



5G e Net Neutrality, Seminario FUB a Roma: a confronto operatori, regolatori e legislatori sul futuro della nuova rete



Il 5G è la tecnologia che abiliterà l'intera trasformazione digitale della nostra società. L'asta record che c'è stata in Italia e che ha portato oltre 6,5 miliardi di euro nelle casse dello Stato ne è la prova della rilevanza. Tutti i servizi del futuro avranno bisogno del 5G, così come i dati che saranno gestiti e ottimizzati dagli algoritmi più complessi. Parliamo di blockchain e le altre soluzioni distributed ledger, i servizi Vehicle to everything o V2X con le smart roads, la stessa internet delle cose, l'intelligenza artificiale, la telemedicina e l'industria 4.0 con l'automazione e la robotica.

Questo ci fa già capire che la 5G sarà una rete complessa, una rete delle reti, diverse tra loro e interoperanti, e del tema si è occupato il primo appuntamento dell'anno con il ciclo dei Seminari della Fondazione Ugo Bordoni su "5G e Net Neutrality", svoltosi a Roma nella meravigliosa cornice dell'Oratorio del Gonfalone.

Nell'introduzione ai temi del Seminario, affidata a Maurizio Dècina, Presidente Comitato scientifico FUB, si è evidenziato il ruolo dei servizi specializzati, di reti proprietarie, di net neutrality e di algoritmi: "Con il 5G più che regolamentare la net neutrality occorre rendere trasparenti gli algoritmi di orchestrazione".

Il primo intervento della mattinata sul 5G e i suoi sviluppi futuri è stato di Stefan Lechler, Head of Electronic Communications Policy DG Connect: "Gli investimenti privati nella tecnologia 5G hanno superato i 500 miliardi di euro in Europa.

Tra i prossimi passi della Commissione europea su 5G e net neutrality ci sarà la pubblicazione di un Report a fine aprile dedicato allo sviluppo di una normativa dedicata.

Dal Berec, invece, si attendiamo durante i prossimi mesi delle nuove linee guida".

"La rivoluzione tecnologica è esponenziale, mentre il lavoro del regolatore è in qualche modo più lineare", ha affermato nel suo intervento Fabio Bassan, Università Roma Tre.

"Il regolatore è impotente davanti all'evoluzione tecnologica esponenziale del nostro tempo. L'Unione europea chiede autoregolamentazione del mercato. Le direttive sono solo il passaggio finale, mentre servono norme vincolanti prima della regolazione del 5G, che di per sé è una specificità non facilmente sottoponibile a normativa. Regole che non devono essere rigide, altrimenti causerebbero incompatibilità con le tecnologie più avanzate, regole che devono essere compatibili con altre tecnologie, come la blockchain. Una regolazione dal basso, con il mercato a definire i principi guida, le regole contrattuali e le clausole. In questo scenario, la regolazione è l'ultimo gradino, il punto di arrivo. Rimane da scoprire chi è il soggetto che dovrebbe indicare i

principi e creare le clausole in relazione alla rete 5G”.

Nicola Blefari Melazzi, Università di Roma “Tor Vergata” e Direttore CNIT, per quanto riguarda la net neutrality, ha proposto un’altra riflessione, “possiamo pensare ad una neutralità a strati e in quale strato sarà più necessaria?”.

“Si deve procedere ad una definizione best effort e modular layered neutrality.

Dovremmo pensare ad un’autorità stratificata, per muoverci in strati di slice. Una neutralità fatta a strati va pensata per uguali livelli di neutralità ad ogni strato.

Diversi quindi i punti critici individuati: algoritmi, peering agreements, definire best effort e modular layered neutrality (la regolazione non è fissa e stabile)”.

“L’Italia è la patria dell’incertezza del diritto, che impedisce o rende difficili investimenti e crescita, ma sulla net neutrality la confusione parte proprio dagli Stati Uniti”, ha dichiarato invece Filippo Arena, Segretario generale AGCM.

“Il 5G non può derogare dalla net neutrality. L’ecosistema digitale è essenziale per la formazione di consenso. I diritti fondamentali vanno garantiti, non solo in termini economici, ma anche in ambito 5G.

Le gare del 5G in Italia sono state portate a termine e gli operatori chiedono rapidamente di recuperare gli investimenti. Serve un contesto di accordi estesi. L’Antitrust deve tenere conto di condizioni di efficienza e degli accordi di coinvestimento.

Le aziende devono avere le stesse possibilità di tutte le altre, solo così i servizi arrivano a tutti”.

“Ribadito l’impegno di Agcom sulla regolazione della net neutrality, ricordando che l’Autorità è in prima fila nella revisione delle linee guida Berec sul regolamento relativo alla neutralità della rete”, ha dichiarato Antonio Nicita, Commissario AGCOM.

Il Commissario ha sottolineato che “il principio base del regolamento europeo resta valido ed è quello di rispettare i diritti di uguale trattamento e non discriminazione degli utenti, garantendo al contempo i meccanismi innovativi tipici dell’ecosistema di Internet”.

Tuttavia, nel contesto dei servizi e delle reti 5G il perseguimento di un bilanciamento equo ed efficiente di questi due obiettivi, necessita che le regole di net neutrality siano applicate per specifici contesti di non-discriminazione, riferiti cioè ad ambiti economici e tecnologici comparabili.

Le tecniche di slicing delle frequenze e di orchestration, che massimizzano le potenzialità innovative delle nuove reti 5G, sono infatti meccanismi tecnici di differenziazione e specializzazione dei servizi, tuttavia non per questo minano di per sé il principio di parità di trattamento degli utenti. L’Autorità dovrà quindi verificare di volta in volta quali siano le alternative rilevanti disponibili dal lato della domanda e dell’offerta di specifici servizi: “gli operatori di mercato dovranno concretamente supportare il regolatore nello sforzo di ‘misurazione’ e comparazione, garantendo al contempo la massima trasparenza”.

“Esiste una nuova frontiera della net neutrality, la “next” neutrality, basata su un approccio sostanziale ai principi di non discriminazione e che per questo si estende anche alle grandi piattaforme digitali ed alle possibili discriminazioni non di prezzo, realizzate attraverso lo scambio implicito del dato tra fornitore di servizi/contenuti e gli utenti”.

Nella prima Tavola rotonda, dal titolo “Web, nuovi verticali e 5g all’approva della net neutrality”, moderata da Elio Salvadori, Direttore CREATE@NET Research Center – Fondazione Bruno Kessler, ad emergere è stata la voce degli operatori di mercato.

“Siamo produttori delle infrastrutture e allo stesso tempo consumatori, perchè abbiamo bisogno di comprare infrastrutture da altri soggetti”, ha affermato Dino Bortolotto, Presidente Assoprovider.

“Siamo utilizzatori e compratori di tecnologie e servizi 5G. L’unica tecnologia in evoluzione esponenziale è la parte elettronica. Non c’è nessun altro campo che ha subito questa accelerazione. Noi facciamo prodotto utilizzando la tecnologia e la sua evoluzione, che significa ogni 18 mesi la produzione raddoppia, la capacità di trasportare bit raddoppia ogni 18 mesi”.

“Il contrappeso dei piccoli operatori, nei confronti dei più grandi, ha portato enormi vantaggi, sia a livello tecnologico, sia di mercato”, ha dichiarato Renato Brunetti, Vicepresidente AIPP.

“Con il 5G, da una parte lo Stato cerca risorse, ma dall’altra si sta creando un duro oligopolio, dove questa tecnologia sarà dominata da due o tre grandi soggetti. I nostri regolatori sono in

grado di risolvere il problema?

Succederà che molto probabilmente molti non avranno voce in capitolo, altri saranno rivenditori di tecnologie non proprietarie.

Servirebbe un tavolo aperto agli operatori e i player del settore, compresi i più piccoli, per capire in che modo lavorare sullo scenario di riferimento.

C'è inoltre da considerare la possibilità che la rete 5G potrebbe essere messa in discussione dall'evoluzione del WiFi, che cresce, che utilizza frequenze più alte e che si sta allargando forse sui 6GHz. Molto probabilmente, il WIFI confluirà nel 5G".

"La neutralità nei confronti di chi utilizza le infrastrutture, di questo ci occupiamo. Noi siamo infrastrutture di interconnessione di traffico tra ISP", ha dichiarato Maurizio Goretti, Direttore generale Namex.

"La disponibilità di infrastrutture non ha reso necessario lo slicing. Il rischio di oligopolio è considerato anche in altri Paesi.

Solo il content provider è in grado di sfidare questa tendenza.

Noi come punto di interscambio rimaniamo punto di contatto tra chi ha i contenuti e il famoso ultimo miglio.

Ci sono diversi rischi e l'oligopolio è uno di questi, ma gli scenari per crescere sono molteplici".

"La preoccupazione per ogni verticale è l'estrazione di valore", ha spiegato Luca Mastrantonio, Head of Innovation Project Management di ENEL X.

"Prima di confrontarci con l'operatore di rete, basandoci su modelli di revenue sharing, facendo leva sulla customer base; lato operatori potremmo fare partnership mettendo a disposizione le nostre infrastrutture; il rischio va gestito con la giusta configurazione".

"Siamo interessati al valore aggiunto certificato. Il nostro è un valore regolamentato a livello internazionale, che è la salute pubblica, e una tecnologia che abilita servizi attraverso la qualità 24 ore su 24, è la maggiore disruption concepibile", ha precisato Alberto Sanna, Direttore Center for Advanced Technology in Health & Wellbeing – San Raffaele.

"Essa può avvenire solo se le regole del settore siano garantite. La qualità del servizio si certifica con attività misurata e protocollate.

Il mondo invecchia rapidamente e l'Italia con il Giappone sono in cima alle possibilità di invecchiamento. Tale fenomeno rende impossibile la sostenibilità del sistema salute.

La casa è il punto di partenza per il decentramento dell'ospedale, ma la mobilità è lo scenario principale su cui lavorare.

La salute è erogata con un modello di gestione del rischio che va misurato.

Molti di questi modelli sono time critical, cioè la risposta deve avvenire in un tempo efficace per certificare il risultato che mi aspetto.

Certificare il tempo di delivery di un comando ad un sensore in mobilità è essenziale.

L'interoperabilità è un bene superiore che ti permette la disruption nei mercati".

"Per quanto riguarda la connettività a rete tra veicoli, i trasporti stanno cercando di imparare dai segmenti più evoluti come le telco. I verticali stanno ragionando su qual è il valore di una tecnologia a rete e poi capire quali sono i requisiti e le applicazioni, contesto per contesto", ha detto Francesco Lilli, Head of Advanced E/E – CRF, Cluster trasporti.

"Passare alla guida autonoma a connessa, significa garanzia del servizio di comunicazione non più best effort e contestualizzato.

Nell'ampliamento dei servizi nei trasporti si arriva ai servizi per la sicurezza, efficientamento della logistica, la guida autonoma, tutti aspetti che vanno al momento investigati nei casi d'uso, nei requisiti, nella garanzia della bassa latenza.

Per tutta la catena del valore il 5G è un'opportunità: sia di business in termini di slicing, sia di rivisitazione delle regole pensate.

Come settori verticali vediamo se c'è il valore e poi facciamo la scelta tecnologica giusta.

Il business model è legato alla disponibilità di pagare dell'utente finale, senza le condizioni giuste il business non decolla.

I modelli che non stanno in piedi bloccheranno la transizione tecnologica.

Il tema della Net Neutrality deve essere declinato in modo del tutto nuovo nello scenario che si verrà a creare con le reti di quinta generazione. Il primo incontro del ciclo di Seminari della

Fondazione Ugo Bordoni ha l'obiettivo di valutare il tema dal punto di vista tecnologico, giuridico e regolatorio, con focus su innovazione, mercato, normativa e diritti, dall'Italia all'Europa. Le auto connesse non si agganceranno alla rete fino a quando questa non garantirà determinate garanzie".

"Per valorizzare le potenzialità del 5G prima di tutto di devono creare le condizioni migliori", ha affermato Pietro Guindani, Presidente Asstel

"Le reti 5G hanno potenzialità, come numero di oggetti connessi, capacità e latenza, ma per essere garantite devono essere pervasive e quella del 5G è più fine rispetto al 4G.

La copertura dovrà essere diffusa ma questo richiede pervasività delle installazioni.

Dobbiamo fare buon uso della sperimentazione in corso. Laboratori che coinvolgono industrie, imprese, PA e clienti finali, da cui ottenere indicazioni valide su come sviluppare modelli di business.

Modelli B2B, dalle imprese ad altre imprese, è solo il primo passo, perché noi dobbiamo essere capaci di arrivare al consumatore

Gli operatori investono 6.65 miliardi sulle frequenze, con un ritmo investimenti di 7 miliardi l'anno, a cui si aggiungerà l'impegno per reti ultrabroadband che saranno 5G ma anche fibra, per un importo di spesa stimato dall'UE in 20 miliardi.

Mettendo insieme questi investimenti abbiamo un business model molto sfidante, che permetta di avere ritorni rapidi e incentivi altri investimenti.

Due i principi guida: le esigenze dei clienti, che sono differenziate, le potenzialità delle tecnologie che sono ampie, fino al segment of one, e dobbiamo farne buon uso per garantire standard di qualità.

Tutto ciò deve avvenire nel medio termine in una catena del valore equilibrata.

L'interoperabilità è abilitatore delle infrastrutture.

L'oligopolio è un problema che trattiene valore per sé e nel 5G non dovrebbe presentare".

Nella seconda Tavola rotonda, dal titolo "Innovazione, regole e diritti: quali risposte dalla politica?", moderata da Raffaele Barberio, Direttore Key4biz, si è data voce alle Istituzioni del Paese.

"Costruire le autostrade digitali è la grande sfida del nostro tempo e del nostro paese", ha dichiarato Mirella Liuzzi, Segretario di presidenza della Camera.

"Abbiamo messo in pratica semplificazioni sia per la parte scavi, sia per la creazione di una rete unica.

Dopo lo Stato che dà una visione d'insieme, sta ai privati muoversi sul mercato.

Abbiamo anche supportato le startup con il Fondo dei Fondi.

Nostro obiettivo è stare al passo con USA e Cina in questo settore.

Il 5G pone una sfida seria. È una tecnologia che potrebbe essere utile ad esempio per sviluppare il turismo. Le sperimentazioni in corso ci daranno un'idea di quello che può essere cambiato a livello europeo anche in tema di net neutrality, il 30 aprile scade una consultazione proprio per comprendere a che punto siamo.

L'impiego del 5G è vario ma non ci deve essere discriminazione tra un'applicazione e un'altra.

Abbiamo messo al centro dei processi la trasparenza e c'è stata anche la parlamentarizzazione, con un provvedimento per favorire la rete unica, dando spinta all'operatore wholesale.

Fare un atto di indirizzo su investimenti e innovazione si può fare, ma si devono attendere delle linee guida, tra cui le competenze 4.0, gli innovation manager.

L'intergruppo innovazione ha ripreso a lavorare, con nuove commissioni dedicate al 5G

eall'aspetto etico dell'IA".

"Sul tema dell'innovazione c'è la possibilità di una larga condivisione delle finalità", ha spiegato Antonello Giacomelli, Commissione Trasporti, poste e tlc.

"L'Italia ha una buona posizione nella mappatura del 5G europea, soprattutto per le infrastrutture, per tutte le altre graduatorie siamo molto indietro. Il 5G è un cambio di paradigma, non solo di velocità di trasmissione.

La net neutrality fino ad ora era riferita ad una sola rete, ora con il 5G avremo la rete delle reti. I servizi saranno tutti sensibili se non proprio specializzati.

Come si regola questo nuovo universo che si va creando non lo sa nessuno, ma questa è la sfida del legislatore e del regolatore.

Chi stabilisce che un servizio merita una nuova rete, chi controlla gli algoritmi di concertazione, che ruolo ha il pubblico?

Di precedenti qui non ce ne sono. L'orizzonte di azione del governo deve essere ampio, serve forse un digital act nuovo, da cui tracciare qualche percorso virtuoso".

"Mentre noi stiamo a parlare di regole di 5G, la Cina sta già pensando al 6G. La tecnologia corre, noi dobbiamo adeguarci", ha dichiarato Alessio Butti, Vicepresidente Commissione Ambiente, territorio e lavori pubblici.

"Sui temi di questa natura non ci si divide nelle finalità, semmai negli strumenti e nelle politiche da scegliere per raggiungere tali obiettivi.

Facciamo un passo indietro per capire questa rete 5G.

La politica deve parlamentarizzare questa tecnologia. Le audizioni sono importanti ma bisogna dare atti di indirizzo.

Quando si parla di tecnologia strategica come il 5g invece di governo sarebbe meglio di parlare di Stato.

Sono per la sovranità della rete, che deve essere pubblica, utile anche per gli operatori, che rimangono liberi di confrontarsi sul mercato".

"La net neutrality è il tema centrale che va aggiornato al tempo del 5G, della blockchain e dell'IA", ha dichiarato in conclusione di Seminario Antonio Sassano, Presidente Fondazione Ugo Bordoni.

"Tutto lo spettro deve essere messo in produzione, solo che il WiFi è sempre stato il luogo dove tutti potevano usare apparati senza garanzie per il servizio, ma non può essere il futuro.

Un problema che va affrontato solo a livello europeo? No, siamo un Paese con competenze e specificità, prendiamo gli elementi chiave e portiamoli in Europa.

L'Europa attende il nostro contributo.

Non è sempre detto che gli altri paesi europei abbiano gli stessi obiettivi e noi su questo dobbiamo dire: sperimentiamo in Italia, formuliamo noi queste proposte.

Tutte le industrie stanno cercando di capire come mettere a valore la rete.

Quando avranno capito questo allora andranno dalle telco per instaurare un rapporto B2B paritetico e la quinta generazione nasce da reti diverse che si incontrano.

Attenzione, però, che i vincitori del mercato attuali (come gli OTT), che hanno soddisfatto le esigenze degli utenti, potrebbero condizionare lo sviluppo e minimizzare l'innovazione.

L'innovazione è il vero centro del mercato".

Per saperne di più: 5G FUB