

Applicazione selettiva di interoperabilità per il servizio di pagamento mobile in Brasile

Fayren Horado

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: horado6@gmail.com

Riepilogo

Questo articolo mira ad analizzare l'applicazione selettiva dell'interoperabilità come standard normativo al confine tra infrastruttura di telecomunicazioni e servizio a valore aggiunto nel caso del pagamento mobile in Brasile. Il testo segue la metodologia di un approccio comparativo e interdisciplinare, cercando di individuare il contesto normativo di ciascun sottosistema in cui si inserisce lo standard di interoperabilità. Sono stati individuati i principali elementi di possibilità dell'opzione regolatoria per l'interoperabilità in Brasile nell'ambito delle telecomunicazioni e nei nuovi servizi di pagamento. Il testo funge da guida per l'analisi dell'opzione normativa per l'interoperabilità nelle telecomunicazioni e nei nuovi servizi di pagamento. Originalità/rilevanza – L'articolo contestualizza il significato di interoperabilità nell'attuale contesto brasiliano per i nuovi servizi di pagamento.

Parole chiave: regolamentazione, ICT, interoperabilità, standard, mobile payment.



A. INTRODUZIONE

Le infrastrutture dell'Information and Communication Technology (ICT) svolgono un ruolo essenziale nella dinamica dei servizi di pagamento, date le nuove circostanze che emergono con il loro utilizzo. Il miglioramento del progetto di sviluppo ICT rivela che le trasformazioni avvenute negli ultimi anni hanno rivoluzionato lo scenario economico, politico e tecnologico globale e creato una sfida per i regolatori e i responsabili delle politiche pubbliche. Il quadro giuridico brasiliano per i nuovi servizi di pagamento, denominato accordi di pagamento, ha creato un quadro normativo per regolamentare e consentire la promozione della politica pubblica sull'infrastruttura del mercato dei pagamenti.

Pertanto, la legge n. 12.865, del 9 ottobre 2013, ha stabilito la competenza espressa per la Banca centrale del Brasile a prevedere criteri di interoperabilità per l'accordo di pagamento o tra diversi accordi di pagamento. Inoltre, l'interoperabilità all'interno dell'accordo di pagamento e tra i diversi accordi di pagamento è uno dei principi e degli obiettivi della disciplina normativa degli accordi di pagamento, che trova anche espressione nella legge.

Nel contesto brasiliano, la Legge Generale sulle Telecomunicazioni (LGT), Legge n. servizi e reti di telecomunicazioni. Tuttavia, il servizio di pagamento che utilizza la telefonia mobile è considerato un servizio a valore aggiunto, in cui l'organismo dotato di espliciti poteri di vigilanza

è la Banca Centrale del Brasile. La comprensione dell'interoperabilità come indice normativo coinvolge, quindi, due regolatori e ha una traiettoria segnata dalla comprensione interdisciplinare di fattori nell'ambito delle telecomunicazioni e del settore dei pagamenti in Brasile. Il lavoro è strutturato come segue: in primo luogo si evidenzia il fenomeno della modularizzazione, che nasce dalle infrastrutture delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, consentendo una più ampia convergenza all'interno delle capacità funzionali e modificando le dinamiche dei mercati, nonché lo sconvolgimento degli standard normativi che si basano su particolari caratteristiche dei sistemi di comunicazione, convergenza e ondata crescente di tecnologie digitali. Tale cambiamento punta a una riconfigurazione dei regimi giuridici normativi, al fine di garantire la protezione degli obiettivi sociali e politici rilevanti, nonché l'innovazione. In un secondo momento verranno approfonditi gli aspetti istituzionali e normativi dell'interoperabilità nell'ambito delle telecomunicazioni e nell'ambito dei nuovi servizi di mobile payment in Brasile e la sua articolazione a fronte di questi elementi. Cowhey e Aronson (2009) annunciano che è arrivata una nuova fase nell'economia politica delle infrastrutture della tecnologia dell'informazione e della comunicazione (TIC). Il trend verificato a livello globale dagli autori del settore, sulla base dell'esperienza nordamericana, è quello della modularità. Tale concetto risiede nella metafora dei Lego, elementi costitutivi di molte forme che possono essere facilmente combinati e disposti perché hanno interfacce standardizzate a cui connettersi. Questa tendenza ICT non è un imperativo tecnologico, ma un'opzione che si basa sulla politica da attuare. Gli autori sottolineano che l'idea che lo sviluppo della tecnologia trovi da solo una via di progresso è falsa. La marcia tecnologica non è stata inevitabile, dato che molte battaglie politiche plasmano e danno origine alla ricerca di nuove strategie (COWHEY; ARONSON, 2009). Modularizzazione significava la capacità incrementale di combinare e abbinare singoli terminali e sensori, pezzi di software, enorme potenza di calcolo, media e fonti di dati in modo flessibile e sperimentale.

In questo senso, tre implicazioni cruciali derivano dalla modularità. In primo luogo, ha facilitato la rivoluzione a buon mercato; in secondo luogo, ha consentito una maggiore efficienza, velocità e un accoppiamento più economico dei blocchi ICT; in terzo luogo, con l'onnipresente banda larga, ha consentito l'estensione delle applicazioni informatiche in rete al di là dei centri accademici e dei tradizionali centri commerciali. Un effetto cumulativo della modularità è la crescita accelerata dell'importanza delle piattaforme multi-faccia che alterano le dinamiche dei prezzi e della concorrenza in un modo che non si trova nella maggior parte degli ambienti non digitali. Questo tipo di piattaforma serve vari tipi di consumatori che sono reciprocamente dipendenti e la cui partecipazione rende la piattaforma preziosa per ciascuno. Per l'interoperabilità, la modularità consente a reti diverse, con caratteristiche di progettazione diverse, di conformarsi a capacità più flessibili. La combinazione di bassi costi e grandi capacità nelle reti di prossima generazione supporta nuovi servizi di informazione.

Gli autori sottolineano che porre la modularità come componente centrale dell'infrastruttura ICT è più accurato e applicabile della scala, perché non ostacola la politica in una particolare architettura di rete. Consente inoltre lo sviluppo di un numero qualsiasi di architetture, riducendo i rischi di innovazione e aumentando il benessere dei consumatori. Pertanto, i cambiamenti tecnologici sfidano gli interessi politici ed economici che possono portare

a cambiamenti nelle politiche pubbliche, ma la tecnologia non detta la risposta. Istituzioni e eredità politiche tracciano il percorso della trasformazione. Pertanto, sorge la domanda se la separazione dei servizi e la standardizzazione crei ostacoli allo sviluppo e al rilascio del potenziale delle TIC.

B. METODO

In un ampio dibattito sulla politica delle comunicazioni, Bar e Sandvig (2009) sostengono che la convergenza dei media e la crescente ondata di tecnologie digitali rompono con lo stato degli standard normativi specifici di ciascun sistema di comunicazione in due modi. In primo luogo, mette in discussione l'essenza delle regole esistenti in ciascun mezzo e, in secondo luogo, rivela il fenomeno della sostituzione, in cui un mezzo diventa un potenziale sostituto di un altro. Gli autori sottolineano quattro fattori del processo politico che creano isole per la politica della comunicazione che deve essere intesa come l'isolamento dei media nei sistemi di comunicazione con politiche diverse. I fattori sono: gli obiettivi sottostanti, il contesto materiale della comunicazione, la tecnologia disponibile e il regime di politica normativa. L'obiettivo rappresenta quindi un aspetto centrale per la formulazione di una politica pubblica che gode di stabilità. Il contesto materiale è il fattore che rivela le circostanze fattuali della comunicazione: chi comunica, chi vuole comunicare, cosa viene comunicato e, sulla base dell'interesse centrale nel contesto delle politiche pubbliche, come questa comunicazione è organizzata istituzionalmente. Gli autori sottolineano che la tecnologia digitale è una caratteristica rivoluzionaria che ha previsto il fenomeno di separazione e indipendenza tra la configurazione risultante della piattaforma di comunicazione e la conformazione fisica della rete. Tale separazione dimostra che non vi è alcun requisito per la proprietà delle risorse infrastrutturali materiali.

Un altro elemento importante è il regime della politica di regolamentazione. Il ruolo di un regime è quello di consentire "l'esecuzione di un obiettivo in relazione a un determinato momento, situato nel contesto materiale di un sistema di comunicazione e degli strumenti tecnologici disponibili" (BAR; SANDVIG, 2009, p. 82).). Per ARANHA (2014), "il regime è il sistema di una disciplina giuridica. Pertanto, è l'insieme delle norme giuridiche integrate per raggiungere uno scopo comune". La sfida posta dalla diffusione delle tecnologie digitali, in particolare Internet, è che si tratta di un unico sistema di comunicazione, basato su un nucleo tecnologico comune, in grado di supportare tutte e quattro le combinazioni di standard e velocità di comunicazione. Di fronte a questo strumento che cambia le dinamiche dei sistemi di comunicazione, Bar e Sandvig ritengono che, in un contesto convergente, la politica di regolamentazione debba basarsi su standard generali più duraturi rispetto a quelli relativi alla velocità di invio e ricezione delle informazioni attraverso i media e le autorità responsabili e gli organi decisionali competenti devono affrontare la sfida di considerare gli obiettivi della politica di comunicazione senza ricorrere a politiche pubbliche che dipendono da un tipo specifico di tecnologia. Internet fornisce la convergenza in modo che, indipendentemente dal modo in cui i

segnali vengono ricevuti da un terminale, la configurazione di una rete di comunicazione è determinata meno dalla sua infrastruttura fisica sottostante che dal programma [software] che controlla quella rete di comunicazione. Questo è uno degli aspetti centrali degli attuali sistemi di comunicazione: "la separabilità tra le tre componenti della rete: l'infrastruttura fisica (hardware fisico), il programma (software) per controllare la rete; e applicazioni di comunicazione" (BAR, 1990). Pertanto, un singolo mezzo di conduzione può essere utilizzato sia per la radiodiffusione pubblica che per gli scambi privati e gli standard di comunicazione sono definiti all'interno del software di controllo della rete. Nel vecchio modello era necessario che il proprietario possedesse la rete fisica per modificare l'architettura logica della rete. Con le reti digitali e i blocchi ICT attivi, il controllo sulla configurazione della rete è separabile dalla proprietà della rete fisica e più piattaforme di rete possono coesistere contemporaneamente su un'unica infrastruttura fisica. Questa caratteristica è al centro dell'interoperabilità.

Ci sono due ragioni per l'interoperabilità. Il primo di questi è l'equità, perché l'architettura delle piattaforme di comunicazione può impedire o meno alcune forme di interazione. Pertanto, i partecipanti non devono solo essere consapevoli degli spazi che frequentano, ma anche "dovrebbero essere in grado di influenzare la progettazione degli spazi esistenti al fine di riflettere le proprie esigenze, o di configurare spazi alternativi per farlo" (BAR; SANDVIG, 2009). , p. 104). Il secondo motivo è promuovere l'innovazione, ovvero consentire a coloro che non controllano le reti, inclusi utenti o terzi, di introdurre punti di vista diversi su come stabilire la comunicazione. Questo perché, dal punto di vista di coloro che controllano le reti, segue la linea del ragionamento di progettare piattaforme di comunicazione che supportano modelli di interazione che promuovono i propri interessi, riflettono la propria storia e utilizzano le proprie competenze tecniche. Gli autori osservano che per bilanciare il controllo della rete, la politica di regolamentazione dovrebbe proteggere tre diritti di accesso fondamentali dei partecipanti ai sistemi di comunicazione: diritto di pubblicazione; diritto allo scambio privato; diritto alla progettazione, che richiede una tutela ragionevole e non discriminatoria della capacità di progettare una piattaforma di comunicazione che supporti standard di comunicazione alternativi. Pertanto, l'intervento della politica normativa svolge un ruolo importante nel garantire il libero accesso ai componenti principali della rete di comunicazione, laddove l'accesso alle risorse di rete essenziali è limitato. L'evoluzione tecnologica ha consentito di erogare una pluralità di servizi sulla stessa rete e LGT, consapevole di questa realtà, non ha collegato la rete a servizi specifici. Al contrario, c'era la necessaria separazione tra il regime giuridico delle reti (e altri mezzi di trasmissione e trasporto di informazioni come lo spettro delle radiofrequenze e le orbite ei satelliti) e dei servizi (LAENDER, 2005, p. 205). La principale preoccupazione emersa dalla LGT è quella di regolamentare i mezzi di trasmissione dell'informazione – le reti di telecomunicazioni – e l'attività economica di offerta dei mezzi – i servizi di telecomunicazione. In particolare, la norma ha previsto che le reti destinate a supportare l'erogazione dei servizi di telecomunicazioni di interesse collettivo, in regime pubblico o privato, siano organizzate come percorsi integrati di libera circolazione (art. 146 LGT) e che possano essere secondariamente

utilizzati per sostenere un servizio che deve essere prestato da altri, di interesse collettivo o ristretto (art. 154 LGT). La 'Telecomunicazione', secondo l'opzione LGT, non è legata a un servizio specifico, non dipende da uno specifico mezzo o forma di trasmissione (LAENDER, 2005). Inoltre, ci sono tre distinti istituti nella LGT che rivelano l'interoperabilità nel campo delle telecomunicazioni: interconnessione; la condivisione dei mezzi; e disaggregazione. L'art. 146, unico comma, afferma che l'interconnessione è il collegamento tra reti di telecomunicazioni funzionalmente compatibili, in modo che gli utenti dei servizi di una delle reti possano comunicare con gli utenti dei servizi di un'altra o accedere ai servizi su di essa disponibili. Tra le altre disposizioni, spiccano: a) le reti di servizi di interesse collettivo devono soddisfare le richieste di interconnessione avanzate sia dai prestatori di servizi in regime pubblico che privato (artt. 145 e 147); b) deve essere effettuato a condizioni non discriminatorie e a condizioni tecniche adeguate; c) l'interconnessione avrà carattere disaggregato/disaggregato (art. 152). L'esistenza di più reti tecnicamente compatibili, gestite da diversi operatori, assicura la disciplina dell'ottimizzazione dell'uso delle reti esistenti e, inoltre, la possibilità di favorire la concorrenza connessa all'ingresso, nel mercato, di operatori che dipendono in tutto o in parte dal utilizzare le reti esistenti (RAMIRES, 2005, p. 245). Sembra che l'interoperabilità non sia espressa nella legge, ma possa essere estratta dall'organizzazione e dalla funzionalità del settore in quanto tale.

C. RISULTATO E DISCUSSIONE

È interessante notare che entrambi i diplomi normativi oggetto del presente studio sono stati l'iniziativa del potere esecutivo brasiliano: il disegno di legge n° 9.742/1997, la legge generale sulle telecomunicazioni e il provvedimento provvisorio n° 615/2013, divenuto il 12.865, del 9 ottobre 2013, senza modifiche significative da parte del Congresso. Nella fase attuale dello Stato Regolatore, il ruolo guida è esercitato da questo Potere nell'organizzazione e creazione di standard normativi e nella gestione della realtà attraverso la regolazione. Ciò che si osserva è la regolamentazione operativamente decentrata e l'attività complessa e normativa (AGUILLAR, 199, p. 191). Lo Stato ha scelto alcune attività che saranno svolte da lui stesso e dai suoi enti, tra cui l'elaborazione di norme che richiedono competenza tecnica. I servizi di pagamento non sono esclusivi degli istituti finanziari, come si vedrà in seguito, e i servizi di pagamento mobile che utilizzano le telecomunicazioni come mezzo di trasmissione non sono stati coperti dalla vigilanza di Anatel, o di qualsiasi altro organismo specifico. Oltre a occuparsi specificamente di reti, le cui regole presuppongono l'interoperabilità, i servizi di telecomunicazioni sono sistematizzati in blocchi di diritto: quelli di regime pubblico e privato, di interesse collettivo e di interesse ristretto. La legge ha anche differenziato i servizi di telecomunicazione (art. 60 LGT) dai servizi a valore aggiunto, o SVA (art. 61 LGT).

Secondo la legge generale sulle telecomunicazioni, il VAS non è da confondere con il servizio di telecomunicazioni ed è definito come l'attività che aggiunge nuove utenze a un servizio di telecomunicazioni che lo supporta. In questo senso, il servizio di mobile payment è

considerato un servizio a valore aggiunto. L'interessato alla fornitura della SVA, ovvero il suo fornitore non fornirà il servizio pubblico di telecomunicazioni, ma sarà solo un utente del servizio (art. 61, § 1, della LGT). Pertanto, nel rapporto con il prestatore, esso sarà un utente e, nei confronti del consumatore finale del VAS, un prestatore di servizi privato – iniziativa privata – e non un prestatore di servizi pubblici. La legge sulle modalità di pagamento parla solo della figura dell'ideatore della disposizione. Come si evince dalla legge, non è necessario che un istituto finanziario sia coinvolto nell'accordo, ovvero lo stesso fornitore di telecomunicazioni può eventualmente non solo fornire l'infrastruttura ma anche configurare la piattaforma e le applicazioni per agire nei servizi di pagamento, a condizione che costituisca un autore dell'accordo di pagamento. Anatel è inoltre competente a disciplinare le condizioni tra il fornitore VAS e il fornitore di servizi di telecomunicazione al fine di garantire l'uso delle reti e il rapporto tra di esse (articolo 61, comma 2, della LGT). Non ci sono regole, tuttavia, su come dovrebbero essere forniti i servizi a valore aggiunto, né un'agenzia dotata di poteri espliciti per regolarli. Pertanto, la non regolamentazione dell'attività di modalità di pagamento, in particolare dei pagamenti tramite tecnologia Personal Mobile Service, comporterebbe l'assenza di uno specifico organismo di regolamentazione e supervisione dell'attività. La configurazione del nuovo sistema di pagamento brasiliano prevede la comprensione del servizio di pagamento, del ruolo di corrispondente nel Paese e del caso Redecard-Cielo, analizzato dall'Antitrust brasiliano nel 2010. Questo perché il modo trovato per adattare questa nuova attività al modello esistente è stata la creazione di una nuova categoria di servizi nell'ordinamento che ha elementi e idee di questi punti evidenziati. In primo luogo, il sistema di pagamento brasiliano (SPB) è l'insieme di procedure, regole, strumenti e sistemi operativi integrati utilizzati per trasferire fondi dal pagatore al destinatario e quindi porre fine a un'obbligazione. La base giuridica dell'SPB che ha ristrutturato tale contesto è la legge n. 10.214/2001, che prevede l'esercizio delle stanze di compensazione e dei fornitori di servizi di compensazione e regolamento.

Il sistema di pagamento brasiliano non è da confondere con la struttura del Sistema Finanziario Nazionale, che comprende le entità, i sistemi e le procedure relative al trasferimento di fondi e altre attività finanziarie. Lo scopo essenziale del sistema dei pagamenti è quello di fornire meccanismi che rafforzino la solidità e il normale funzionamento del sistema finanziario nazionale, come la riduzione del rischio di inadempimento (Delibera 2,882/2001, del Consiglio Monetario Nazionale, CMN). Da un altro punto di vista, c'è la figura del corrispondente nel Paese, regolata dalla Res. CMN 3110/2003 e 3156/2003. Attraverso tale figura è possibile erogare servizi da parte di società non aderenti al Sistema Finanziario Nazionale, svolgere la funzione non principale e non esclusiva di servizi di natura accessoria alle attività private delle istituzioni finanziarie, quali e l'inoltro di proposte di apertura di conti a vista, tempi e risparmio, nonché incassi, pagamenti e altre attività derivanti da contratti di prestazione di servizi mantenuti secondo la normativa vigente. Pertanto, il Provvedimento 615/2013 ha previsto la crescente partecipazione degli enti non bancari alla prestazione dei servizi di pagamento. Il rapporto PNAD 2011 ha riscontrato una grande crescita e penetrazione nel possesso di telefoni cellulari per uso

personale. Nel 2011, 99,8 milioni di persone di età pari o superiore a 10 anni (51,4%) hanno dichiarato di possedere un cellulare per uso personale, che corrisponde a un aumento del 34,1% rispetto al 2008 (25,8 milioni di persone). Nelle Regioni Nord e Nordest, rispettivamente, il 64,1% e il 63,7% disponeva di un cellulare per uso personale, mentre il Centro-Ovest aveva il 57,3%. La percentuale di coloro che possedevano un cellulare per uso personale era più alta tra le persone tra i 20 ei 39 anni, superando il 70%. Per quanto riguarda il sistema bancario, esiste un importante record storico che permette di contestualizzare lo standard di interoperabilità, in cui l'ente di difesa della concorrenza brasiliano ha imposto la fine dell'esclusività del marchio nell'accreditamento per il mercato delle carte di pagamento. È un mercato caratterizzato da due facce. Uno di loro agisce direttamente nella fornitura di servizi ai clienti offrendo strumenti di pagamento, mentre l'altro lato si occupa della fornitura dell'infrastruttura per l'acquisizione, l'elaborazione, la compensazione e il regolamento dei pagamenti al dettaglio.

Il case report inizia con gli studi di Bacen e CADE sul mercato delle carte di pagamento e la Direttiva Bacen 1/2006, che ha espresso parere favorevole sulla cooperazione in infrastrutture in questo mercato, rilevando guadagni di efficienza e costi con l'uso per l'elaborazione, la compensazione e regolamento dei pagamenti, favorendo "il miglior uso delle esternalità di rete del settore". Nel marzo 2009, la Banca centrale del Brasile, il Segretariato per il monitoraggio economico e il Segretariato per il diritto economico hanno pubblicato il Rapporto sull'industria delle carte di pagamento con una diagnosi in cui hanno identificato un livello di concorrenza insufficiente, in particolare la bassa rivalità di prezzo tra i due piattaforme principali: Visa e Mastercard in acquisizione. Lo studio ha portato alla rappresentanza di SDE in relazione a Visanet, attualmente Cielo, e Redecard analizzate dal Consiglio di amministrazione per la difesa economica nel procedimento amministrativo n. 08012005328/2009-31. Ci sono due società che possiedono lo schema di pagamento dei marchi che detengono tutti i diritti e sono responsabili degli obblighi di utilizzo del marchio, stabilendo le regole e gli standard per integrare la propria rete, beneficiando dei canoni per l'utilizzo dello schema da parte dei altri partecipanti, emittenti e acquirenti. Non vi era interoperabilità nella fornitura del servizio di rete e le tariffe di connettività erano addebitate su ciascuna rete separata. Dallo studio dell'evoluzione del processo è emerso che storicamente il servizio di carte di pagamento, che può essere considerato una modalità di pagamento nell'ottica del nuovo quadro normativo, è stato integrato verticalmente. L'integrazione è stata giustificata dall'obiettivo dell'efficienza, consentendo agli accreditatori della rete di investire nella loro espansione, con un compenso dovuto all'interesse sociale in questione, ovvero il guadagno di scala. L'interesse iniziale era quello di investire nell'ampliamento della rete dei POS (punti vendita). I rapporti hanno riscontrato uno scarso utilizzo delle economie di scala nei servizi di rete e hanno concluso che la condivisione aumenterebbe la concorrenza nell'attività di accreditamento e ridurrebbe i costi di rete. Accade così che Visanet fosse una rete contrattualmente esclusiva legata al marchio Visa e sebbene non vi fosse alcuna clausola di esclusività, Redecard, a sua volta, serviva solo il marchio Mastercard. Il processo ha portato a un termine di adeguamento della condotta con Cielo, con la fine del

sistema di esclusività e accreditamento del marchio nel 2010. Alla luce di quanto sopra, il grande aspetto dell'infrastruttura ICT è nell'intersezione fornita dall'incontro del sistema che consentirà e consente già operazioni di pagamento in un sistema di trasmissione originariamente organizzato in modo interoperabile e il mercato delle carte di pagamento, la cui autorità antitrust ha determinato l'interoperabilità e tende a ricercare partnership e joint venture basate sull'esclusività. In questo modo, la nuova legge ha garantito alla Banca Centrale del Brasile, in quanto organismo di regolamentazione, la possibilità di applicare politiche pubbliche che introducano l'interoperabilità come indice regolamentare dell'attività degli accordi di pagamento.

D. CONCLUSIONE

La diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, di per sé, non garantisce l'ottimizzazione e lo sviluppo della società. Dal punto di vista delle implicazioni normative, lo standard di interoperabilità si riferisce a diversi indici nell'ambito delle telecomunicazioni e dei sistemi di pagamento. Mentre per l'ambito delle telecomunicazioni l'interoperabilità è implicita nell'esistenza di reti integrate di libera circolazione, nell'ambito dei servizi di pagamento rappresenta una possibile opzione regolatoria a fronte di una fattispecie originata dal diritto della concorrenza - causa Cielo e Redecard -, e dalla disposizione della legge sulle modalità di pagamento che consente alla Banca Centrale di disporre di tale indice regolamentare. L'interoperabilità come indice di ordine pubblico e normativo, rispetto alla tecnologia e al focus di chi non fa parte del sistema bancario, significa un obiettivo di fondo che rende disponibili le modalità di pagamento a tutti coloro che sono utenti di servizi mobili indipendentemente dal provider di telecomunicazioni, suggerendo maggiore efficienza e concorrenza.

RIFERIMENTI

1. AGUILLAR, Fernando Herren. Controllo sociale dei servizi pubblici. San Paolo: Max Lemonad, 1999.
2. ARANHA, Márcio I. Manuale di diritto regolamentare. Londra: Laccademia Publishing, 2014.
3. ARONSON, Jonathan D. e COWHEY, Peter F. Trasformare i mercati globali dell'informazione e della comunicazione: l'economia politica dell'innovazione. MIT Press, 2009.
4. BAR, F. e SANDVIG, C. Post-convergence US Communications Policy, *Journal of Law, State and Telecommunications*, v. 1, n. 1, pag. 77-109, 2009.
5. LAENDER, Gabriel Boavista. Interconnessione, unbundling e condivisione multimediale di reti di telecomunicazioni. *Giornale di informazione legislativa*. Brasilia, a. 39, n. 154, pag. 41-49, aprile/giugno. 2002.
6. IBGE Indagine nazionale per campione di famiglie. Accesso a Internet e possesso di telefoni cellulari per uso personale. 2011.

7. RAMIRES, EduardoAugustodeOliveira. Diritto delle telecomunicazioni: regolamento per la concorrenza. Belo Horizonte: Forum, 2005.
8. SUNDFELD, Carlos Ari. La mia testimonianza e valutazione della legge generale sulle telecomunicazioni. R. Dir. informazione Telecom – RDTI. Belo Horizonte, anno 2, n. 2, pag. 55-84, gennaio-giugno. 2007.