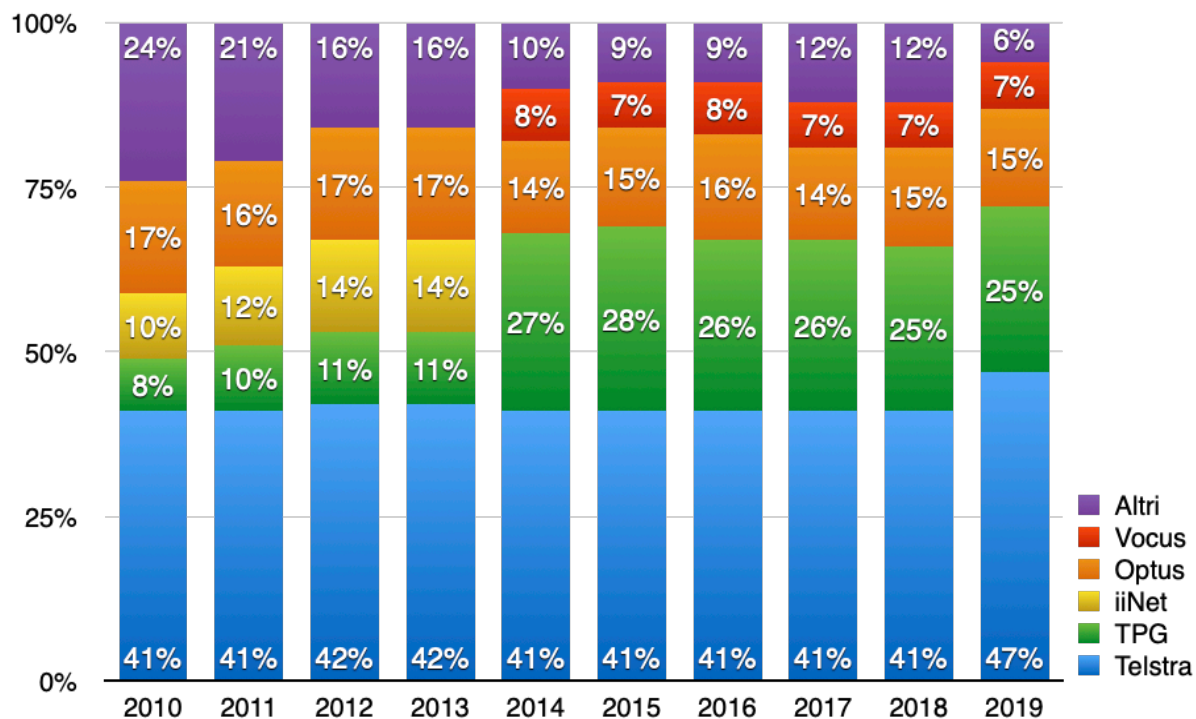
Nel primo caso, i dati disponibili si riferiscono al quadriennio 2016-2019 e restituiscono l'immagine di un mercato sostanzialmente ingessato, in cui Telstra continua a intercettare una quota prossima al 50 per cento; nel secondo caso, la quota di Telstra, di poco superiore al 40 per cento per quasi tutto il periodo il decennio, ha addirittura fatto registrare un balzo in avanti nel 2019, mentre gli unici operatori alternativi ad essere cresciuti nel periodo considerato sono TPG, la cui maggior incidenza si spiega quasi esclusivamente con l'acquisizione di iiNet, e Vocus, che in ogni caso non raggiunge neppure la doppia cifra.

FIG. 4 QUOTE DI MERCATO BANDA LARGA FISSA AUSTRALIA (INGROSSO), 2016-2019



Fonte: ACCC

FIG. 5 QUOTE DI MERCATO BANDA LARGA FISSA AUSTRALIA (DETTAGLIO), 2010-2019



Fonte: ACCC

3. L'UFB neozelandese

3.1 Il contesto

Quello neozelandese è generalmente descritto come il solo caso al mondo di separazione strutturale volontaria. Nel 2009, il governo di Auckland avviò la propria iniziativa Ultra-Fast Broadband (UFB),⁵ con l'obiettivo di garantire copertura FTTP al 75 per cento della popolazione entro il 2019. Il piano prevedeva un modello di partenariato pubblico-privato sotto la supervisione di un'agenzia governativa di apposita creazione denominata Crown Fibre Holdings (oggi Crown Infrastructure Partners).⁶ Crown avrebbe assegnato i contratti per la messa in opera delle infrastrutture a operatori privati, ma non verticalmente integrati. Quest'approccio poneva l'incumbent Telecom NZ – dal 2014, noto come Spark – di fronte a un bivio: se avesse voluto partecipare ai bandi UFB, avrebbe dovuto procedere a una separazione strutturale; in caso contrario, avrebbe potuto investire nelle nuove reti a condizioni di mercato, a tutti gli effetti ponendosi in competizione con il governo. La prima opzione, peraltro, avrebbe garantito alla società un ulteriore beneficio: quello di sgravarla dagli obblighi di separazione funzionale in vigore dal 2006, che avevano imposto costi ingenti e difficoltà organizzative.

Nel dicembre 2011, pertanto, Telecom NZ creò Chorus, una società separata a cui conferì la proprietà e la gestione operativa delle infrastrutture di accesso di rete fissa, compresi gli apparati e gli edifici. Rimasero, invece, in capo a Telecom NZ la rete mobile, la rete PSTN e la rete di trasporto, nonché ovviamente i servizi di rete fissa al dettaglio. Chorus ha una dirigenza indipendente, è quotata sul mercato azionario, ed è sottoposta a specifici vincoli proprietari, in virtù dei quali l'acquisizione di una partecipazione azionaria superiore al 10 per cento richiede l'approvazione di Crown, così come l'acquisizione di una partecipazione maggioritaria da parte di un'entità straniera.

I bandi indetti da Crown portarono alla selezione di quattro partner a cui affidare gli investimenti nelle trentatré aree individuate.⁷ Con l'eccezione di Chorus, che faceva la parte del leone con il 69 per cento delle aree, si trattava di entità sostanzialmente estranee al mercato delle telecomunicazioni e rappresentative degli interessi locali (due compagnie elettriche regionali e la municipalizzata della città di Christchurch). Questa differenza si tradusse in un diverso regime delle partnership stipulate da Crown: mentre con i tre operatori minori la società pubblica costituì delle joint venture, ma senza assumere diritti di voto né il diritto di trasformare le proprie azioni in ordinarie, nel caso

⁵ V. Fernando Beltrán, "New Zealand's Ultra-Fast Broadband Network", agosto 2011, disponibile all'indirizzo <http://ssrn.com/abstract=1985752>.

⁶ Bert M. Sadowski, Bronwyn E. Howell e Alberto Nucciarelli, "Structural Separation and the Role of Public-Private Partnerships in New Zealand's UFB Initiative", *Communications & Strategies*, vol. 91, n. 3, 2013, pp. 57-80.

⁷ Per un'analisi esaustiva delle procedure, v. Office of the Auditor-General, "Crown Fibre Holdings Limited: Managing the First Phase of Rolling Out Ultra-Fast Broadband", giugno 2016.

di Chorus intervenne direttamente con un investimento di 929 milioni di dollari neozelandesi (NZD), metà dei quali attraverso un ingresso nel capitale azionario, l'altra metà a titolo di finanziamento non fruttifero. Considerando congiuntamente i quattro contratti, si trattava di una spesa di 1,35 miliardi NZD, con cui il governo neozelandese contava di attivare una spesa privata di pari importo e, dunque, un impegno complessivo di circa 3 miliardi NZD.⁸

3.2 Il modello di separazione

Come già notato, l'adozione della separazione strutturale nel 2011 fece seguito a un periodo in cui Telecom NZ era sottoposta a obblighi di separazione funzionale, ai sensi del Telecommunications Act modificato nel 2006. Tra il 2008 e il 2011, la corretta applicazione dei principi di non discriminazione fu presidiata da un apposito organo di vigilanza autonomo, l'Independent Oversight Group, insediato in capo all'operatore stesso. Con la messa in atto della separazione strutturale e la scissione di Chorus da Telecom NZ, e con la contestuale applicazione di un modello di *equivalence of input*, le responsabilità di monitoraggio furono assegnate direttamente a un organismo pubblico, la Commerce Commission.⁹

Un aspetto da sottolineare è che la separazione strutturale seguì l'assegnazione dei bandi e l'ingresso del governo nel capitale azionario di Telecom NZ, e fu oggetto di uno specifico accordo tra l'esecutivo e l'azienda.¹⁰ Parlarne come di una libera scelta strategica, trascurando il contesto della decisione, appare una semplificazione fuorviante. Un altro elemento degno di nota è il fatto che il progetto iniziale del governo prevedesse per Chorus e per gli altri operatori partner un'esenzione regolamentare, presto revocata a seguito della protesta dei consumatori e degli operatori dei servizi, e sostituita da un accordo contrattuale in base al quale il governo s'impegnava a compensare le eventuali perdite derivanti dai provvedimenti regolamentari – specialmente in materia di prezzi – della Commerce Commission.

3.3 L'impatto sul mercato

Sin dagli albori del progetto, alcuni osservatori avevano avanzato dubbi sulla congruenza tra i mezzi stanziati e gli obiettivi prefissati.¹¹ A ben vedere, la messa in

⁸ Sadowski - Howell - Nucciarelli, "Structural Separation", cit., p. 68.

⁹ Per un'illustrazione del quadro regolamentare del settore, v. Sonia Gul, Nurul I. Sarkar e Jairo Gutierrez, "A review of New Zealand Telecommunications: Legislation, Regulations and Recommendations", *Australian Journal of Telecommunications and the Digital Economy*, vol. 4, n. 4, 2016, pp. 172-195.

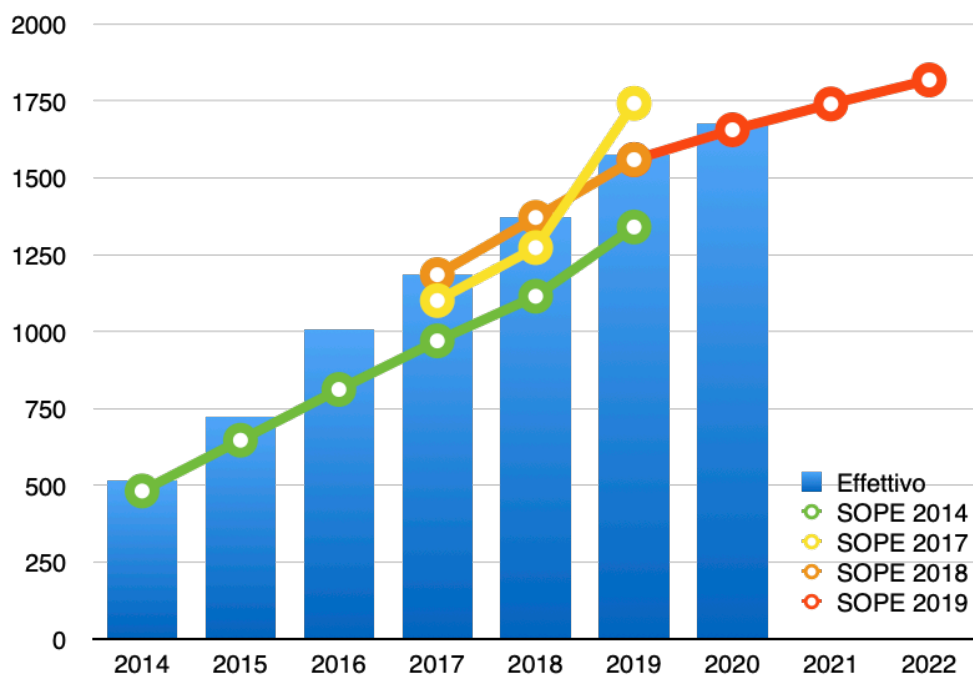
¹⁰ Sadowski - Howell - Nucciarelli, "Structural Separation", cit., p. 66.

¹¹ Sadowski - Howell - Nucciarelli, "Structural Separation", cit., p. 76

opera della rete a banda ultralarga neozelandese incappò solo nella primissima fase in alcuni ritardi minori, contrattamenti non comparabili con quelli che hanno caratterizzato l'analoga operazione australiana. L'andamento dei lavori permise, anzi, di alzare l'asticella, indicando un nuovo obiettivo pari all'87 per cento della popolazione, da raggiungere inizialmente entro il 2024, scadenza poi ulteriormente anticipata al 2022, con un ulteriore esborso di circa 440 milioni NZD, per un totale di 1,8 miliardi NZD. La prima fase del piano (denominata UFB1) si è effettivamente conclusa nel novembre 2019, in leggero anticipo sulla tabella di marcia; la seconda (UFB2) è al momento in linea con la scadenza del 2022.

La figura 6 riassume, come già fatto per l'Australia, l'evoluzione degli obiettivi d'infrastrutturazione e l'effettivo avanzamento dei lavori. Come si vede, in questo caso le linee spezzate scivolano verso l'alto e verso sinistra, anziché verso il basso e verso destra, e solo in un caso si può osservare una revisione al ribasso delle aspettative; per converso, in tutti i casi tranne uno le linee spezzate intercettano l'area coperta dagli istogrammi, che rappresentano i collegamenti concretamente attivabili. Per esempio, le diverse previsioni per il 2018 ipotizzavano una copertura di 1,12 milioni di utenze, poi di 1,27 milioni, infine di 1,37 milioni - il risultato effettivo superò, sia pure di poco, anche l'ultima soglia.

FIG. 6 COPERTURA UFB STIMATA ED EFFETTIVA (MIGLIAIA), 2014-2022

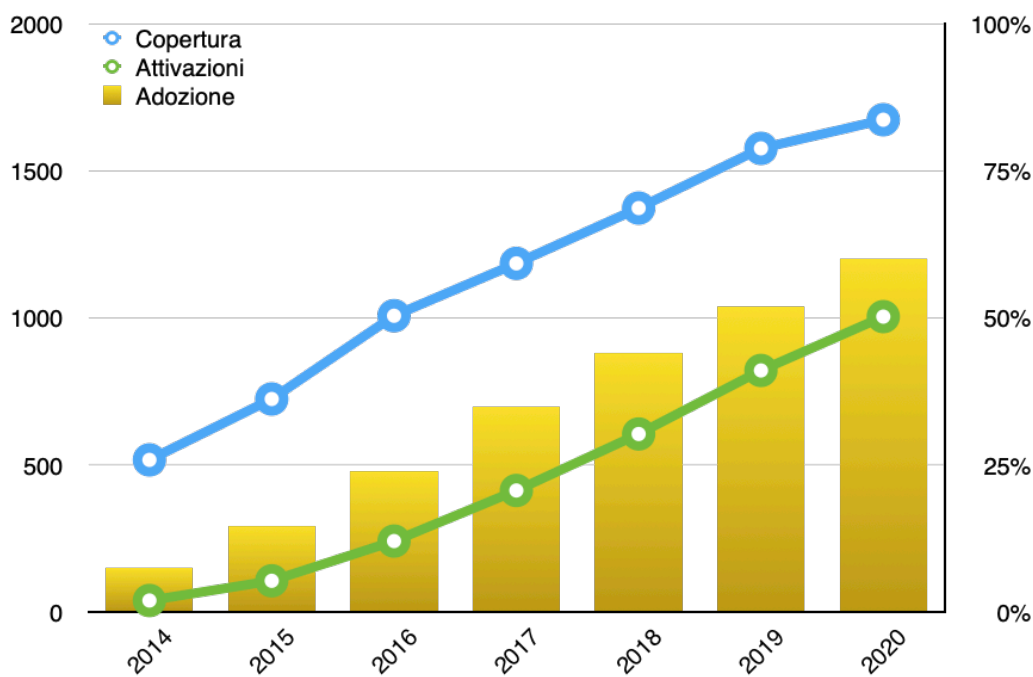


Fonte: elaborazione su dati Crown

Meno netto il discorso sulle attivazioni: i documenti governativi e aziendali non citano obiettivi specifici, ma si limitano a fornire il consuntivo e le percentuali di adozione, anche sulla scorta della convinzione che il compito del progetto e degli attori coinvolti sia quello di offrire un'opportunità ai consumatori e alle imprese, non tanto quello di

assicurare che se ne servano.¹² Tuttavia, quel che si può evidenziare con l'ausilio della figura 7 è che nello spazio di circa sei anni dall'avvio del progetto, i collegamenti hanno superato il milione e il tasso di adozione – cioè il rapporto tra le linee effettivamente attivate e quelle attivabili – ha raggiunto il 60 per cento.

FIG. 7 COPERTURA E ATTIVAZIONI UFB, 2014-2020



Fonte: elaborazione su dati Crown e Commerce Commission

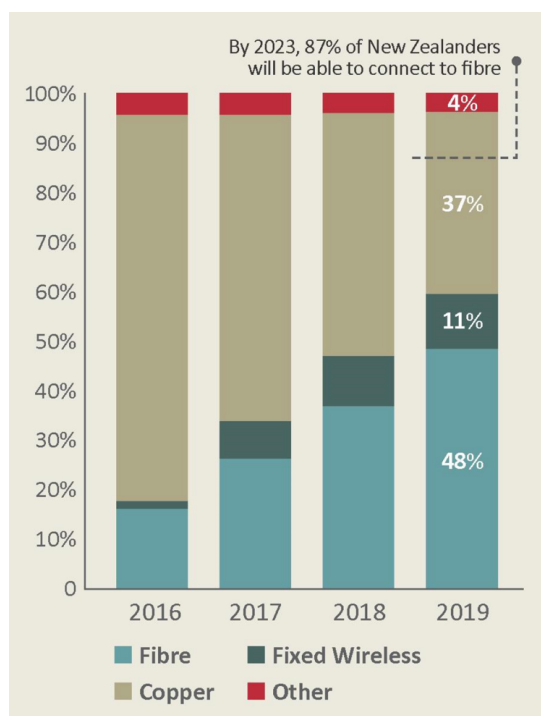
Anche i dati relativi alle tecnologie di connessione sono all'apparenza meno significativi di quelli disponibili per l'Australia: in primo luogo, perché più limitati nel tempo e più approssimativi; in secondo luogo perché si riferiscono a tutte le connessioni e non solo a quelle che emanano dal piano UFB; ma soprattutto perché l'impianto ideologico – per così dire – del progetto non è mai stato in discussione, e l'unico fattore d'incertezza è semmai costituito dalla velocità con cui il modello FTTH possa prendere il sopravvento nel mercato neozelandese. Da questo punto di vista, la figura 8 appare incoraggiante: in tre anni, la fibra è passata da una quota di pertinenza inferiore al 20 per cento a una di quasi il 50 per cento, e anche il FWA è cresciuto da una quota trascurabile a oltre una connessione su dieci.

Per quanto riguarda, infine, l'impatto sull'assetto concorrenziale del settore, si può notare una riduzione costante, sebbene non particolarmente pronunciata, della quota di mercato dell'incumbent, che è passato dal 49% del 2013 al 41% del 2019; allo stesso tempo, occorre rilevare che questa riduzione ha beneficiato alcuni operatori minori ma non sembra mettere in discussione la centralità di Spark nelle telecomunicazioni fisse:

¹² Così, per esempio, il rapporto dell'Auditor General già citato *supra*, n. 7, p. 37 ss.

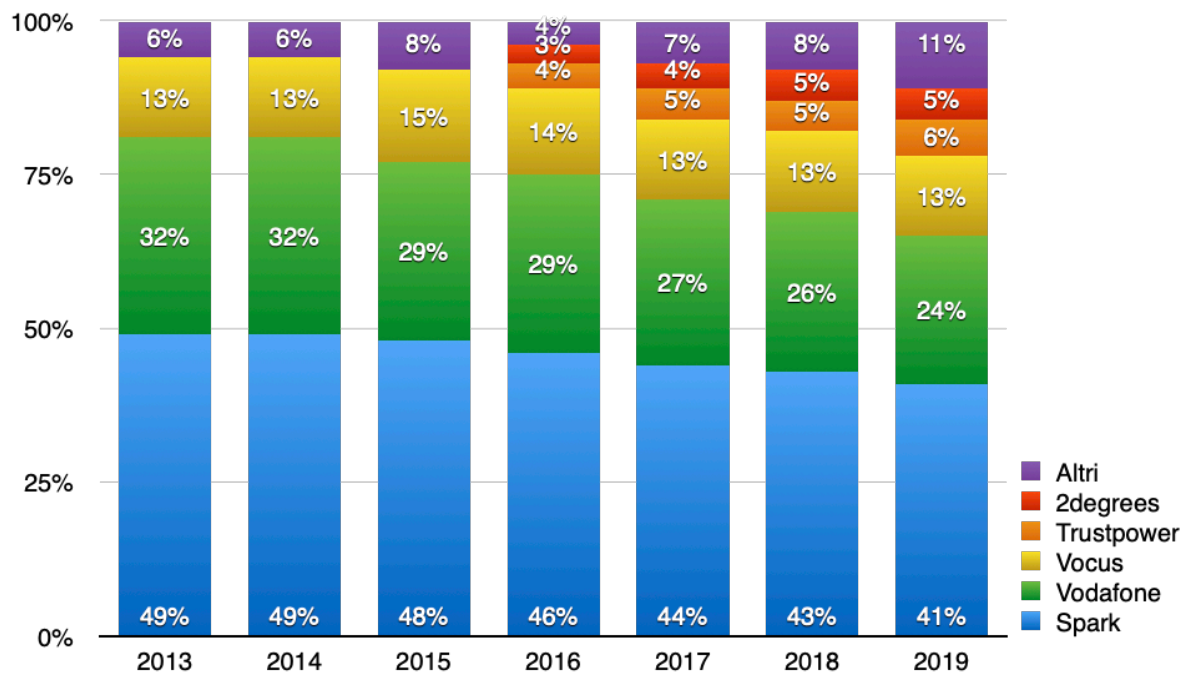
basti considerare che la distanza con il secondo operatore è rimasta sostanzialmente invariata.

FIG. 8 EVOLUZIONE MIX TECNOLOGICO NUOVA ZELANDA, 2016-2019



Fonte: Commerce Commission, 2019 Annual Telecommunications Monitoring Report

FIG. 9 QUOTE DI MERCATO BANDA LARGA FISSA NUOVA ZELANDA, 2013-2019



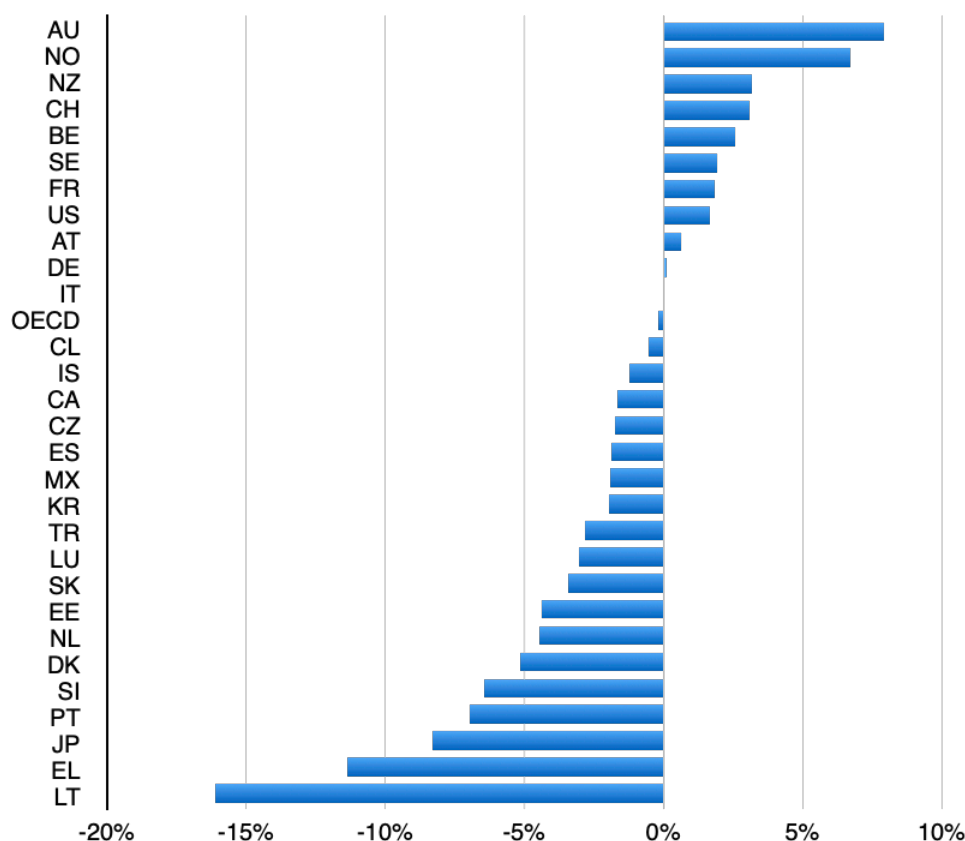
Fonte: Commerce Commission

4. Australia e Nuova Zelanda nel panorama internazionale

4.1 Gli investimenti

Per approntare una valutazione credibile delle strategie neozelandese e australiana per la banda larga è necessario ampliare lo sguardo e ricorrere a un'analisi comparativa che permetta di mettere in prospettiva i risultati raggiunti, anche alla luce dei costi - monetari e non solo - sostenuti. Che si tratti di due dei paesi che nell'ultimo decennio hanno messo al centro delle rispettive agende con maggior convinzione l'adeguamento delle infrastrutture di rete è evidenziato efficacemente da un dato: quello relativo all'andamento degli investimenti in telecomunicazioni. Tra il 2008 e il 2018, tra i paesi Ocse, nessuno ha fatto più dell'Australia, con un tasso di crescita annuo del 7,9 per cento; mentre la Nuova Zelanda, con il 3,2 per cento, si colloca al terzo posto, dietro la Norvegia. È il caso di corredare questi dati di due avvertenze: da un lato, essi non distinguono tra il comparto fisso e quello mobile; dall'altro, l'individuazione del periodo, che si attaglia perfettamente ai paesi di cui ci stiamo occupando, produce alcuni cortocircuiti - "penalizzando", per esempio, realtà come Giappone e Corea, che hanno investito generosamente in una fase anteriore, salvo poi ridurre il proprio impegno. Tuttavia, queste cifre confermano la rilevanza delle esperienze in esame.

FIG. 10 TASSO DI CRESCITA DEGLI INVESTIMENTI IN TELECOMUNICAZIONI, 2008-2018

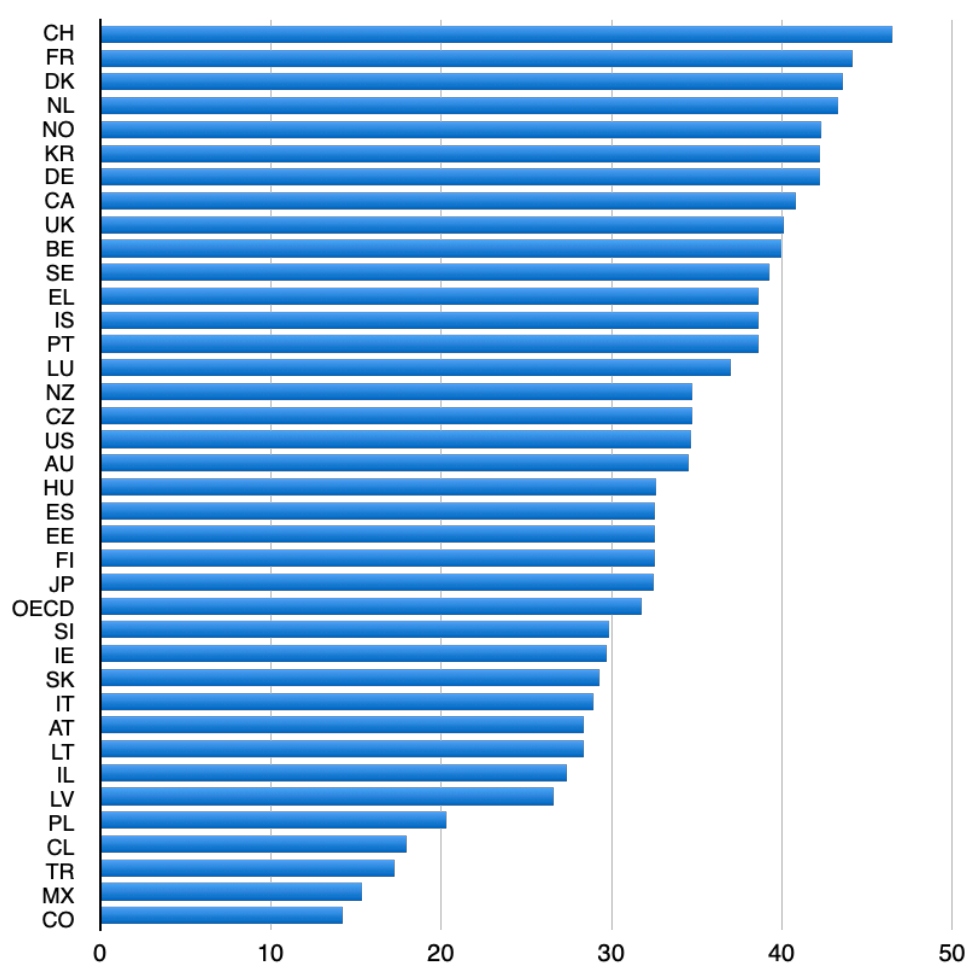


Fonte: Ocse

4.2 Le prestazioni

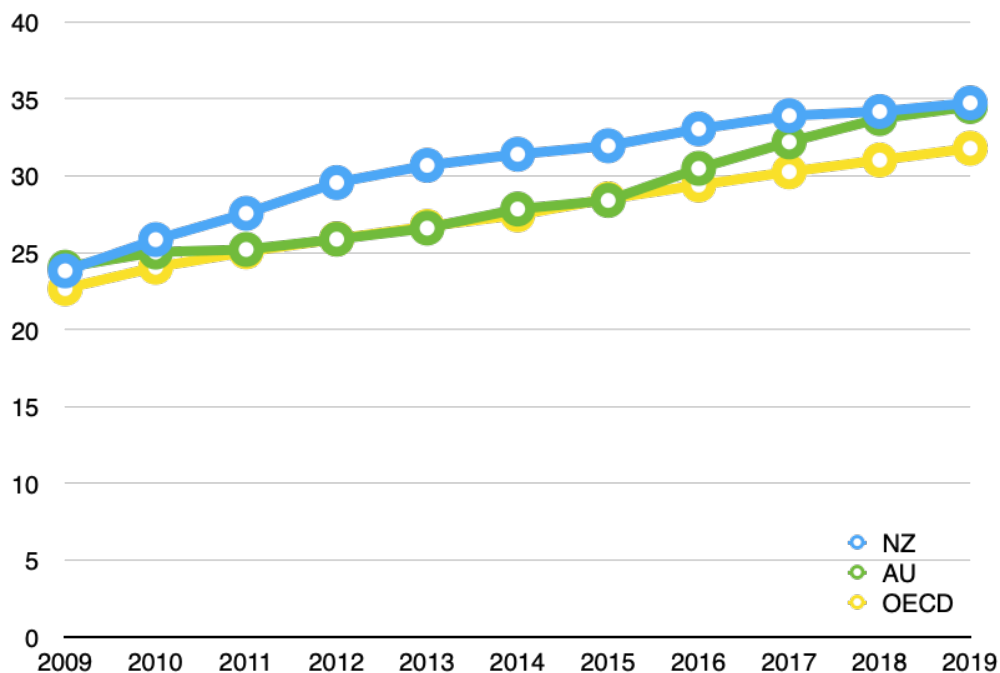
Una domanda di maggior interesse è se l'andamento degli investimenti si sia tradotto in risultati tangibili, in termini d'infrastrutturazione e – conseguentemente – di adozione dei servizi e di prestazioni. Un primo dato a cui guardare è quello della diffusione dei collegamenti a banda larga fissa, riportato nella figura 11. Australia e Nuova Zelanda fanno registrare due dati molto simili – 34,5 e 34,7 collegamenti ogni 100 abitanti, rispettivamente. Si tratta di numeri superiori alla media Ocse – 31,8 – ma lontani da quelli dei paesi in testa alla graduatoria: ben nove paesi oltrepassano la soglia dei 40 collegamenti ogni 100 abitanti, con la capolista Svizzera che si attesta a 46,5. E mentre nel caso dell'Australia si può evidenziare, in ottica diacronica, un miglioramento della posizione relativa negli anni più recenti, lo stesso non può dirsi della Nuova Zelanda, il cui spread rispetto agli altri paesi del campione è sostanzialmente invariato nell'ultimo decennio, come illustrato dalla figura 12. Nel 2012, per esempio, l'Australia faceva segnare 25,9 collegamenti ogni 100 abitanti, perfettamente in linea con la media Ocse, mentre la Nuova Zelanda già sfiorava i 30.

FIG. 11 COLLEGAMENTI A BANDA LARGA FISSA PER 100 ABITANTI, 2019



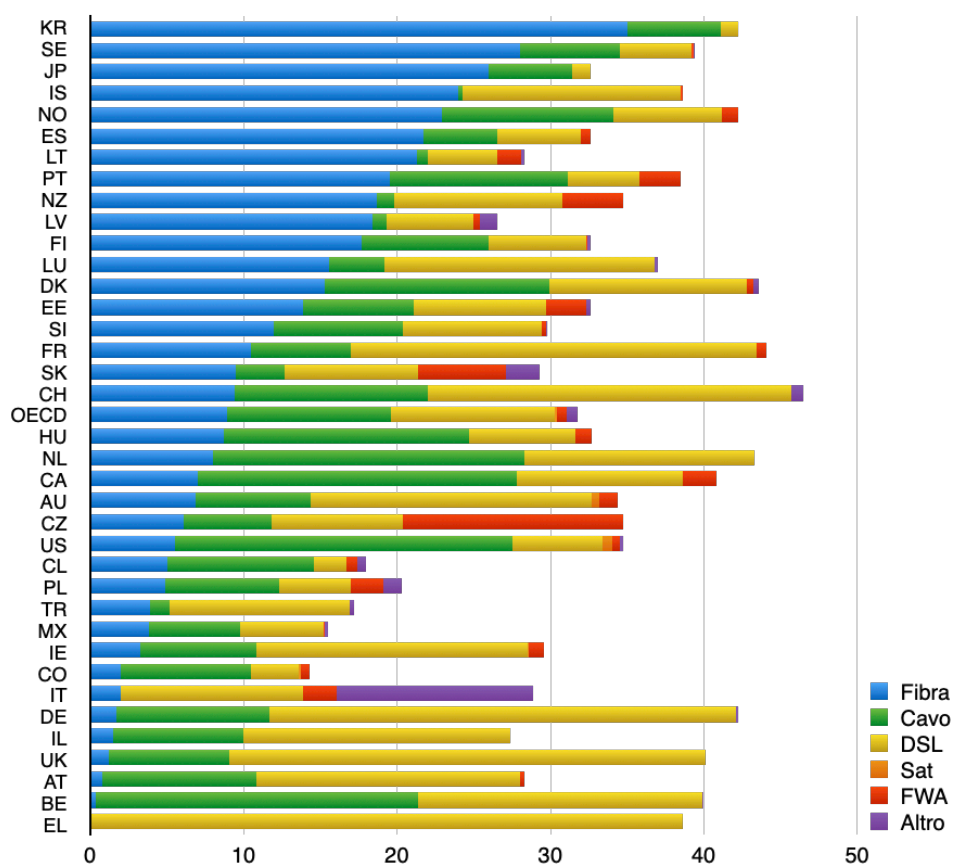
Fonte: Ocse

FIG. 12 COLLEGAMENTI A BANDA LARGA FISSA PER 100 ABITANTI, 2009-2019



Fonte: Ocse

FIG. 13 COLLEGAMENTI A BANDA LARGA FISSA PER 100 ABITANTI PER TECNOLOGIA, 2019

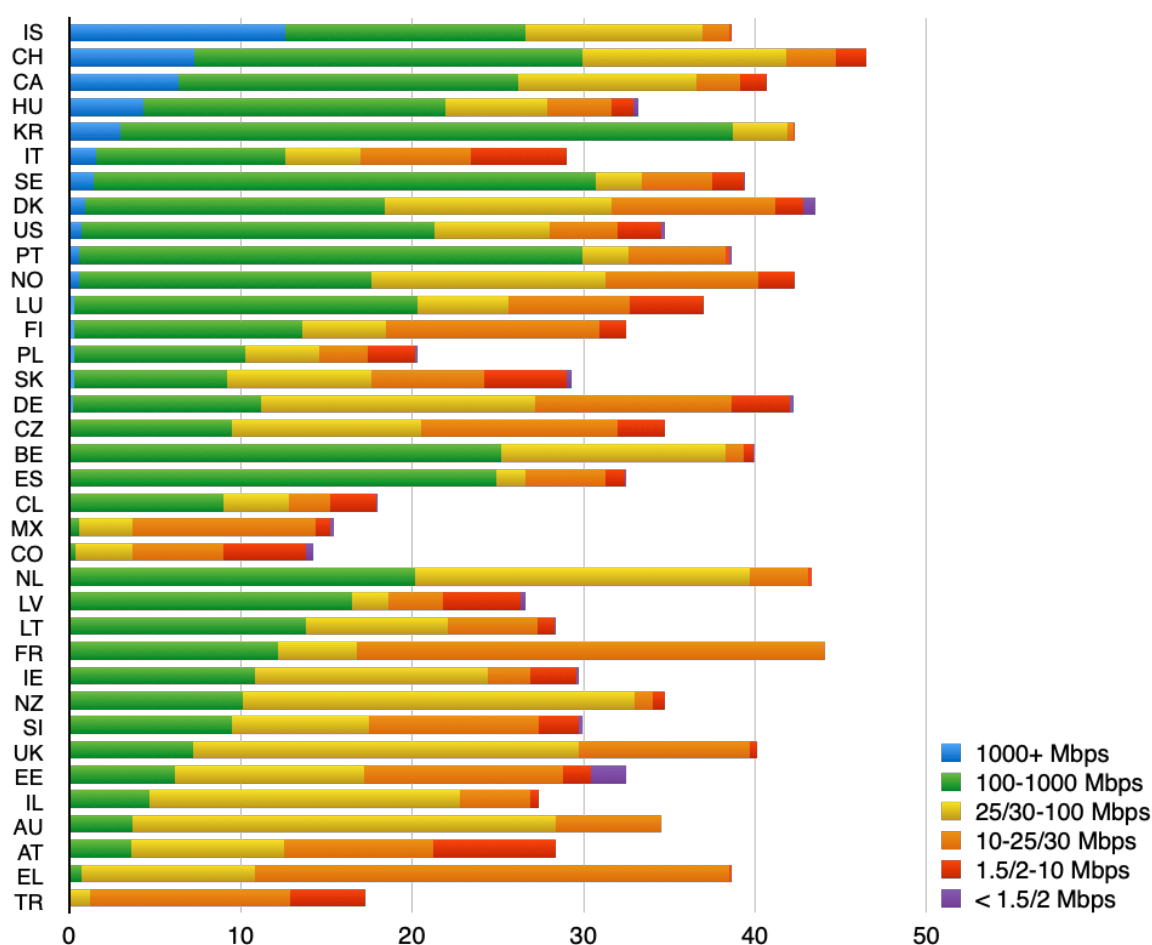


Fonte: Ocse (il dato per l'Australia si riferisce al 2018)

Scendendo ulteriormente nel dettaglio, ci possiamo soffermare sulla suddivisione di questi collegamenti per tecnologia e per classe di velocità. Quanto al primo profilo, illustrato dalla figura 13, la distanza tra i due paesi oceanici appare più ampia: delle 34,7 connessioni per 100 abitanti neozelandesi, 18,7 – oltre il 50 per cento – sono in fibra, un dato che pone la Nuova Zelanda tra i primi dieci paesi Ocse; l’Australia, viceversa, compare nella parte inferiore della graduatoria con 6,9 connessioni ogni 100 abitanti. Anche in questo caso, tuttavia, è opportuno precisare che l’Ocse classifica tra i collegamenti in fibra solo quelli in cui la fibra arriva fino all’edificio (FTTP/FTTB/FTTH).

Venendo alle prestazioni, tanto la Nuova Zelanda, quanto l’Australia si collocano nella fascia inferiore della graduatoria: non solo nessuno dei due paesi può vantare collegamenti di velocità superiore a 1 Gbps – che, pur rari, sono presenti in diciotto paesi e in sette di questi servono almeno l’1 per cento della popolazione – ma anche le connessioni di velocità superiore ai 100 Mbps hanno una penetrazione limitata: 10,1 collegamenti ogni 100 abitanti in Nuova Zelanda, appena 3,7 in Australia, mentre le connessioni di velocità compresa tra i 25-30 e i 100 Mbps sono quelle relativamente più diffuse – 22,9 e 24,7 collegamenti ogni 100 abitanti, rispettivamente.

FIG. 14 COLLEGAMENTI A BANDA LARGA FISSA PER 100 ABITANTI PER VELOCITÀ, 2019



Fonte: Ocse (il dato per l’Australia si riferisce al 2018; ripartizione non disponibile per Giappone e Ocse)

Nel complesso, dunque, sembra potersi dubitare che – anche al netto delle discrepanze cronologiche – l'enorme investimento australiano abbia conseguito i frutti sperati: per quanto il tasso di adozione della banda larga *tout court* sia superiore alla media Ocse, la penetrazione dei collegamenti in fibra langue e la velocità delle connessioni è tutt'altro che lusinghiera. Più attenuato il giudizio sulla Nuova Zelanda, che pur non facendo segnare numeri straordinari per quanto concerne la velocità delle proprie connessioni, già rientra tra i paesi leader per la diffusione dei collegamenti in fibra. Peraltro, sulla rappresentatività dei dati relativi alla velocità di connessione è legittimo avanzare qualche perplessità: l'ultimo rapporto annuale di Crown, per esempio, testimonia la presenza di circa 150 mila connessioni attive con una velocità di almeno 1Gbps – il 15 per cento delle connessioni UFB.

4.3 I prezzi

I dati sin qui riportati non sembrano autorizzare un bilancio troppo favorevole: nonostante investimenti ingenti e una regolamentazione invasiva, Nuova Zelanda e – soprattutto – Australia non spiccano (ancora?) per la qualità dei servizi di banda ultralarga fissa. Si può, però, sostenere che le iniziative dei rispettivi governi abbiano avuto un effetto benefico sul livello dei prezzi? Anche in questo caso, abbiamo utilizzato come riferimento la platea dei paesi Ocse, e per ragioni di leggibilità e immediatezza ci siamo concentrati sui prezzi medi riferibili a tre diversi livelli di servizio.

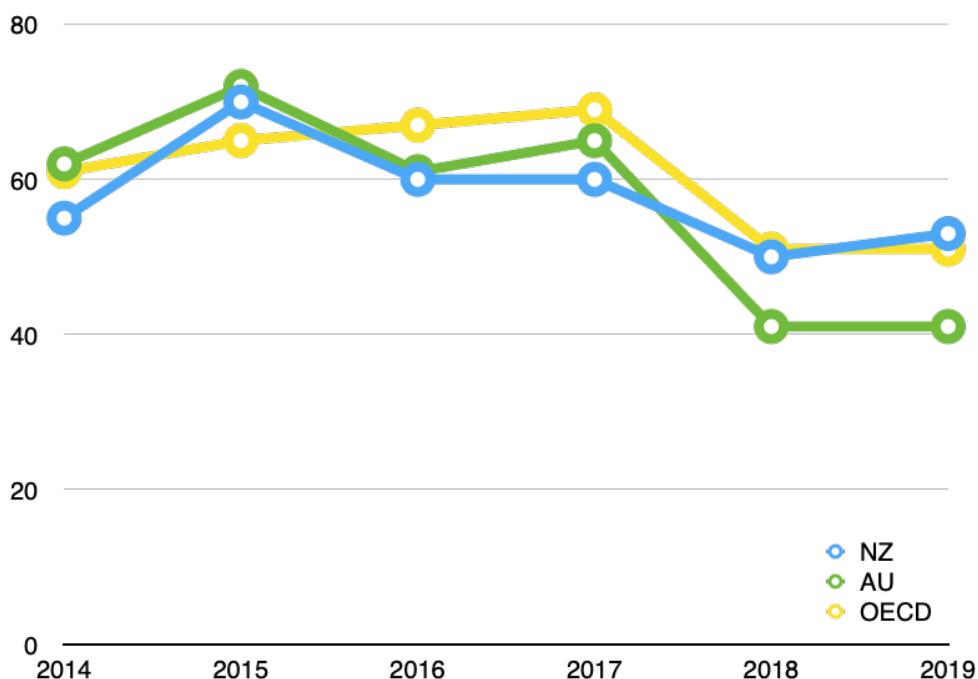
Sono, però, necessarie due veloci premesse metodologiche. La prima è che la continua e rapida evoluzione del settore implica che anche i benchmark di riferimento si debbano adeguare. Questo può determinare un problema di uniformità diacronica – problema peraltro superabile, dato che il nostro intento in questa sede è quello di valutare la performance relativa, non quella assoluta. La seconda è che in Nuova Zelanda e Australia i collegamenti in banda larga fissa non si distinguono unicamente per la velocità di connessione ma tradizionalmente anche per le soglie di traffico incluso, mentre nella maggior parte degli altri paesi la regola (pur non mancando le eccezioni) è quella del traffico illimitato. Sebbene quest'impostazione stia mutando e il modello a noi più familiare si stia ormai affermando anche agli antipodi, è opportuno puntualizzarlo ai fini dell'interpretazione dei panieri – l'implicazione è che i prezzi dei due paesi oceanici appaiono al margine leggermente più convenienti di quanto non siano.

I tre livelli di servizio individuati hanno il seguente profilo: il primo corrisponde a un collegamento a 10 Mbps con un traffico mensile incluso di 60 GB; il secondo prevede un plafond di 150 GB e una velocità di 10 Mbps per gli anni 2014-2016 e di 30 Mbps per gli anni successivi; il terzo una velocità di 100 Mbps e un traffico pari a 150 GB per il 2014 e il 2015 e a 500 GB (o illimitato) per gli anni successivi. Tutti i dati sono in dollari neozelandesi a parità di potere d'acquisto.

Per quanto riguarda il primo paniere, la riduzione nel periodo considerato si attesta al 34 per cento per l'Australia, al 16 per cento per la media Ocse, e appena al 4 per cento

per la Nuova Zelanda. La Nuova Zelanda denota il prezzo più caro tanto all'inizio, quanto alla fine del periodo, nonostante un calo particolarmente marcato tra il 2014 e il 2016. Dinamica opposta per Australia e Ocse, le cui riduzioni di prezzo si concentrano tra il 2017 e il 2018. In termini assoluti, il prezzo medio Ocse si colloca appena sotto il dato neozelandese, mentre quello australiano è inferiore del 30 per cento.

FIG. 15 PREZZO MEDIO DI UN COLLEGAMENTO A 10 MBPS - 60 GB DI TRAFFICO, 2014-2019

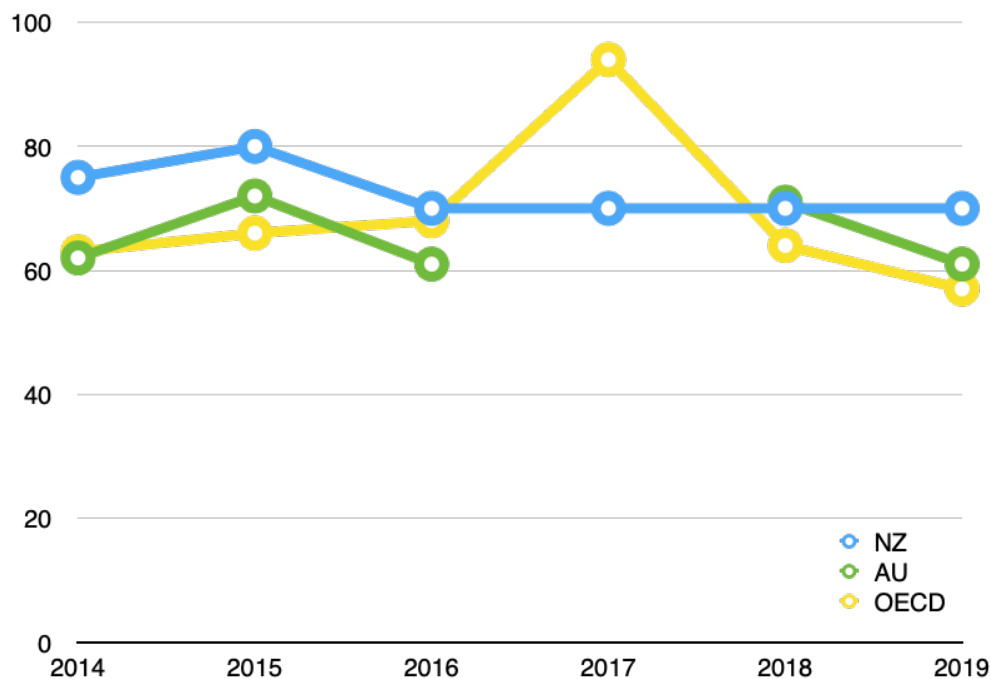


Fonte: elaborazione su dati Teligen / Strategy Analytics / Commerce Commission

Venendo al livello medio di servizio, la riduzione appare decisamente più attenuata: il 7 per cento per la Nuova Zelanda, il 10 per cento per l'Ocse, appena il 2 per cento per l'Australia, che pure partiva dal prezzo inferiore. Si può notare un andamento più discontinuo, da attribuire verosimilmente tanto alla disponibilità dei dati, quanto al mutamento del benchmark tra il 2016 e il 2017 - che produce, nel caso dell'Ocse, un balzo da 68 a 94 dollari, prontamente riassorbito l'anno seguente. Anche in questo caso, la Nuova Zelanda esibisce il prezzo più caro tanto all'inizio quanto al termine del periodo, ma la discrepanza è più rilevante nei confronti di entrambe le alternative: il prezzo australiano è più conveniente del 14 per cento, quello Ocse del 22 per cento.

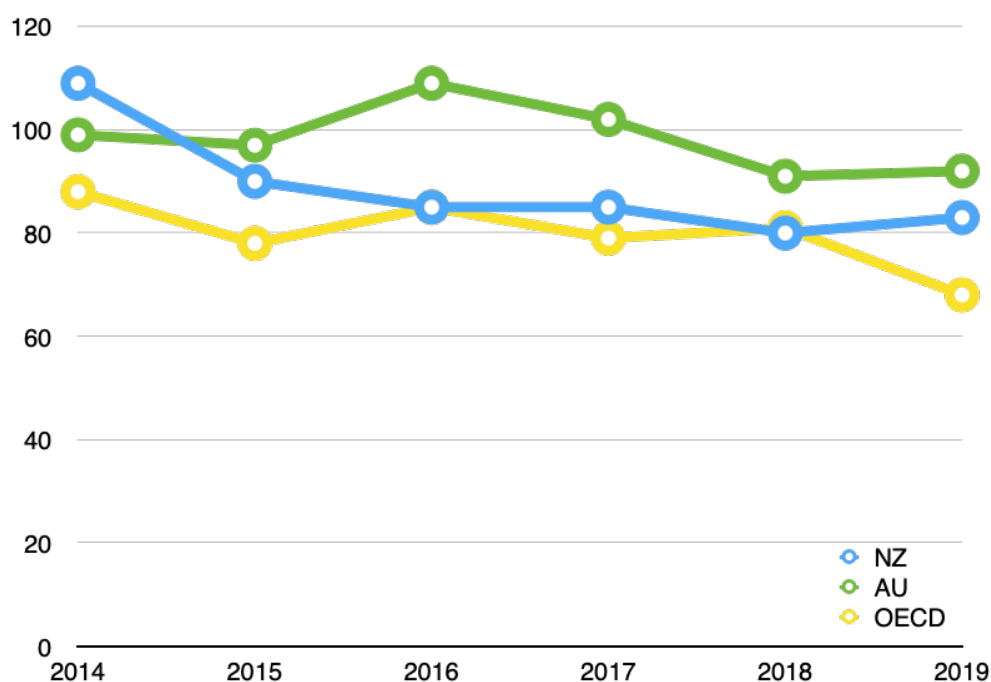
Rispetto al terzo paniere, infine, Nuova Zelanda e Ocse fanno registrare un calo del 24 e del 23 per cento, rispettivamente, mentre il prezzo australiano scende solo del 7 per cento ed è il più caro al termine del periodo considerato, con un sovrapprezzo di circa il 10 per cento rispetto al dato neozelandese. Il prezzo neozelandese, peraltro, rimane piuttosto impegnativo, se si considera che è il trentaquattresimo più caro tra i quarantatré considerati nella rilevazione Ocse.

FIG. 16 PREZZO MEDIO DI UN COLLEGAMENTO A 10/30 MBPS - 150 GB DI TRAFFICO, 2014-2019



Fonte: elaborazione su dati Teligen / Strategy Analytics / Commerce Commission

FIG. 17 PREZZO MEDIO DI UN COLLEGAMENTO A 100 MBPS - 100/150 GB DI TRAFFICO, 2014-2019



Fonte: elaborazione su dati Teligen / Strategy Analytics / Commerce Commission

Per completezza, va menzionato il fatto che con l'ultimo rapporto la Commerce Commission ha cominciato a esaminare anche i prezzi per un quarto paniere, relativo alle connessioni con velocità di almeno 900 Gbps. In questa categoria, la Nuova Zelanda spicca con un prezzo di 85 NZD, significativamente più basso dei 175 NZD di

media Ocse.¹³ Curiosamente, però, lo iato si riduce a circa un terzo se, invece del solo traffico dati, consideriamo un pacchetto dati-voce.

5. Conclusioni

Gli elementi sin qui esposti permettono di tracciare alcune conclusioni. La prima, e forse la più lampante, è che racchiudere sotto un'unica rubrica il caso australiano e quello neozelandese è piuttosto problematico. Quanto al primo, la storia della NBN sembra confermare mirabilmente quella che Bent Flyvbjerg ha definito la legge ferrea dei mega-progetti - "over budget, over time, under benefits, over and over again"¹⁴ - e dare credito ai giudizi più critici, come questo, formulato ormai diversi anni fa, ma ancora tristemente attuale: «la creazione di un National Broadband Network strutturalmente separato non ha di per sé generato effetti positivi per le reti di nuova generazione in Australia, né rispetto alla copertura, né rispetto alla penetrazione, né rispetto ad altri fattori come il prezzo», tanto da indurre a concludere che «le incertezze e i ritardi, così come i piani per rimuovere la concorrenza infrastrutturale esistente, possono aver ridotto gli incentivi agli investimenti».¹⁵

La seconda è che, sebbene il giudizio debba essere senz'altro più sfumato per la Nuova Zelanda, a cui non si può negare il merito di aver provveduto senza ritardi e a costi ragionevoli a un'operazione infrastrutturale capillare e lungimirante, anche in questo caso è preferibile tenere a freno gli entusiasmi. Le ragioni di prudenza sono molteplici.

La prima è, banalmente, che la Nuova Zelanda non è l'Italia - e non si tratta di una considerazione antropologica. La Nuova Zelanda ha 4,9 milioni di abitanti, la popolazione di una medio-grande regione italiana. La densità abitativa è meno di un decimo di quella italiana (18 abitanti per chilometro quadrato contro 205), ma la distribuzione è senz'altro più favorevole: appena il 13 per cento dei neozelandesi abita in aree rurali, mentre il dato italiano è il 29 per cento. Il Pil pro capite è superiore di circa un quarto. Senza neppure addentrarci nella composizione della popolazione, tutti questi fattori rendono la gestione di un'iniziativa come l'UFB da parte di un paese come la Nuova Zelanda molto più agevole, e fanno della Nuova Zelanda un benchmark poco calzante per l'Italia. La scala del progetto, in particolare, fa la differenza: basti considerare che l'Australia, più ricca di un ulteriore 30 per cento e con un profilo

¹³ Il dato australiano non è disponibile per il 2019.

¹⁴ Bent Flyvbjerg, "Introduction: The Iron Law of Megaproject Management", 2017, disponibile all'indirizzo <https://ssrn.com/abstract=2742088>.

¹⁵ WIK-Consult, "Competition & Investment: An Analysis of the Drivers of Superfast Broadband", luglio 2015, disponibile all'indirizzo <http://www.webcitation.org/76ollA0l8>, p. IX. V. anche Fernando Beltrán, "Fibre-to-the-Home, High-Speed and National Broadband Plans: Tales from Down Under", in *Telecommunications Policy*, vol. 38, nn. 8-9, 2014, p. 720; Lucia Gamboa Sorensen e Andrew Medina, "The End of Australia's National Broadband Network?", Technology Policy Institute, giugno 2016, disponibile all'indirizzo <http://www.webcitation.org/76oQqHhqd>, p. 4.

demografico del tutto analogo, ma con una popolazione cinque volte maggiore e un investimento venti volte maggiore, ha fatto un buco nell'acqua.

La seconda ragione è che il diavolo è nei dettagli. Dell'opinabile ricostruzione prevalente sulla natura volontaria della separazione strutturale neozelandese abbiamo già detto. Un altro elemento che merita di essere sottolineato è la nozione di rete unica, che nel dibattito italiano tende a coincidere confusamente con quella di separazione strutturale. Ma nel caso neozelandese non si può parlare di rete unica: a dispetto della portata relativamente contenuta del progetto, e per quanto Chorus vi abbia avuto un ruolo predominante, il governo neozelandese ha ritenuto di coinvolgere altri tre operatori, come già ricordato. E sebbene le differenze di dimensione e la loro natura territoriale impediscano di pensarli come concorrenti di Chorus, nondimeno la Nuova Zelanda pare aver così preservato un barlume di competizione potenziale anche nel segmento delle infrastrutture.

La terza ragione è che i risultati vanno considerati nel loro complesso: se, da un lato, la Nuova Zelanda ha saputo portare a termine entro i termini previsti e senza sovrapprezzi la prima fase del progetto e sembra avviata a fare altrettanto per la seconda fase, dall'altro il prezzo per il consumatore è rimasto più alto della media Ocse, nonché, in due categorie su tre, più alto del corrispettivo dato australiano. Il costo può contribuire a spiegare anche i dati sull'adozione, buoni e in sicuro miglioramento, ma non ancora eccellenti. Un discorso analogo può farsi, allo stato attuale, a proposito della velocità dei collegamenti, al netto dell'innegabile tendenza al miglioramento e, forse, di una certa rigidità delle rilevazioni Ocse. A questo proposito, si può citare anche un'altra categoria di costi: quelli per gli azionisti. Howell e Sadowski hanno documentato come la debolezza negoziale degli operatori privati al cospetto delle controparti pubbliche – a proposito di separazione volontaria – può finire per addossar loro il peso di certe decisioni regolamentari: per esempio, dopo la separazione, il titolo Chorus perse nel giro di due anni circa i due terzi del suo valore.¹⁶

Infine, e tornando in conclusione al caso australiano, vale la pena di ricordare due esempi già menzionati di quelli che potremmo definire costi regolamentari. Uno: abbiamo ricordato che per rendere più solido lo schema NBN, il principio della separazione strutturale fu esteso anche agli operatori concorrenti, indipendentemente da ogni considerazione di potere di mercato. Questa limitazione, già oggetto di dibattito,¹⁷ è stata superata nei mesi scorsi da un intervento normativo¹⁸ – ma viene da chiedersi se gli effetti sull'assetto competitivo siano ancora reversibili. Due: abbiamo osservato che la prospettiva di una prossima privatizzazione di NBN Co appare sempre più plausibile, e che in quel caso Telstra sarebbe in prima fila tra le pretendenti. È chiaro che il rischio di una rimonopolizzazione, quando la separazione sia dettata da logiche per così dire politiche, anziché da ragioni economico-industriali, è sempre dietro

¹⁶ Bronwyn Howell e Bert Sadowski, "Anatomy of a Public-Private Partnership: Hold-Up and Regulatory Commitment in Ultrafast Broadband", *Telecommunications Policy*, vol. 42, n. 7, 2018, pp. 552-565.

¹⁷ ACCC, "Communications Sector Market Study: Final Report", aprile 2018, p. 156.

¹⁸ ACCC, "Communications Market Report 2019-20", dicembre 2020, p. 51.

l'angolo; e paradossalmente questo è tanto più vero quanto più l'intervento pubblico è un fattore, a meno di non ipotizzare un impegno *sine die* di difficile giustificazione.

Per l'ultima volta, è il caso di ribadire che la separazione strutturale è solo uno degli elementi che si ritrovano nella strategia australiana e in quella neozelandese e che, pertanto, sarebbe improprio ricondurre a essa le pecche della prima e le gioie della seconda. Tuttavia, una conclusione meno nichilistica è possibile: se strumenti regolamentari all'apparenza simili possono generare risultati tanto variegati, tocca ai decisori politici dimostrare l'umiltà e l'abilità necessarie ad adeguarne l'impiego al contesto. Australia e Nuova Zelanda non ci dicono, forse, che i costi della separazione strutturale superano sempre i suoi benefici, ma ci dicono certamente che la separazione strutturale va maneggiata con cura.