

Tlc. Sperimentazione per l'avvio commerciale da fine 2018 - In Italia il Mise va verso l'attribuzione di frequenze per i test

Accordo **Telecom**-San Marino sul 5G

Andrea Biondi

■ L'idea è quella di fare della Repubblica di San Marino il primo Stato d'Europa, e fra i primi al mondo, ad avere una rete mobile 5G. C'è anche questo alla base dell'accordo fra **Telecom** e la Repubblica di San Marino che sarà firmato oggi e che permetterà a Tim di avviare la sperimentazione (con avvio commerciale già da fine 2018) - sul territorio della Repubblica del Titano - di quella che è attesa come un'evoluzione e anche una rivoluzione nel mondo delle telecomunicazioni mobili.

Si parla infatti di una tecnologia che dovrebbe consentire una velocità di 20 Gigabit al secondo in download su rete mobile (mentre oggi siamo al massimo sugli 800 Mbps quando si parla di 4,5G) e tempi di latenza di 4 millisecondi. Dalla chirurgia a distanza all'Internet delle cose (IoT) con i suoi oggetti connessi, all'energia (contatori e lampioni intelligenti), all'automotive (in futuro le auto senza guidatore e in un primo momento sensori per il traffico), fino a Industry 4.0 (automazione industriale high tech al massimo livello), gli ambiti di utilizzo sono molteplici. Sarà un'evoluzione dell'Lte, ma anche una rivoluzione perché più che alla connessione delle persone o di persone e oggetti, il 5G sarà basilare per far dialogare gli oggetti. Secondo Accenture entro il 2020 il mercato globale del 5G potrebbe valere 150 miliardi di dollari, permettendo fino a 3 milioni di nuovi posti di la-

voro solo negli Usa. Ericsson nel suo ultimo Mobility Report parla di mezzo miliardo di abbonamenti e una copertura del 15% della popolazione entro il 2022.

Per ora la nuova tecnologia è in fase di sperimentazione a livello mondiale. In alcune zone (Corea del Sud o anche Giappone e Usa) si è più avanti. Ma per avere le prime reali commercializzazioni si dovrà attendere al 2020. Il Memorandum of understanding che **Telecom** firmerà oggi con la Repubblica di San Marino permette così all'ex monopolista di aggiungere un ulteriore terreno di sperimentazione per arrivare preparato a un appuntamento cui le telco guardano con enorme attenzione.

L'accordo con San Marino permetterà a **Telecom** di poter disporre di frequenze necessarie e di tutte le facilitazioni (permessie quant'altro) anche per piazzare le sue small cell (piccole antenne che fanno da ripetitore) che sono essenziali al 5G. Dall'altra parte, la Repubblica del Titano potrà vedere sperimentati sul suo territorio servizi ad hoc di public safety, di gestione delle flotte di mezzi pubblici, di telesorveglianza. Essendo comunque un territorio abbastanza gestibile, in **Tim** c'è anche l'idea di iniziare a commercializzare in anticipo sul 2020.

Si vedrà. Nel frattempo **Tim** andrà avanti sul 5G con la sperimentazione nel capoluogo piemontese, scelto anche perché qui ha sede Open Lab, il suo centro innovazione e sviluppo. L'accordo con il

Comune prevede l'uso di alcune frequenze e l'installazione di 100 small cell nelle principali aree della città. Questa sperimentazione di **Tim** si aggiunge a quella del Governo. A metà marzo infatti sono state individuate le città - Milano, Prato, L'Aquila, Bari e Matera - in cui saranno messe gratuitamente a disposizione frequenze nella banda 3.700-3.800 MHz. Il tutto per una sperimentazione pre-commerciale: solo nell'ultimo anno (2020) si potrà fornire il servizio fino all'1% della popolazione sull'area interessata. Rispondendo a un'interrogazione in Commissione Trasporti alla Camera il sottosegretario alle Comunicazioni, Antonello Giacomelli, ha spiegato che al 12 giugno, termine dato agli operatori (non solo telco) per farsi avanti, erano state presentate complessivamente 7 proposte progettuali - entro cui a breve il Mise sceglierà - per la realizzazione di sperimentazioni pre-commerciali di banda 5G: due per l'area 1 (Milano) e altrettante per l'area 3 (Bari e Matera) oltre a 3 progetti per l'area 2 (Prato e L'Aquila). A quanto Il Sole 24 Ore ha potuto ricostruire, nell'Area 1 i capofila dei progetti presentati sono **Telecom**, Fastweb, Linkem ed Ericsson da una parte e Vodafone dall'altra. Nell'area 2 i progetti sono stati presentati da 2Bite; Wind Tre e Open Fiber; Vodafone. Nell'area 3 i due progetti sono stati presentati da **Telecom**, Fastweb e Huawei da una parte e Vodafone dall'altra.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



LA «RIVOLUZIONE» MOBILE

Un cambio radicale

■ Il 5G sta a indicare la quinta generazione per le telecomunicazioni mobili. Questo nuovo standard ottimizzerà la comunicazione, permettendo una velocità di trasmissione elevata e, al contempo, una migliore copertura. La prima generazione di reti mobili (1G) era incentrata sulla voce; la seconda (2G) ha permesso il passaggio di voce e messaggi; il 3G ha aggiunto i dati alla voce e ai testi; il 4G ha reso più veloci tutte le operazioni. Con il 5G la vera trasformazione riguarderà prima di tutto la capacità di connettere i dispositivi tra di loro. Dalla chirurgia a distanza, all'Internet delle cose (IoT) con i suoi oggetti connessi, all'energia (contatori e lampioni intelligenti), all'automotive (in futuro le auto senza guidatore e in un primo momento sensori per il traffico), fino a Industry 4.0 (automazione industriale high tech al massimo livello), gli ambiti di utilizzo sono molteplici

Tempi e modalità del 5G

■ La nuova tecnologia dovrebbe consentire una velocità di 20 Gigabit al secondo in download e tempi di latenza di 4 millisecondi. Per la commercializzazione del servizio si indica il 2020, anche perché sul versante delle frequenze si guarda all'utilizzo della banda 700 che i broadcaster dovranno liberare, a favore delle telco, a partire dal 2020. Ma sperimentazioni sono in corso in varie parti del mondo. La Corea del Sud conta di permettere l'utilizzo del 5G già entro le Olimpiadi invernali del 2018. In Italia il Governo ha lanciato una sperimentazione individuando le città – Milano, Prato, L'Aquila, Bari e Matera – in cui saranno messe gratuitamente a disposizione frequenze nella banda 3.700-3.800 MHz. Il tutto per una sperimentazione pre-commerciale: solo nell'ultimo anno (2020) si potrà fornire il servizio fino all'1% della popolazione sull'area interessata