

# Riflessioni sull'Open Internet Order della FCC

## Sintesi e obiettivi

Obiettivo di questo documento è quello di *analizzare* le recenti decisioni (*Open Internet Order*) della *Federal Communications Commission (FCC) Usa* e di **valutare** se ed in quale misura le regole di gestione del traffico Internet descritte in quel documento possano essere la base di analoghe misure sulla *Net Neutrality* da adottarsi in sede europea. A detta di molti osservatori il documento FCC appare infatti molto avanzato in termini di garanzie per una Internet aperta ("*Open Internet*") e quindi, oltre al grande valore intrinseco di costituire la base per una possibile convergenza sulle regole di gestione di Internet dai due lati dell'Atlantico, sembra adatto a rappresentare un possibile compromesso tra le posizioni del *Consiglio Ue*, della *Commissione* e del *Parlamento europeo*, anche considerando l'impasse politica in corso ormai da molti mesi.

## 1. Open Internet Order FCC

L'*Open Internet Order* emesso il 26 febbraio 2015 dalla FCC ha definito le nuove norme sulla neutralità della rete che sostituiscono le regole di condotta (contro il "*blocking and unreasonable discrimination*") definite dalla stessa FCC nel 2010 e successivamente annullate dalla sentenza *Verizon vs. FCC del 2011*. In quella sentenza, la Corte aveva concluso che pur in presenza di possibili comportamenti discriminatori da parte del *gestore della rete di telecomunicazioni* (che nel seguito definiremo *Internet Service Provider* o, più brevemente, **ISP**) il fondamento giuridico sul quale la FCC aveva basato le sue regole di condotta non appariva sufficientemente solido. Per questo motivo nel suo *Open Internet Order* la FCC ha deciso di richiamare esplicitamente, come ulteriore e più solido fondamento delle sue deliberazioni, il **Titolo II del Communications Act** del 1934 ("*Common Carrier Provision*").

Quest'ultima decisione è quella che ha sollevato le critiche più forti da parte degli ISP. Infatti, il timore degli operatori americani è che il richiamo al *Titolo II* potrebbe condurre a nuove regole di apertura delle reti (ad esempio l'*unbundling*) che sono previste nella legislazione europea e sono invece assenti nella regolazione USA. Per questo motivo l'FCC ha esplicitamente dichiarato di voler applicare una **versione "light"** del *Titolo II* che ha anche definito "*Titolo II del XXI secolo*". Dunque un *Titolo II* che fonda in modo giuridicamente più saldo le decisioni sulla *Net Neutrality* ma che, al tempo stesso, la FCC si impegna ad applicare in modo molto più restrittivo e adatto ai tempi rispetto alle sue potenzialità.

Questa previsione dell'*Open Internet Order* 2015 è, come detto, molto critica. Ad oggi è stata già oggetto di 7 ricorsi e, a parere di autorevoli giuristi del nostro gruppo di lavoro (*Bassan*) è probabilmente destinata a cadere. In ogni caso, possiamo osservare che, al momento, l'utilizzo del *Titolo II* come fondamento delle decisioni FCC sulla *Net Neutrality* avvicina (anche se di poco) il *framework giuridico USA* a quello europeo. I due ordinamenti restano comunque molto diversi e qualsiasi "importazione" del modello USA nella normativa europea dovrà tener conto della specificità dell'ordinamento comunitario (*Bassan, Gambino e Sica*). Appare pertanto fondamentale apprestare la sintesi di un principio generale che, prendendo le mosse dalla "*no unreasonable interference or disadvantage to consumers or edge providers*", protegga e contemperisca in maniera effettiva gli interessi degli utenti come fruitori di un servizio essenziale non soltanto di interesse economico (come in *art. 36 Carta dei diritti Fondamentali UE*) e si fondi su principi generali – già affermati nel *contesto europeo* – che *proteggano la concorrenza* agendo con vigore sul generale assetto di interessi sottesi. Il riferimento è, chiaramente, ai principi di *non discriminazione, proporzionalità e trasparenza*.

Altro elemento fondante dell'Ordine FCC è la decisione di applicare tutte le regole della *Net Neutrality* anche alle reti mobili. Questa ipotesi segna una differenza significativa sia rispetto alla decisione FCC del 2010 (nella quale il mobile era tenuto fuori dalla regolazione) che rispetto alla regolazione europea. La scelta di non

applicare le regole di neutralità al mobile a larga banda era, in passato, giustificata dall'immaturità e dalle maggiori esigenze di "network management" delle reti mobili, destinate a servire l'utenza in situazioni di copertura molto più variabili rispetto a quelle delle reti fisse. La sempre più forte convergenza fisso-mobile ed il continuo miglioramento delle qualità tecniche delle reti mobili di nuova generazione (LTE) accompagnate dalla fortissima pressione dell'opinione pubblica americana (sempre più tentata dall'affidarsi alle sole reti mobili e preoccupata di perdere, in quel caso, il proprio diritto ad un'Internet aperta) ha spinto l'FCC ad applicare le regole delle quali parleremo nei prossimi paragrafi sia alle reti fisse che alle reti mobili.

In Europa, in particolare, le reti mobili sono regolate in modo molto più leggero perché si è sempre immaginato che la concorrenza infrastrutturale tra gli operatori fornisse, da sola, la garanzia di un'Internet aperta. Dobbiamo tuttavia osservare che se la concorrenza infrastrutturale può garantire un mercato concorrenziale, lo stesso non può essere detto per la Net Neutrality (*Open Internet*) che deve essere garantita indipendentemente dal numero e dalla dimensione degli ISP presenti sul mercato. Dunque, anche su questo delicatissimo punto, un **allineamento con la posizione USA sarebbe auspicabile e, a livello europeo, le regole per gli operatori mobili dovrebbero essere analoghe (anche se non necessariamente identiche) a quelle applicate agli operatori fissi.**

Ovviamente, i problemi posti dalle reti mobili sono diversi da quelli delle reti fisse. Ad esempio, i contratti mobili sono spesso caratterizzati da "**cap**" sulla capacità utilizzabile mensilmente o settimanalmente dagli utenti e dunque modalità d'uso molto diffuse come lo "**zero rating**" (per il quale alcune applicazioni possono continuare a scambiare dati con la rete anche dopo aver *raggiunto* il "*cap*") debbono essere esaminate sotto il profilo della possibile violazione del principio della Net Neutrality.

La decisione FCC non proibisce "ex-ante" lo "zero-rating" ma piuttosto lo fa rientrare, assieme a molte altre fattispecie che esamineremo nel paragrafo 1.2, tra le pratiche lasciate alla libera contrattazione commerciale tra le parti ed esaminabili solo **ex-post e caso per caso**, per possibili violazioni dei principi della neutralità della rete. Si tratta di una prudente posizione di "*wait and see*" che, assieme alla generale e condivisa richiesta di una comune posizione europea (*Gambino, Pollicino*), potrebbe costituire un ragionevole compromesso tra le diverse posizioni emerse attorno al tavolo di lavoro: dalla proibizione assoluta auspicata da *Quintarelli e Scorza*, al "*wait and see*" proposto da *Marino e Ventre* fino all'approvazione a certe condizioni di *Preta*.

Ma vediamo in maggior dettaglio cosa è consentito e cosa è proibito nel documento FCC.

### 1.1 Cosa è proibito

Il lungo e complesso testo messo in rete dall'FCC presenta molti punti di attenzione e dipinge uno scenario nuovo per la Net Neutrality basato su tre regole chiave ("bright line rules"): "**no blocking**", ovvero ogni indirizzo IP sull'intera rete Internet deve essere raggiungibile senza limitazioni; "**no throttling**", ovvero gli ISP non possono bloccare o rallentare il traffico con una specifica origine o di una specifica applicazione ed infine "**no (third party) paid prioritization**", ovvero gli ISP non possono dare maggiore priorità al traffico da una specifica sorgente o di una specifica applicazione sulla base di accordi commerciali con terze parti, "content provider", "edge provider", o più genericamente operatori "over the top" (OTT). Questa regola impedisce che ci siano accordi di natura economica tra ISP e OTT per realizzare una "fast lane", corsia preferenziale, su cui convogliare il traffico dell'OTT destinato a particolari utenti dell'ISP.

Tuttavia, una "*fast lane*" può essere costruita per esplicito e trasparente accordo tra **utente e ISP**: gli ISP possono offrire servizi premium prioritari ai loro abbonati consumatori, a condizione di non influenzare indebitamente la libertà di scelta dei consumatori e a patto che venga rispettata la regola di "ragionevole"

non interferenza o svantaggio rispetto a tutti gli altri consumatori o edge/content providers (**no unreasonable interference or disadvantage to consumers or edge providers**).

Questa posizione è largamente condivisa tra tutti i partecipanti al tavolo di lavoro e trova una precisa declinazione nel **Disegno di Legge a prima firma Quintarelli** dove si specifica (*articolo 2 comma 3*) che *“Gli operatori possono commercializzare servizi a valore aggiunto di prioritarizzazione di classi di traffico nella rete di accesso per soddisfare una richiesta dell’utente riguardante il proprio segmento di rete di accesso. .. L’accesso **best effort** alla rete internet deve **in ogni caso** costituire l’offerta base degli operatori sulla quale fornire eventuali prestazioni aggiuntive di gestione differenziata del traffico”*

Dunque l’accesso “best effort” come diritto base degli utenti e per il quale devono essere garantiti gli standard di un’Internet aperta e neutrale (articolo 3 comma 5 dello stesso disegno di legge): *“Per prevenire il degrado del servizio di accesso alla rete internet e l’ostacolo o il rallentamento del traffico sulla medesima rete, l’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni può stabilire appositi standard minimi di qualità del servizio che devono essere rispettati dalle imprese che lo forniscono”*.

I parametri di qualità significativi in questo contesto sono, essenzialmente: la **latenza** (ritardo), il **throughput** (banda effettiva) ed il **packet-loss** (tasso di perdita dei pacchetti IP). Nel contesto di servizi “best effort” non solo non ha senso parlare di “standard minimi” che debbono essere rispettati, ma la stessa focalizzazione sui minimi da garantire può andare a sfavore della mediana dell'intera User Experience. Ogni livello di servizio sui parametri indicati dovrebbe essere espresso su base statistica (ad esempio: valore rispettato sempre tranne che nel 5% del tempo) ed i valori di riferimento dovrebbero essere, come già accade in Italia, fissati autonomamente dall'operatore e resi pubblici (secondo il principio della “transparency” spesso richiamato anche da FCC).

Questa modalità è un primo passo nella direzione di tradurre in regole tecniche il generico termine “reasonable” usato nella regola della FCC. Va comunque sottolineato che le regole tecniche di dettaglio sulla configurazione di misura necessitano approfondimenti tecnici a partire da quanto già realizzato da AGCOM.

In conclusione, gli ISP debbono gestire in modo assolutamente neutrale il servizio “best effort” sulla loro rete e *non sono autorizzati a cambiare la priorità dei pacchetti negli instradamenti di rete IP sulla base di pagamenti degli OTT*. Non solo, a parità di classe di applicazioni, il trattamento dovrà essere lo stesso. Ad esempio, per le chiamate telefoniche di tipo VoIP non si potrà discriminare tra traffico proprio dell’ISP e traffico VoIP gestito da OTT (vedi *Skype* o *WhatsApp*) usando tecniche di priorità, oltre che le predette tecniche di strozzamento (“throttling”) del traffico.

La proibizione dell’uso delle priorità dei pacchetti IP viene comunque rimossa, oltre che per i *servizi business* e di tipo *machine-to-machine*, anche nel caso delle situazioni di “congestione del traffico”. In questo caso, “blocking”, “throttling” e “prioritization” sono di nuovo consentite nell’ambito di un “**reasonable network management**” (regole per una ragionevole gestione del traffico in rete). La traduzione in regole tecniche del generico termine “*reasonable network management*” è molto difficile. L’FCC ha affidato questo compito ad un tavolo di lavoro tecnico gestito dal proprio *Chief Technology Officer*. *Si tratta di una questione tecnicamente complessa e per la quale un allineamento tra la posizione USA e la posizione europea sarebbe più che auspicabile*.

## 1.2 Cosa è consentito

Un punto di grande importanza nell’interpretazione delle logiche della decisione FCC è che le tre “*bright line rules*” si applicano ai servizi di accesso a larga banda per le applicazioni di massa dei consumatori e che la *no paid prioritization* si applica soltanto al livello di rete del protocollo IP nella sezione di accesso a Internet. Non

si applica dunque ai livelli protocollari superiori, del tipo TCP/HTTP. Risultano quindi **esclusi dall'Open Internet Order della FCC**:

- 1- i **servizi per le imprese**, le **reti private virtuali** e i **servizi di hosting dei server**, nonché i servizi di **data storage**; in particolare sono quindi esclusi i popolari servizi **CDN (Content Delivery Networks)** che prevedono la memorizzazione (cache) di contenuti video e la loro gestione ottimale in punti di interconnessione a valle dell'accesso, sia dentro la rete dell'ISP a vari livelli, sia nei punti di scambio tra reti: **NAP (Neutral Access Point)/IXP (Inter eXchange Point)**;
- 2- i **servizi di interconnessione** tra provider (ISP e Content/Edge Providers) a tutti i livelli di rete;
- 3- i cosiddetti **"specialized services"** e cioè tutti i servizi che non offrono ai consumatori l'accesso a Internet, ma si rivolgono, anche se ospitati dalle reti degli ISP, ad applicazioni **dell'Internet of Things**, del tipo **M2M (Machine to Machine): domotica, smart cities, telemedicina, smart grid e controllo del traffico veicolare**. Saranno infatti necessarie "fast lanes" e priorità a livello IP per convogliare il traffico relativo a una grande varietà di applicazioni critiche soprattutto in termini di latenza.

La prima osservazione da fare è che i **servizi di interconnessione** tra reti diverse sono tradizionalmente deregolamentati ed eserciti su base commerciale. A lungo si è chiamata questa pratica **"peering"**, riferendosi ad un originario scambio di dati tra "pari", con un equilibrio quantitativo del traffico scambiato dalle due reti che si interconnettono e sostanziale gratuità del servizio. Si osserva poi che il peering avviene anche a pagamento, in particolare nell'interconnessione con gli ISP di backbone/transito (quali Akamai e Level 3). Inoltre, con l'aumento vertiginoso del traffico video e l'affermarsi di OTT come Netflix e Google, l'ipotesi di "parità" viene meno.

La FCC ha deciso (esclusioni 1 e 2) di non applicare regole di neutralità all'interconnessione. Tuttavia, la FCC intende vigilare e capire se il mercato è in grado di autoregolarsi: si riserva comunque di intervenire su un mercato soggetto al Titolo II del *Communications Act*. Dunque, è lecito realizzare "fast lanes" attraverso e "sopra" la rete Internet utilizzando CDN specializzate. Queste reti servono ad accelerare la distribuzione di contenuti video per garantire una miglior qualità percepita del servizio da parte dell'utente finale, la "qualità dell'esperienza" (**Quality of Experience, QoE**) e sono basate sui protocolli più elevati rispetto al protocollo di rete IP, a partire dal protocollo di trasporto TCP. Un OTT può utilizzare a pagamento le reti CDN sviluppate dagli ISP, (sia di backbone/transito che locali), oppure può realizzare una sua propria rete CDN che si interconnette a pagamento con la rete locale dell'ISP a vari livelli, inclusi quelli delle centrali di transito e locali (come fanno Google e Netflix).

Da questo punto di vista l'Open Internet Order consente un passaggio di danaro tra OTT e Telco, diverso dalla "paid prioritization". Quindi, lo schema permesso dalle regole FCC è quello di un *mercato a due versanti* nel quale l'ISP viene remunerato sia dall'utente che dall'OTT. L'utilizzazione di reti CDN è popolare negli USA (Netflix ha stabilito accordi di interconnessione a pagamento per raggiungere gli utenti dei maggiori ISP ancor prima che la FCC emanasse il suo Open Internet Order 2015) e si sta sviluppando in Europa con la rapida diffusione delle piattaforme di distribuzione video come Netflix, Google e Amazon.

Si tratta, evidentemente, di violazioni del *principio assoluto* della Net Neutrality. Alcuni contenuti (quelli trasportati sulle migliori CDN) hanno condizioni di trasporto più efficienti e garantiscono all'utente una "Quality of Experience" nettamente migliore di quella garantita a contenuti che non utilizzano le CDN, ma si affidano alla rete "best effort". Insomma, abbiamo una rete ad (almeno) due livelli.

Questo è accettabile? Dobbiamo decidere di impedire a priori lo sviluppo di reti CDN proprietarie o di vietare l'interconnessione delle CDN con la rete "best effort" nella quale valgono le regole della Net Neutrality? Non si tratta di una decisione facile. Da un lato, come detto, esiste la possibilità che l'interconnessione di CDN alteri la neutralità di Internet; dall'altro, la scelta di una proibizione "a priori" di uno schema nel quale l'ISP viene pagato da entrambi gli utilizzatori della rete sarebbe analoga a quella di proibire "a priori" che nel

mercato a due versanti del *broadcasting* televisivo “pay” (*Pubblicità*→*Broadcaster*←*Utente*) la pubblicità paghi il “broadcaster” per raggiungere l’utente.

Le posizioni del tavolo di lavoro sulla questione dell’interconnessione delle CDN sono tutte, anche se con sfumature diverse, favorevoli alla posizione espressa dalla FCC e dunque (*Pollicino, Gambino, Scorza, Preta, Sassano*) aperte alla possibilità di interconnessione tra CDN e reti ISP, anche a pagamento. Ovviamente, riservandosi interventi “ex-post” in caso di atteggiamenti di chiusura (“*gatekeeping*”) da parte degli ISP (*Marino*). Nella discussione è emersa la preferibilità di un ecosistema di CDN interoperabili (*Pollicino*) ma anche perplessità sull’effettiva possibilità tecnica di realizzarlo e timori per il possibile “lock-in” degli utenti (*Ventre*). *Quintarelli* ha sottolineato che la regolazione dell’interconnessione delle CDN è al di fuori del perimetro della rete Internet “best effort” e dunque, come deciso dall’FCC, non necessita di un intervento regolatorio “ex-ante”.

### 1.3 *Neutralità delle Applicazioni*

Veniamo ora ad un tema che non è esplicitamente trattato dall’Open Internet Order dell’FCC ma che, certamente, dovrebbe occupare un posto rilevante nell’Agenda Digitale Europea. Il tema è quello della Neutralità delle Applicazioni e del pericolo che, grazie alla efficienza e pervasività delle loro infrastrutture hardware e alla loro posizione di mercato i principali OTT (*Netflix, Whatsapp, Amazon Streaming*) abbiano la possibilità di determinare per quali applicazioni l’utente avrà la massima QoE, chiudendo in tal modo l’accesso a **nuovi OTT** e restringendo la libertà di scelta dei cittadini.

L’Open Internet Order 2015 decide di non regolare i rapporti di interconnessione tra OTT e ISP e quindi di consentire agli OTT già presenti sul mercato un uso efficiente delle proprie CDN al fine di garantire ai propri utenti la massima QoE. Per la FCC questa regolazione “case-by-case” dell’interconnessione non mette in pericolo quello che il documento chiama “*ciclo virtuoso*”: innovazione in termini di contenuti e servizi (da parte degli edge provider), aumento della qualificazione della domanda degli utenti e conseguente aumento degli investimenti nelle infrastrutture “broadband”. La preoccupazione USA per le difficoltà che nuovi OTT potranno incontrare in questo schema è, evidentemente, meno forte di quella europea (*tutti i principali OTT sono statunitensi*).

E’ dunque giusto che l’Europa adotti regole che favoriscono gli OTT USA? La prima risposta da dare a questa obiezione è pragmatica: in Europa il modello a due versanti potrebbe avere un ruolo positivo per gli ISP e per i Governi nazionali nello *stimolare lo sviluppo delle reti fisse e mobili di nuova generazione*.

*Ma questo non basta*. Il tema degli OTT e della possibilità che la loro posizione di dominanza sul mercato dei contenuti e delle reti di distribuzione intelligenti (CDN) conduca ad abusi e chiusure di mercato molto dannose per i consumatori è estremamente delicato per l’economia e per l’uso democratico di Internet. Basti pensare ai sistemi operativi dei terminali, all’autenticazione dei clienti, alla vendita delle applicazioni: tutti servizi effettuati con standard assolutamente **proprietary e non interoperabili**, in particolare non interoperabili e non regolati anche per i servizi di telefonia e messaggistica competitivi con quelli dei Telco. Quindi, oltre alla neutralità della rete, esistono problemi di neutralità a livello applicativo, di **app neutrality**, tra cui:

- *neutralità dei terminali*: ad esempio impedire l’installazione di programmi e la fruizione di contenuti non coerenti con la strategia commerciale dell’OTT;
- *neutralità delle piattaforme (application store)*;
- *neutralità dei servizi e delle applicazioni*;
- *neutralità dei motori di ricerca*: i motori di ricerca mediano l’accesso a Internet attraverso algoritmi di ranking proprietari e tecniche di remunerazione per una maggiore visibilità.

Dunque, nell'Unione Europea le nuove regole sulla net neutrality dovrebbero essere accompagnate da un primo passo di costruzione delle regole di neutralità nel settore dei terminali, delle piattaforme, dei servizi e delle applicazioni. Questo al fine di ridurre l'asimmetria di trattamento tra ISP e OTT, non solo con riguardo a trasparenza, privacy, tasse e diritti di autore, ma anche riguardo ai grandi temi di protezione dei consumatori contro le chiusure e gli abusi sui diritti in rete che si effettuano "sopra la rete".

Un primo passo significativo in questa direzione potrebbe essere costituito dall'applicazione **ai servizi di telefonia e messaggistica realizzati dagli OTT** dei principi di **interoperabilità, intercettazione legale, privacy, conservazione dei dati e chiamate di emergenza e, parallelamente, dell'interoperabilità di piattaforme e servizi applicativi, inclusa la portabilità dei dati personali associati.**

## **2. Conclusioni**

L'Open Internet Order della FCC pone una versione opportunamente alleggerita e modernizzata del Titolo II del Communications Act del 1939 ("Common Carrier Provision") alla base delle regole per la gestione del traffico Internet e avvicina, in questo modo, il quadro normativo e regolatorio USA a quello Europeo. Applicare anche in Europa i principi base dell'Open Internet Order 2015 ispirato da Obama e tracciare linee strategiche di governo del traffico Internet analoghe a quelle USA costituisce una *grande occasione* per costruire una Internet unitaria, aperta e inclusiva e non disegnata all'interno di effimeri confini continentali.

La decisione FCC garantisce regole di Net Neutrality chiare e vincolanti all'interno della **rete "best effort"**. La rendono accessibile a tutti nella sua interezza ("*no blocking*"), impediscono che "gatekeeper" non benevoli limitino il traffico tra specifici utenti e di specifiche applicazioni ("*no throttling*") e soprattutto consentono esclusivamente al cittadino-utente (e lo impediscono ad un terzo) di pagare per modificare la priorità dei pacchetti a lui destinati ("*no (third party) paid prioritization*"). Insomma, le "bright line rules" garantiscono che nella rete di ogni ISP (indipendentemente dalla sua dimensione e dal numero di utenti che serve) siano rispettati tutti i principi fondamentali della Net Neutrality.

Le regole della FCC garantiscono anche la nascita e lo sviluppo di reti diverse da quelle che abbiamo imparato a conoscere fino ad oggi. Reti basate su grandi "*data-center*", che utilizzano "*server cache*" distribuiti ai bordi e all'interno delle reti degli ISP (nei luoghi dell'interconnessione) per gestire in modo ottimizzato le crescenti richieste di dati (soprattutto video) da parti degli utenti. Insomma un "*cloud*" *intelligente* destinato a garantire un'elevata *Quality of Experience* all'utente e a sommare la sua efficienza a quella, indispensabile, di nuove reti di accesso in fibra ottica.

Le regole dell'FCC non regolano "ex-ante" le modalità e la quantificazione economica dell'**interconnessione** di queste reti con le reti "*best effort*". Lasciano questo compito alla libera contrattazione tra ISP e *fornitori di contenuti e servizi* (o *edge provider* o *OTT*). Lo schema permesso dalle regole FCC è quello di un *mercato a due versanti* nel quale l'ISP viene remunerato sia dall'utente che dall'OTT e dunque riceve da entrambi questi player le risorse necessarie per sviluppare le proprie reti.

Tuttavia è necessario **evitare** che la posizione di ISP e OTT si trasformi da quella di *intermediari* in quella di "*gatekeeper*". Per questo motivo l'interoperabilità di apparati, servizi e applicazioni e una più rigorosa ed efficace applicazione delle regole antitrust in relazione alla distribuzione di App e ai servizi di indicizzazione (ad esempio: intese restrittive della concorrenza e abusi di posizioni dominanti) divengono obiettivi da perseguire in parallelo allo sviluppo delle reti di nuova generazione.

## Lista dei partecipanti al Tavolo sulla Net Neutrality

Lucia Annunziata (direttore *Huffington Post Italia*)

[l.annunziata@gruppoespresso.it](mailto:l.annunziata@gruppoespresso.it)

Fabio Bassan (Università di Roma Tre)

[fabio.bassan@vblex.com](mailto:fabio.bassan@vblex.com)

Angelo Cardani (presidente Agcom)

[a.cardani@agcom.it](mailto:a.cardani@agcom.it)

Paolo Coppola (consulente per l'Agenda digitale del Ministero della Pubblica amministrazione)

[coppola\\_p@camera.it](mailto:coppola_p@camera.it)

Maurizio Dècina (Politecnico di Milano)

[maurizio.decina@polimi.it](mailto:maurizio.decina@polimi.it)

Juan Carlos De Martin (Politecnico di Torino, Nexa Center)

[demartin@polito.it](mailto:demartin@polito.it)

Alberto Gambino (Università Europea di Roma, presidente Accademia italiana del Codice di Internet)

[alberto.gambino@studiogambino.it](mailto:alberto.gambino@studiogambino.it)

Joy Marino (presidente MIX)

[j.marino@mix-it.net](mailto:j.marino@mix-it.net)

Oreste Pollicino (Università Bocconi)

[oreste.pollicino@unibocconi.it](mailto:oreste.pollicino@unibocconi.it)

Augusto Preta, IT Media Consulting

[preta@itmedia-consulting.com](mailto:preta@itmedia-consulting.com)

Stefano Quintarelli (presidente del Comitato di indirizzo di Agid)

[stefano@quintarelli.it](mailto:stefano@quintarelli.it)

Massimo Russo (direttore di *Wired*, ora alla *Stampa*)

[mrusso@condenast.it](mailto:mrusso@condenast.it)

Antonio Sassano (Università La Sapienza di Roma)

[sassano@dis.uniroma1.it](mailto:sassano@dis.uniroma1.it)

Guido Scorza (avvocato, presidente dell'Istituto per le politiche dell'innovazione)

[gscorza@e-lex.it](mailto:gscorza@e-lex.it)

Rino Sica (Università di Salerno)

[r.sica61@gmail.com](mailto:r.sica61@gmail.com)

Giorgio Ventre (Università Federico II di Napoli)

[giorgio.ventre@unina.it](mailto:giorgio.ventre@unina.it)