SosTech. 5G, che cosa succede e che cosa cambierà

Vincono **Vodafone** e **TIM**, ma anche **Iliad** fa capire le sue intenzioni di più agguerrito tra i *newcomer*. Si è conclusa la prima asta per l'assegnazione delle **frequenze del 5G**, in particolare per la desideratissima banda **3700 MHz**: gran parte degli sforzi si è concentrata qui, tanto che su **6,55 miliardi di euro** complessivi guadagnati dallo Stato (4 miliardi sopra l'introito minimo indicato nella Legge di Bilancio, fa sapere il Ministero dello Sviluppo Economico) ben **4,346** sono stati investiti in questo lotto.

All'interno della banda 3700 MHz, sostanziale pareggio dei due più grandi operatori del Paese, Telecom Italia e Vodafone, con un lotto di **80 MHz** ciascuna, mentre **Wind 3** e **Iliad** hanno ottenuto due lotti da **20 MHz**. Nella banda da **700 MHz FDD Iliad** si è aggiudicata il lotto di **10 MHz** riservato ai nuovi entrati e TIM e Vodafone si sono aggiudicati 2 lotti generici a testa; infine per quella da **26 GHz** Telecom, Vodafone, Iliad, Fastweb e Wind 3 si sono spartiti i cinque lotti disponibili in parti uguali.

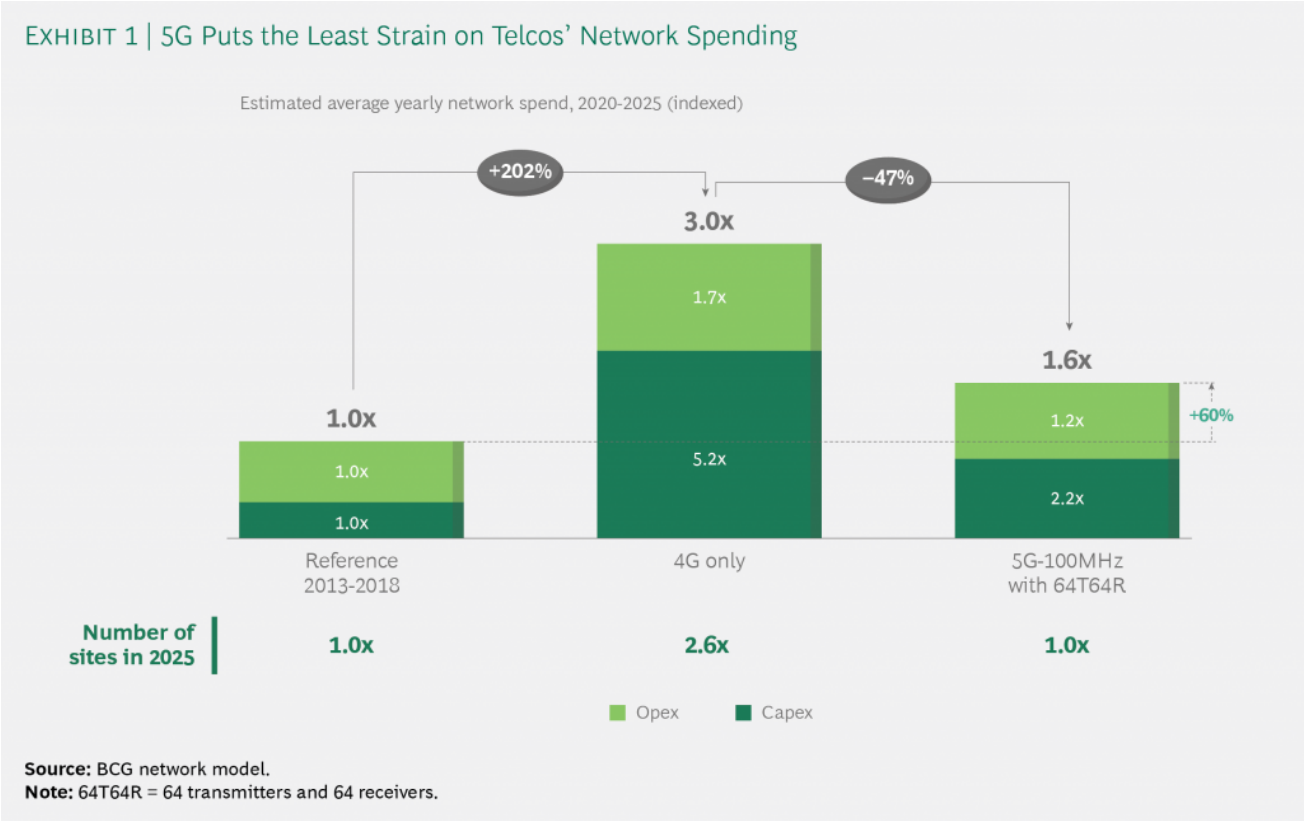
Le licenze hanno durate variabili, da 15 anni e 6 mesi a 19 anni, e ogni banda assolve a un compito specifico: con quella da 3700 MHz, la più ambita, sarà possibile offrire subito il "piatto forte" del 5G, ovvero una **velocità di gran lunga superiore** e una **latenza molto più bassa** rispetto a quelle del 4G attuale, mentre la banda 700 MHz (disponibile solo dal 2022) consentirà di **rafforzare la copertura**, anche indoor, su tutto il territorio, e quella da 26 GHz permetterà di offrire **servizi di nuova generazione** nell'ambito della sicurezza, dei trasporti, della robotica, del monitoraggio ambientale.

Quando arriva il 5G e come cambieranno le nostre connessioni

Ma quando si concretizzerà tutto questo, ora che gran parte dei lotti è stata assegnata? L'ingresso ufficiale italiano nel mondo 5G, dopo le sperimentazioni, avverrà nel **2020**, quando il gruppo di città – quelle pilota e quelle che si sono mosse autonomamente per le sperimentazioni, cioè **Milano, Prato, L'Aquila, Matera, Bari, Roma, Torino** e **Repubblica di San Marino**) – verrà coperto dalla nuova rete; per la maggior parte dell'utenza, sia privata che aziendale, bisognerà invece aspettare il **2022**, quando la rete sarà davvero a carattere nazionale.

Per quanto riguarda le prestazioni, l'obiettivo, entro il 2025, sono i **100 Gigabit al secondo** in download, 100 volte superiore all'attuale migliore fibra ottica disponibile nelle nostre case; in più la **telefonia mobile** (le offerte sono sempre a disposizione per il confronto su portali come **SosTariffe.it**) potrà finalmente superare uno dei suoi limiti storici, cioè la latenza relativamente alta, che passerà da 100 a 1 ms. Già a partire dal 2020, comunque, sarà possibile scaricare ad almeno 10 Gigabit al secondo, prestazioni del tutto imparagonabili a quelle attuali.

Bisognerà, naturalmente, **aggiornare i propri smartphone**, visto che ci dovranno essere antenne dedicate sui dispositivi, e già spuntano i primi cellulari compatibili con la nuova tecnologia.



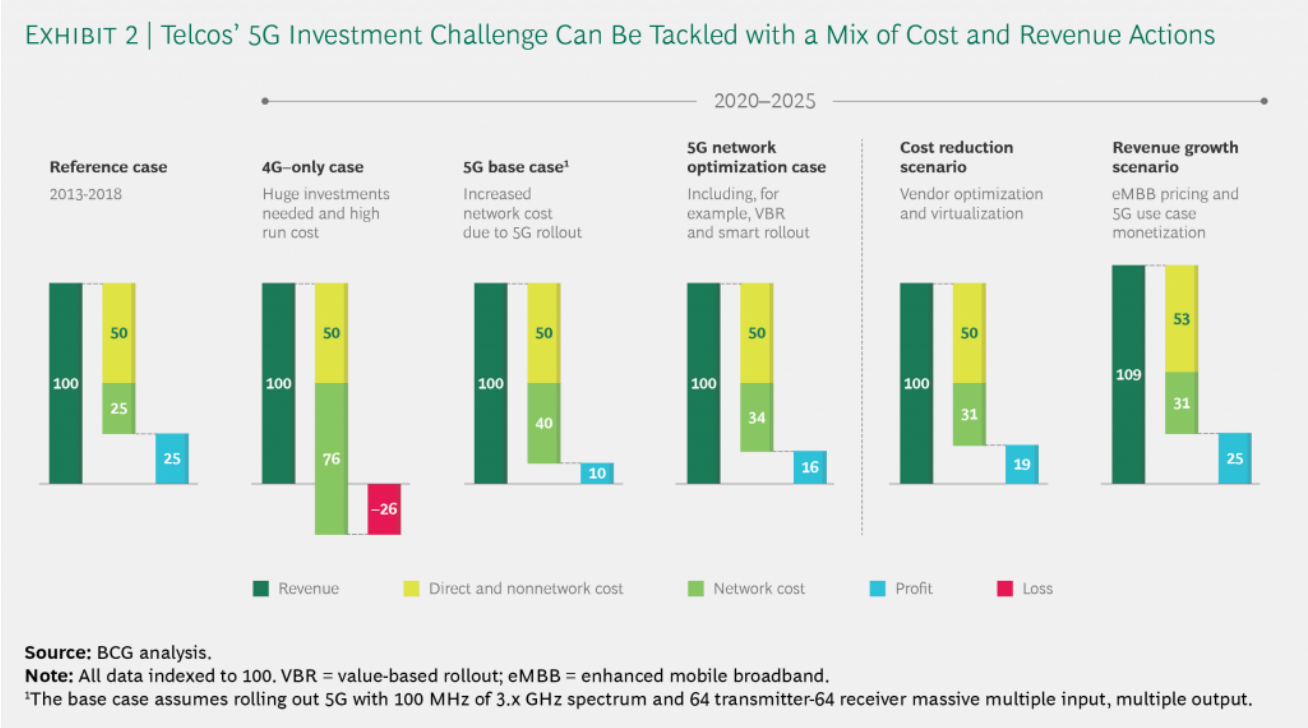
Il report del Boston Consulting Group

Del resto non c'è tempo da perdere: secondo un recentissimo report pubblicato dal **Boston Consulting Group**, *A Playbook for Accelerating 5G in Europe*, una tipica città europea potrebbe **esaurire la sua capacità per il 4G entro il 2021**, visto che le infrastrutture attuali sono sempre meno adatte per gestire l'alto traffico causato, ad esempio, dallo streaming video ad altissima definizione. Per evitare che i nostri panorami urbani vengano **presi d'assalto da antenne e torri di trasmissione**, il passaggio al 5G dovrà già essere realtà.

Paradossalmente, è stata proprio **la diminuzione delle tariffe della telefonia mobile**, unita alla possibilità di offrire piani sempre più convenienti e ricchi di GB per il traffico dati a poco prezzo, ad aver reso **non più procrastinabile** il passaggio a nuove infrastrutture, tanto che già ora – ipotizzando di vivere in un luogo dove il 4G è a bassa latenza ed alta velocità, senza però che ci siano i problemi legati a

un **eccessivo affollamento** – in molti stanno seriamente pensando, se non l'hanno già fatto, di disdire il proprio contratto di telefonia fissa per basarsi unicamente sul mobile, **sfruttando il proprio cellulare per il tethering** al posto del classico modem.

Secondo il **Cisco Visual Networking Index**, il consumo di GB mensile medio è passato, nel 2017, **da 0,7 GB a 4,4 GB**, complici offerte come quelle di **Iliad** (seguite, a ruota, da Vodafone con **Ho. Mobile** e da TIM con **Kena**) che offrono agli utenti, a meno di 10 euro al mese, decine e decine di gigabyte. Il tasso di crescita annuo fino al 2021 dovrebbe aggirarsi **tra il 30% e il 58%**, per un'aumento della densità delle infrastrutture di rete, secondo le simulazioni del Boston Consulting Group, **vicino al 300%**, soluzione decisamente impopolare, oltre che complicata (i permessi, ovviamente, richiedono tempo).



Source: BCG analysis.
Note: All data indexed to 100. VBR = value-based rollout; eMBB = enhanced mobile broadband.
¹The base case assumes rolling out 5G with 100 MHz of 3.x GHz spectrum and 64 transmitter-64 receiver massive multiple input, multiple output.

Il 5G? Costerà meno anche agli operatori

Il 5G si tradurrà quindi anche in un **considerevole risparmio** per gli stessi fornitori del servizio, visto che secondo il report l'aumento delle infrastrutture non sarebbe necessario, a parte qualche zona specifica o aree indoor, almeno fino al 2025; **la spesa annuale scenderebbe quindi al 50%** di quanto sarebbe necessario con il 4G, anche se **comunque rappresenterebbe un aumento del 60%** di ciò che è stato speso nel periodo tra il 2013 e il 2018: una sfida complessa per gli operatori e che spiega almeno parzialmente le resistenze e i ritardi nell'adozione della nuova tecnologia, più conveniente dal punto di vista economico rispetto al 4G ma **comunque onerosa per le casse societarie**.

Per superare anche gli ultimi ostacoli, e non perdere tempo che – come si è visto – è un fattore fondamentale per questo passaggio, c'è **la necessità di una strategia comune** in grado di coinvolgere operatori di rete, legislatori e altri soggetti dell'ecosistema digitale, per diminuire i costi del *rollout* senza che questo si traduca in una contrazione dei ricavi. Uno dei punti cruciali è la strategia per **evitare un eccesso di offerta**, e quindi di fatto uno spreco, in quei luoghi dove la richiesta di connessione non è così alta, anche **riconvertendo, ad esempio, le celle del 4G al 5G nelle zone meno trafficate**. E forse sarà necessario anche un leggero ritocco alle tariffe, visto che più in basso di quelle attuali è davvero difficile andare e che l'adozione del 5G costerà: probabile un **doppio binario**, con offerte "premium", più costose, per chi vuole sfrecciare con i suoi dispositivi mobili come mai era stato possibile prima d'ora.

Per approfondire

- Asta 5G, Aldo Bisio (Vodafone) 'Sarà essenziale l'adozione di tutte le misure per garantire sostenibilità degli investimenti'
- 'Asta 5G, gli operatori non sono impazziti. Il futuro è

IoT e Industry 4.0 non voce e sms’. Intervista al Prof. Vincenzo Zeno-Zencovich

Fonti:

http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/per-i-media/comunicati-stampa/it/194-comunicati-stampa/2038666-gara-5g

https://www.bcg.com/it-it/publications/2018/playbook-accelerating-5g-europe.aspx

The post SosTech. 5G, che cosa succede e che cosa cambierà appeared first on Key4biz.

https://www.key4biz.it/sostech-5g-che-cosa-succede-e-che-cosa-cambiera/233806/