5G, tutto quello che c’è da sapere

Le reti 5G sono la nuova generazione della connettività mobile e promettono performance di velocità superiori e connessioni più affidabili su smartphone e altri device in rete, con velocità media di download nell’ordine di 1 Gbps.

Anche se per ora ci troviamo ancora in una fase di work in progress, anche se mancano ancora gli standard tecnologici e una regolazione ufficiale, le reti 5G dovrebbero partire ufficialmente nel 2020 con la prima fase commerciale, per lavorare insieme alle reti 3G e 4G esistenti per lo sviluppo di business e consumatori online, indipendentemente dal luogo e dal device di accesso alla rete.

Il 5G potrebbe inoltre giocare un ruolo importante nel processo di connessione di paesi in via di sviluppo. Secondo stime della **Gsma** ci saranno 1,1 miliardi di connessioni 5G nel 2025 e per allora le reti 5G copriranno un terzo della popolazione globale.

L’utilizzo di reti più dense consentirà di connettere un enorme numero di dispositivi diversi e di mantenerli online tutti insieme con rallentamenti contenuti, aprendo così le porte al M2M e all’Internet of Things (IoT). L’IoT ha bisogno di reti affidabili e veloci per processare grandi quantitativi di dati e informazioni, senza dimenticare le migliaia di calcoli al secondo necessari.

Quanto è veloce il 5G?

Non si sa con esattezza quanto il 5G sia più veloce del 4G. Il nuovo standard è ancora in via di sviluppo, ma secondo la Gsma la velocità minima di download è pari a 1 Gbps, a fronte di una latenza inferiore a 10 ms. Ciò significa che gli utenti

potrebbero scaricare un film in HD in pochi secondi, e che l’installazione di nuovi software sarebbe completate molto più rapidamente di oggi.

La nuova tecnologia fornirà miglioramenti anche in una serei di altri servizi esistenti, ad esempio le video chiamate avranno una qulità molto migliore, le chiamate in HD sarebbero possibili ovuqne nel mondo, mentre l’upload di contenuti online sarà molto più semplice.

Quando arriverà il 5G?

Il 5G dovrebbe arrivare nel 2020 con il lancio ufficiale delle reti a livello globale. E’ questo l’obiettivo di molti provider, anche se le cose potrebbero andare anche più velocemtne, visti i ritmi di investimento.

Una volta lanciate le prime reti, il processo di implmentazione sarà sicuramente più lento. Un po’ come avvenne all’epoca del 4G, tanto più che molte reti obsolete avranno bisogno di un upgrade e che i servizi dovranno essere lanciati sul mercato residenziale e business.

Il mio smartphone sarà compatibile con il 5G? O dovrò comprarne un altro?

Non si sa ancora se il 5G sostiuirà il 4G o sarà compatibile con esso, ma come all’epoca della generazione precedente, in una prima fase non sarà possibile connettersi al 5g con i vecch smartphone. Un altro caso è che si debba pagare un extra per connettersi al 5G. Di sicuro i primi modelli di smartphne 5G arriveranno sul mercato di pari passo con il lancio delle nuove reti.

Il 5G sostituirà il 4G?

Il 5G non sostiuirà il 4G e il 3G. Almeno in una prima fase inziale. Al contrario, il 5g sarà compatibile con i vecchi standard mobili per assicurare che i consumatori non perdano mai la connessione. Le vecchie reti 4G e 3G fungeranno da back up nelle aree in cui il nuovo standard sarà ancora assente.

Piano piano, il 5G diveneterà il nuovo standard de facto del mobile e si prevede che gli smartphone commercilaizzati dopo il 2020 saranno compatibili con il 5G di default.

Nel prossimo futuro, si prevede che il gap del 5G sarà riempito dal 4.5G (noto anche come Lte-A) uno standard intermedio più veloce delle reti 4G, anche se al momento sono pochi i paesi che ne possono usifruire, fra questi c'è la Corea del Sud.

Background e articoli 5G

Il 5G è il prossimo standard di comunicazione wireless che apre la strada all'era dell'Internet of Things con un enorme potenziale di nuove applicazioni che vanno dalla sanità digitale, le smart grid, le auto connesse (vedere Che cos'è il 5G (prima parte) e Che cos'è il 5G (seconda parte). Vedi anche Workshop Agcom. Tutte le sfide del 5G fra regole, frequenze e primi test in Italia.

- La sperimentazione 5G in Italia avverrà in cinque città (Milano, Bari, Matera, Prato, L'Aquila). Vodafone sarà presente a Milano, Fastweb a Bari, ad esempio, dove è prevista la realizzazione di un progetto avveniristico di "porto connesso" che prevede la gestione da remoto e il tracking a distanza di tutte le operazioni logistiche di carico-scarico merci (vedi 5G, Giacomelli 'Sette proposte per la sperimentazione del Mise in 5 città'). Vedi anche Test 5G. Vodafone a Milano, Fastweb-Tim a Bari e Matera, Open Fiber e Wind Tre a Prato e L'Aquila.

- Le telco italiane sono alle prese con un grosso calo dei ricavi negli ultimi 10 anni e sono piuttosto restie a spendere per l’asta frequenze 5G.
- All’asta per le frequenze 5G parteciperanno sicuramente le telco tradizionali (Tim, Vodafone, Wind-Tre) na non si esclude la partecipazione anche di Iliad, il quarto operatore low cost in arrivo all’inizio del 2018, e nemmeno Open Fiber (vedi 5G, Vodafone Italia parteciperà all’asta. E gli altri?).

https://www.key4biz.it/5g-quello-ce-sapere/208291/