

IL DISPOSITIVO TERMINALE DI TEST, ADOTTATO PER LE CAMPAGNE 2015-2018

La tipologia di terminale mobile *smartphone* è posseduta, in Italia, dal 60% circa degli utenti del servizio mobile; nel 2014, a fronte di un aumento a livello mondiale del 30% circa degli utenti del servizio *broadband* mobile, sono stati venduti circa 1,3 miliardi di *smartphone*, con un aumento del 31,3% circa: i dispositivi venduti in Italia sono stati circa 15,6 milioni. In Italia, nel secondo trimestre del 2015, il sistema operativo installato sui dispositivi *smartphone* in cima alle preferenze dei consumatori è il sistema *Android*, con una percentuale del 72,5%, contro l'11,7% di *iOS* e il 14,5% di *Windows*; il sistema operativo *Android*, ha caratteristica *open-source*, che, diversamente da altri sistemi operativi, ne permette un'agevole e collaudata gestione da parte della strumentazione di test utilizzata nella campagne di misurazioni. Si ritiene pertanto che l'adozione, per le campagne di misurazioni in esame, di un dispositivo di test di tipo *smartphone* con sistema operativo *Android* costituisca la configurazione attualmente più diffusa e significativa, a livello dell'esperienza dell'utente. Le reti 4G degli operatori attualmente sono per lo più basate sugli standard 3GPP LTE *category 3* e *category 4*, che permettono velocità massime teoriche in *downlink* rispettivamente di 100 Mbps e di 150 Mbps. Tenuto conto che l'orientamento, già sancito dalla delibera n. 154/12/CONS, che guida la scelta dei terminali, è quello di utilizzare dispositivi con caratteristiche quanto meno possibile limitanti delle prestazioni conseguibili dalla rete (*best technology*), si è ritenuto che il dispositivo di test di tipo *smartphone* con sistema operativo *Android* dovesse essere selezionato nell'ambito dei dispositivi dotati di *capability* LTE *category 4*, allo scopo di non limitare le prestazioni conseguibili dalla rete, nelle aree in cui è disponibile la tecnologia LTE *category 4*.

Quindi, per le prime due delle 4 campagne in programma a partire dal 2015, si è ritenuto preferibile circoscrivere il test delle reti LTE non oltre la suddetta *category 4*. Alcuni Operatori hanno introdotto in campo, parzialmente, ma con una diffusione sempre più crescente, tecnologie LTE che permettono di conseguire, attraverso

l'implementazione di tecniche MIMO 4x4 e *Carrier Aggregation*, velocità anche superiori a 300 Mbps.

Ciononostante, allo scopo di non impattare i costi del progetto con l'evoluzione ad un terminale di generazione superiore, che avrebbe comportato anche rilevanti costi addizionali di adeguamento dell'attuale strumentazione, per decisione condivisa al tavolo tecnico di cui all'art.1, comma 1, lettera l) della delibera n.154/12/CONS, si è convenuto di mantenere anche per le campagne 2017 e 2018 lo stesso terminale delle precedenti due campagne 2015 e 2016.

In particolare, per le campagne di misure 2015, 2016, 2017 e 2018, il tavolo tecnico ha selezionato il seguente dispositivo, utilizzato per il test delle reti di tutti gli operatori mobili interessati (H3G, TIM, Vodafone e Wind):

- **Samsung Galaxy S5** (SM-G900F), equipaggiato con:
 - sistema operativo Android, versione 4.4.2,
 - firmware KOT49H.G900FXXU1ANCE.