

5G, cresce l'uso locale dello spettro in Europa e nel mondo. E in Italia?

L'allocazione dello spettro di frequenze 5G è stata attribuita dovunque nel mondo agli operatori Tlc, ma sono molti i paesi europei e non solo che intendono riservare porzioni di spettro mobile per licenze private o più comunemente conosciute come locali, come rilevato dall'*European 5G Observatory* della Commissione Ue.

Cosa sono le reti locali

Le reti private 5G sono dei network dedicati, utilizzati come delle Local area network (Lan) per fornire connettività sicura e per rispondere alle specifiche necessità (throughputs, latenza, sicurezza, affidabilità) in un'area specifica.

Network slicing

Il network slicing sarà una componente chiave delle future reti 5G e renderà possibili nuovi casi d'uso e nuovi business model. Il network slicing renderà possibile allocare nuova capacità di rete con una qualità di servizio garantita per usi particolari. Una rete mobile privata è adatta per una gamma di differenti campi d'azione come i servizi IoT per le imprese, applicazioni per smart city e per l'industria.

Ma oltre a questi particolari utilizzi ve ne sono altri, più particolari, che necessitano la presenza di reti private per garantire un servizio del tutto autogestito da parte degli utenti.

Germania

Ne è convinta la **BNetzA**, il regolatore tedesco delle Tlc, che in sede di asta 5G ha riservato 100 Mhz di spettro in banda 3700Mhz-3800Mhz (su un totale di 400 Mhz messi a gara) a compagnie private.

Ad oggi, circa 80 aziende tedesche tra le quali BMW, Bosch, Siemens, BASF, Lufthansa e altre, hanno ritenuto vantaggioso richiedere questo prezioso spettro per la realizzazione di proprie reti. La **Philips**, la **Bosch**, ad esempio, le utilizzerà nell'avveniristico impianto di produzione 4.0 di Dresda.

Francia

In Francia, frequenze in banda 2600 TDD MHz (banda #38, 2570-2620 MHz) sono state offerte dall'**Arcep** ad alcuni business metropolitani. C'è un portale aperto a maggio 2019 per l'assegnazione dello spettro.

Ad oggi, l'operatore aeroportuale **ADP Group** e la sua filiale Hub One si sono aggiudicati una licenza 4G e 5G dall'Arcep a febbraio 2020 da usare negli aeroporti di Parigi.

Anche Air France beneficerà dei 40 Mhz di spettro di **HubOne**.

EDF, il principale gestore elettrico francese, si è anch'esso aggiudicato una licenza di dieci anni per la banda 2.6 GHz TDD (20 Mhz), da utilizzare nella centrale nucleare di Blayais che si trova sulle rive dell'estuario della Gironda vicino a Blaye.

Pure la compagnia di mobilità **TransDev** ha ottenuto il via libera per l'utilizzo quadriennale della banda 2575-2595 MHz a Rouen, nella Francia nord occidentale, dal 12 marzo 2020 all'11 marzo 2024.

Altri Verticals come la compagnia ferroviaria nazionale **SNCF**

ed **Airbus** hanno espresso il loro interesse all'autorità di regolazione.

Olanda

In Olanda, l'intenzione è di rendere disponibile ad uso locale la banda 3400-3450 MHz e 3750-3800 MHz. Tuttavia, l'asta per la banda 3500 Mhz è in programma per il 2022 perché attualmente è in uso per comunicazioni satellitari.

Svezia

In Svezia l'asta 5G per le bande 2.3 e i 3.5 Ghz prevede di riservare 80 Mhz fra i

3720MHz e i 3800MHz per licenze d'uso locali e regionali.

Regno Unito

Nel Regno Unito, **Ofcom** ha avviato una consultazione di un mese a novembre 2019 per creare strumenti di supporto all'accesso locale dello spettro e a policy di sharing. L'autorità destinerà a questo scopo la banda 3.8-4.2 Ghz per sviluppi locali, richiedendo agli operatori nazionali di cedere alle aziende interessate le porzioni inutilizzate di spettro licenziato. Anche la banda 26 Ghz sarà riservata ad accesso privato e condiviso.

Mondo

Altri paesi extra ue si stanno muovendo nella direzione di individuare ed allocare porzioni di spettro ad uso locale e privato. Fra questo Usa, Giappone, Australia e Hong Kong. Il focus principale è sulle bande di frequenza 3.7, 26 e 28 GHz.

Usa

La FCC (Federal Communication Commission) ha pianificato una gara per l'assegnazione di spettro CBRS 3.5GHz a giugno 2020 e un'altra asta in banda C è attesa a dicembre di quest'anno. Il **CBRS (Citizens Broadband Radio Service)** aprirà nuove opportunità per lo sviluppo di reti private 4G e 5G negli Stati Uniti.

Giappone

Il ministero giapponese delle comunicazioni ha cominciato ad accettare le candidature per lo sviluppo di reti locali 5G a dicembre 2019. La tech company **Fujitsu** ha annunciato a febbraio 2020 di aver ottenuto la prima licenza provvisoria ad uso privato in Giappone in banda 28.2 – 28.3 Ghz. **Nokia** ha annunciato che sta costruendo un ecosistema di partnership per portare reti private LTE e 5G a clienti industriali e governativi in Giappone.

Australia

In Australia, l'autorità locale della concorrenza e per la tutela dei consumatori ha annunciato che vi saranno presto occasioni per i nuovi entranti nel mercato 5G, fra cui Verticals industriali per lo sviluppo delle reti private. In Australia le reti private non sono una novità, soprattutto nella industry mineraria.

E in Italia?

In Italia, il dibattito sulle reti locali è stato portato all'attenzione della Camera a luglio, in audizione in Commissione IX Trasporti e Telecomunicazioni da Antonio Sassano, presidente della **Fondazione Ugo Bordonì** fra i massimi esperti di frequenze.

Sassano è tornato sul tema con due nuovi interventi sul sito *Lavoce.info* dal titolo *“Reti di servizio per la materializzazione di Internet”* e *Il 5G corre, ma sulla rete neutrale*.

Per saperne di più: 5G

*5G, cresce l'uso locale dello spettro in Europa e nel mondo.
E in Italia?*