

**Convegno “5G Italy e Recovery Fund
Il 5G e le regole: la rete e il mercato.**

Intervento del dott. Giacomo Lasorella – Presidente Agcom

1. Desidero innanzitutto ringraziare di cuore gli organizzatori di questo convegno ed in primo luogo il Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni, anche nella persona del prof. Blefari Melazzi, con il quale ho una antica consuetudine, per l'occasione di questo fondamentale momento di confronto sul tema del 5G.

Saluto gli autorevolissimi oratori che sono intervenuti prima di me e anche idealmente tutti coloro che intervengono dopo di me, oltre che tutti voi che assistete all'evento da remoto.

Essere qui per me oggi è innanzitutto l'occasione per testimoniare la presenza e l'impegno della nuova Consiliatura di Agcom su questi temi in piena continuità con la precedente, e in questo senso ritengo di potervi trasmettere il saluto e l'attenzione dell'intero Consiglio, ma è anche una preziosa occasione per ascoltare e comprendere, e di questo vi ringrazio in anticipo.

2. Per entrare nel nostro tema, come autorevolmente sostenuto dai relatori che mi hanno preceduto, e come abbiamo tutti avuto occasione di verificare in modo straordinariamente accelerato nel difficile periodo della pandemia che stiamo vivendo, l'ecosistema digitale appare oggi caratterizzato da profonde trasformazioni nelle modalità di produzione e di consumo di beni e servizi.

Si affermano nuovi elementi di circolarità nelle modalità di creazione e di trasferimento del valore, con la diffusione di meccanismi di scambio che coinvolgono, in modo paritario e non gerarchico, i diversi anelli della catena (le reti, i servizi, i contenuti e gli apparati).

In un simile scenario la transizione verso la quinta generazione delle comunicazioni radiomobili (5G Mobile), ed i nuovi paradigmi di comunicazione ad essa associati, assumono una rilevanza strategica, in quanto sono potenzialmente tali da introdurre effetti di trasformazione sulla struttura stessa delle reti e del mercato ancora più intensi ed incisivi.

A ben vedere infatti, è proprio nella “**materializzazione**” di Internet – per usare un termine caro al presidente della FUB Prof. Sassano – più ancora che nell'aumento della capacità di banda o nella bassa latenza, che risiede la caratteristica profondamente innovativa del 5G.

Da una rete come luogo dell'immateriale, quindi, ad uno scenario – quello 5G - nel quale una molteplicità di reti dedicate, flessibili e intelligenti vengono costruite mediante tecniche di virtualizzazione (*Network Slicing*) in modo dinamico e sinergico attorno al servizio prescelto e integrate con gli oggetti fisici, connessi in permanenza, che lo rendono possibile, realizzando così una vera e propria internet delle cose e abilitando altresì nuovi modelli di business e mercati.

Mercati che, come ha ricordato il professor Blefari Melazzi riguardano pressoché tutti i settori: agricoltura, commercio, difesa, energia, finanza, industria, media, pubblica amministrazione salute, sicurezza, trasporti e turismo, e nei quali il concetto stesso di utente verrà ridisegnato a partire dai classici consumatori *retail* fino ai mercati cosiddetti «verticali» passando, come dicevamo, per le cose in ambito *Internet of Things*.

3. Un simile scenario di sviluppo richiede anzitutto, come osservano gli ingegneri, la disponibilità di adeguate risorse frequenziali.

In tale ottica, AGCOM e MiSE, ciascuno per la propria parte, hanno delineato da alcuni anni la strategia 5G italiana, in coerenza con quanto stabilito nel 2016 dal *5G Action plan* della Commissione Europea ed in accordo con gli obiettivi 2025 espressi dalla Gigabit Society nella Comunicazione COM (2016)-587 della Commissione Europea "*Connectivity for a Competitive Digital Single Market - Towards a European Gigabit Society*".

Tale percorso, che si è svolto nel corso della precedente Consiliatura di Agcom, si è articolato attraverso una serie ben scandita di passaggi e approfondimenti successivi.

Dapprima, nei primi mesi del 2017, l'Autorità - **tra i primi regolatori europei ad affrontare una verifica sistematica sull'argomento** - ha concluso un'indagine conoscitiva sullo sviluppo di sistemi mobili e wireless verso il 5G e l'utilizzo di nuove porzioni di spettro oltre i 6 GHz, i cui risultati hanno orientato le azioni successive.

Alla fine dello stesso anno, il Governo ha adottato in seno alla Legge di bilancio per il 2018 (che com'è noto si approva alla fine del 2017), **misure specifiche per promuovere la transizione alla tecnologia 5G**, in linea con il vigente quadro europeo, tra cui il *5G Action plan*.

Nel **maggio 2018** l'Autorità – **primo fra i regolatori europei** - ha approvato la **delibera n. 231 del 2018, fissando le regole per l'assegnazione dei diritti d'uso delle frequenze disponibili in tutte e tre le bande di frequenza c.d. "pioniere" per lo sviluppo del 5G, ossia le bande 694-790 MHz, 3600-3800 MHz e 26.5-27.5 GHz.**

Sulla base delle regole definite dall’Autorità, il Ministero dello sviluppo economico ha quindi condotto la gara, conclusasi nel mese di **ottobre 2018** con un **incasso totale di 6,55 miliardi di euro** (so bene che questa cifra è stata considerata, per così dire, particolarmente “esosa” dal mercato, ma indubbiamente, trattandosi di un’asta è stato proprio il mercato a determinarla, ed anzi è stato un segno evidente dell’interesse del mercato)

L’Italia è stato così il primo Paese in Europa ad aver assegnato tutte le bande pioniere per lo sviluppo del 5G, anticipando di più di 2 anni i termini disposti dal nuovo Codice europeo delle comunicazioni elettroniche (seppur con una deroga di 2 anni prevista dalle norme europee per l’utilizzo della banda 700 MHz al fine di consentirne il *refarming* dei servizi televisivi, altra questione estremamente complessa e delicata che oggi è all’attenzione di Agcom e del Mise).

In questo modo il nostro Paese ha guadagnato **le prime posizioni** – l’Italia è attualmente **terza** dopo Germania e Finlandia (prime a pari merito) e Ungheria – **nel ranking DESI della Commissione europea con riferimento al parametro “5G readiness”**

5. Nel merito, come molti di voi ben sanno, il **regolamento dell’Autorità** mira a garantire **l’uso efficiente dello spettro**, attraverso l’introduzione di misure quali ad esempio lo “*use-it-or-lease-it*” nella banda 3600-3800 MHz e il “*club use*” nella banda 26 GHz, che costituisce una pratica originale e innovativa rispetto alle esperienze degli altri partners europei, e, al contempo, a creare un quadro regolamentare flessibile al fine di promuovere i possibili nuovi sviluppi del 5G. Gli obblighi di copertura stabiliti dall’Autorità mirano a garantire il più ampio livello di accesso ai futuri servizi 5G per tutti gli utenti sul territorio nazionale, in linea con gli obiettivi del framework regolatorio europeo.

In relazione a tale ultimo ambito giova poi ricordare **l’importante contributo offerto dall’Autorità in seno al *Radio Spectrum Policy Group (RSPG)* della Commissione Europea** – Agcom è *co-chair* del gruppo di lavoro sullo “*spectrum sharing*” – la proficua collaborazione con le altre ANR in tema di *Peer Review* ed i numerosi report predisposti con il BEREC su tematiche 5G quali ad esempio, l’organizzazione delle informazioni di copertura per il dispiegamento delle reti 5G, la condivisione delle infrastrutture di rete mobile, e la valutazione delle implicazioni del vigente quadro regolamentare in tema di open internet sullo sviluppo del 5G, con particolare riferimento alle tecniche di partizionamento della rete.

Certo, come è evidente, la sfida è quella di passare dalle regole per mettere in piedi il gioco allo svolgimento del gioco vero e proprio.

6. Come è stato detto più volte, la quinta generazione di comunicazioni radiomobili non rappresenta semplicemente un'evoluzione della tecnologia radio in termini di efficienza tecnica complessiva, bensì un vero e proprio cambio di paradigma nella gestione della rete e delle risorse scarse, in grado di abilitare nuovi servizi e di nuovi attori - *OTT, Service Provider, Brokers, Asset Developer* - nella catena del valore, con potenziali importanti ricadute economiche e sociali.

Di qui la necessità di promuovere, da parte delle istituzioni e delle autorità di controllo e di regolamentazione di settore, un **approccio trasversale e multidisciplinare** volto da un lato ad indirizzare l'evoluzione del quadro normativo vigente e dall'altro a adeguare la regolamentazione all'incessante evoluzione delle tecnologie e dei processi della società digitale.

Nel nuovo contesto atteso, la questione delle risorse scarse si configura come una semplice tessera di un più ampio ed articolato mosaico, giacché nuove e più ampie sfide attendono il regolatore: dalla verifica del rispetto dei principi di salvaguardia dell'accesso ad un'internet aperta secondo le norme vigenti, oggi stabilite nel framework della c.d. **Net Neutrality** (Regolamento UE n. 2120 del 2015 e le sue Linee Guida applicative redatte dal BEREC), e tuttavia inevitabilmente interpretando evolutivamente tale principio in relazione alle caratteristiche di *network slicing* proprie della rete 5G, all'**Internet of Things**, in relazione al quale sono ancora in gran parte da definire le relative regole costitutive e grande può essere il ruolo del regolatore, naturalmente in un costante ascolto e confronto con il mercato, con gli operatori e con la riflessione scientifica nell'ambito del settore.

Ciò senza dimenticare il **rapporto fra gli operatori radiomobili**, cioè i titolari delle risorse radio, e tutti i **nuovi attori della catena del valore** che il nuovo ecosistema 5G abiliterà e vedrà nascere nel mercato delle reti e dei servizi. Un mercato globale che, in rapporto sinergico con le tecnologie di Advanced Analytics derivanti dai **Big Data** e dalle applicazioni di intelligenza artificiale (AI), cresce in modo trasversale insieme ad un numero sempre più ampio di oggetti connessi (c.d. *iper* connessione) in grado di raccogliere, analizzare e generare anche autonomamente una quantità di informazioni senza precedenti, che per un verso avranno esse stesse bisogno di un grado sempre più rilevante

di regolazione, per l'altro comporteranno inevitabili impatti sulla **sicurezza e dell'integrità delle reti pubbliche di comunicazione.**

Il tema della **cybersecurity** è evidentemente assai rilevante, considerate la grande potenzialità e la grande pervasività delle tecnologie e reti 5G, a maggior ragione per il fatto che esse, abilitando, come detto, servizi a bassa latenza e alta affidabilità, ampliano il raggio d'azione a questione di interesse nazionale critico, come trasporti, energia, sicurezza, medicina.

Si tratta di un tema estremamente vasto e complesso che non può sicuramente essere affrontato solo dal punto di vista regolatorio ma per il quale Agcom è pronta a fare la sua parte assieme alle altre Istituzioni ed Autorità di settore nella Cabina di regia nazionale istituita presso la Presidenza del Consiglio dei ministri in vista della costruzione di un ecosistema digitale competitivo e sicuro.

7. In conclusione, è appena il caso di osservare che ogni mercato ha bisogno di regole che promuovano la competizione e lo sviluppo.

Quando poi si tratta di un settore – le comunicazioni elettroniche - in evoluzione tecnologica e commerciale rapidissima, è chiaro che **l'azione del regolatore deve essere pronta, dinamica, modulata ed in grado di adeguarsi tempestivamente alle più recenti e sempre nuove sfide tecnologiche e di mercato** con una serie di interventi volti a stimolare gli investimenti e a realizzare, anche grazie alle risorse messe a disposizione dal Recovery Fund, infrastrutture di rete "a prova di futuro".

La sfida è quella di realizzare reti mobili che possano interagire tra loro, in un'ottica convergente, attraverso rilegamenti in fibra stabili ed ubiqui in grado di garantire la "consegna" del traffico Internet in coerenza con le regole europee sulla Net Neutrality, ma anche in grado di sfruttare le caratteristiche di decomponibilità del traffico su reti virtuali dedicate garantite dal 5G. Una rete di trasporto che realizzi in modo efficiente la connessione di tutte le specifiche reti-servizio garantendo un *level playing field* per la competizione infrastrutturale nell'ottica di un pieno ed armonico sviluppo tecnologico.

Come è stato detto, la posta in gioco è altissima, e attiene alla misura ed alle modalità stesse con le quali il nostro Paese sarà in grado di agire e di collocarsi nel mondo del futuro, caratterizzato da un nuovo ecosistema digitale. Ulteriore corollario, ovviamente, come è stato accennato sopra, è che il Paese sia in grado sia in grado di affrontare questa trasformazione attraverso un grado adeguato di alfabetizzazione digitale.

In ogni caso si parla del futuro dei nostri territori e dei nostri figli ed è un futuro che, come è evidente, comincia già oggi.

Vi ringrazio.