

LA NATURA GIURIDICA DEL BITCOIN (prime ipotesi)

Giulia Arangüena

Spazio Login – Milano – 2° GiveBack - 25/1/2014

Avv. Giulia Arangüena



UN INCIPIT



Avv. Giulia Aranguena

Bernard Lietaer - *The real revolution of possibilities unleashed by the Information Age will start to be seen when different kinds of currency follow the same electronic path that the national currencies are now blazing* (The future of money, 2001)

UN ALTRO INCIPIT

Per molto tempo il denaro [...] ha promosso gli scambi e rappresentato il più rapido mezzo di misurazione e di trasmissione del valore. Fino a diventare esso stesso valore pericolosamente autonomo.

Potrebbe anche essere giunto il momento di capire con precisione che cos'è il denaro, di guardarlo con lucidità e fermezza, senza timore reverenziale.

Pierangelo Dacrema

(Il miracolo dei soldi. Come nascono, dove vanno, come si moltiplicano)

Focus

Il Bitcoin è costruito intorno a due idee fondamentali, e cioè:

- che la moneta è ogni oggetto o dato che sia accettato come pagamento per beni, servizi o debiti in un determinato paese e contesto socio-economico;
- che l'uso della crittografia per controllare la **creazione** e il **trasferimento** del denaro **possa sostituire le autorità centrali, abbattendo i costi legati alla gestione del denaro.**

FATTORI DI EVOLUZIONE DEI MEZZI MONETARI

- Il costo (gli oneri da sostenere in relazione alla produzione/utilizzo/mantenimento e transazione)
- Il rischio (possibilità che uno strumento monetario generi perdite)
- La funzionalità/portabilità (praticità in termini di esecuzione dello scambio)
- L'affidabilità (mantenimento del potere d'acquisto)

INFRASTRUTTURA DEL BITCOIN

- Software open source
- (Hardware per il mining)
- Block chain
- Rete ad architettura P2P, in cui gli utenti (*client*) fruiscono in modo paritetico delle stesse risorse informative, condividendo gli stessi dati a velocità superiori a quelle di un sistema di tipo *client-server*
- Account di portafoglio o wallet
- Chiavi crittografiche pubbliche – o indirizzi Bitcoin
- Chiave crittografica privata
- Connessione Internet

SOFTWARE OPEN SOURCE

Installando il *software*, **ogni computer è capace di "battere moneta"**, dando avvio alla c.d. "**block chain**" che genera moneta e transazioni utilizzando il potere computazionale (di calcolo) dei computer connessi alla rete P2P.

Il *software* Bitcoin è *open source*, ed è stato sviluppato e continua ad evolversi grazie ad una comunità di volontari che collaborano con il capo degli sviluppatori che attualmente è Gavin Andresen.



CHE COS'È IL BITCOIN

Il Bitcoin è molte cose.

- E' un sistema di crittografia a chiave pubblica
- E' una sequenza di firme digitali
- E' un sistema di autenticazione e validazione
- E' un protocollo di comunicazione
- E' un layer di transazioni monetarie
- E' una criptovaluta

NATURA DEL BITCOIN

Il Bitcoin:

- è «**transiente**»
- non è duplicabile
- ha trasferibilità immediata
- è bidirezionale

Enciclopedia Vocabolario Sinonimi Dizionario Biografico

Treccani.it
L'ENCICLOPEDIA ITALIANA

transiente

Home / Vocabolario / Transiente

Transiente

Vocabolario on line

transiēnte agg. e s. m. [adattam. dell'ingl. *transient*, alteraz. del lat. *transiens* (-euntis): v. transeunte]. – Nel linguaggio scient. e tecn., anglicismo che si alterna nell'uso a *transitorio* e si contrappone a *ricorrente*, *permanente*, *stabile* e simili; è usato in partic. in elettronica per segnali legati a fenomeni con rapida variabilità temporale.

Invia articolo + Pubblica sul tuo blog o sito Segnala alla redazione Share

DEFINIZIONE EMPIRICA

Il Bitcoin è una valuta digitale basata sulla crittografia, cioè è una c.d. **Crittovaluta (o criptovaluta)**.

Il Bitcoin non esiste come moneta di carta e metallo, ma come successione di bit.

I Bitcoin sono file criptati da **algoritmi crittografici** (creati dai computer su cui gira il software open source) che li definiscono e che danno alla valuta digitale la sua "*materialità*".

CARATTERISTICHE DELLE CRIPTOVALUTE

Le criptovalute o «denaro matematico» sono:

- Prodotte secondo regole prestabilite senza alcun emittente centrale
- Incorporate in una stringa alfanumerica
- Rappresentative di una unità di conto
- Destinante alla circolazione
- Trasferite e accettate su basi negoziali
- Anonime ma comunque identificabili
- Tracciabili attraverso il data base condiviso (block chain)

QUALIFICAZIONE GIURIDICA

Il Bitcoin è giunto ad avere una sua rilevanza giuridica.

Ancorché privo di materialità e senza disciplina legale, il Bitcoin rappresenta un **"bene giuridico"**.

Il Bitcoin è già in grado, cioè di conferire, utilità a chi lo possiede grazie al suo valore di scambio ed alla **"meritevolezza"** di fatto (giuridica ed economica) **degli interessi e dei bisogni che soddisfa**, tra cui, viste le caratteristiche della criptovaluta, il bisogno di decentralizzazione, o anche di semplice possibilità di diversificare il proprio portafoglio di investimenti.

MA ALLORA CHE COS'È IL BITCOIN?

E' molto difficile, ora, rispondere a questa domanda.

A quali categorie occorre guardare?

Avv. Giulia Aranguena

AMBITO DI INDAGINE PER UN'IPOTESI SULLA NATURA GIURIDICA DEL BITCOIN

- Titoli di credito (diritto ad un prestazione incorporato in un documento destinato alla circolazione)
- Documenti rappresentativi (lettera di carico, fede di deposito, note di pegno, ecc.)
- Titoli di legittimazione (i.e. biglietti dell'autobus)
- Titoli impropri (i.e. vaglia postali)
- Valori mobiliari [azioni e titoli rappresentativi di capitale di rischio; obbligazioni, Titoli di Stato, altri titoli di debito negoziabili sul mercato dei capitali; quote di fondi comuni di investimento; contratti futures; swap (pronti contro termine) opzione]
- Commodity (beni indifferenziati)
- Mezzi monetari

IL BITCOIN E' UN MEZZO MONETARIO?

Economicamente, sì.

Il Bitcoin sebbene in maniera imperfetta e non del tutto equivalente svolge tutte e tre le tipiche funzioni della moneta:

- Mezzo di scambio
- Unità di conto (qui il BTC è molto debole)
- Riserva di valore

Per questo è stato definito come una quasi-money (von mises institute e regressione)

GIURIDICAMENTE IL BTC NON E' DENARO

Il denaro è il mezzo di pagamento di beni e servizi e di estinzione dei debiti (obbligazioni pecuniarie).

Nel nostro ordinamento, secondo il c.d. principio nominalistico ex art. 1277 c.c., i debiti pecuniari si estinguono con moneta avente corso legale nello Stato al tempo del pagamento e per il suo valore nominale. [il pagamento dev'essere eseguito con la stessa quantità di denaro prevista nel momento in cui l'obbligazione è sorta.]

IL BITCOIN E' MONETA ELETTRONICA?

La BCE, nel suo documento dell'ottobre del 2012, **riconosciuta la rilevanza** dello schema della moneta virtuale, soprattutto di quello alla base del Bitcoin in quanto bi-direzionale - in grado cioè di entrare ed uscire dal sistema e dal circuito economico e monetario tradizionale - lo confronta con lo schema della moneta elettronica disciplinato dalla Direttiva n. 2009/110/CE, che utilizza tre criteri fondamentali per definire la moneta elettronica, e cioè:

- essere memorizzata elettronicamente;
- essere emessa dietro ricezione di fondi di importo non inferiore al valore monetario memorizzato; e
- essere accettata come mezzo di pagamento da imprese diverse dall'emittente.

IL BITCOIN NON E' MONETA ELETTRONICA

Il Bitcoin è conforme al primo ed al terzo dei requisiti posti dalla normativa europea sulla moneta elettronica.

Mentre, ad esempio, l'aspetto chiave dell'attività di Mining, che porta alla creazione di moneta, in quanto svincolato dalla ricezione di fondi di valore equivalente al valore monetario emesso (o estratto), impedisce l'applicazione ai Bitcoin del quadro normativo sulla moneta elettronica.

IPOTESI SULLA NATURA GIURIDICA DEL BITCOIN

- Una valuta complementare privata su basi digitali e crittografiche
- Un sistema di pagamento

VALUTA COMPLEMENTARE

- è un mezzo di scambio
- non ha corso legale
- è accettata su base volontarie e di accordi privati
- è impiegata in maniera parallela e collaterale alla moneta legale
- coesiste in una medesima zona di scambio con le valute nazionali
- non è illegale
- si richiama a principi contrattuali

ESEMPI DI VALUTE COMPLEMENTARI

- **WIR:** (*Wirtschaftsring*) una valuta complementare svizzera interamente digitale, basata su un sistema di compensazione tra crediti delle imprese.
- **Ithaca Hours:** è una Valuta Complementare a tempo. Un"ora" di Ithaca corrisponde ad un'ora di lavoro di base, circa 10\$. Aggiungendosi al sistema, i membri hanno una serie di vantaggi, come ricevere dei prestiti a zero interessi ripagabili in un anno.
- **Fureai Kippu:** Valuta Complementare giapponese di "settore", in questo caso, la cura agli anziani. Aiutando le persone anziane, gli aderenti al sistema accumulano ore di servizio che potranno essere sfruttate in tempi di bisogno, o per la propria famiglia o per conoscenti.

PROBLEMI GIURIDICI RELATIVI ALLE VALUTE COMPLEMENTARI

L'emissione di monete complementari non è esplicitamente prevista dalla legge.

Tuttavia, diverse forme di monete complementari sono ammesse, entro limiti determinati che hanno lo scopo:

- di tutelare gli utilizzatori;
- di impedire il conseguimento di profitti illegittimi, derivanti dall'esercizio indebito dell'attività bancaria, al di fuori del regime cui è soggetta.

Le norme che mirano a tutelare la funzione monetaria sottopongono indirettamente i mezzi di pagamento, diversi dalla moneta ufficiale, a una serie di restrizioni che, ad esempio, concernono: (i) la quantità che è possibile emettere e le condizioni dell'emissione; (ii) il rapporto del mezzo di pagamento emesso con la moneta ufficiale; (iii) la copertura (integrale, parziale) del controvalore emesso con una riserva cauzionale (in moneta ufficiale, titoli di stato, altri titoli, beni materiali); (iv) la convertibilità (a richiesta, a una determinata scadenza); (v) l'ambito di spendibilità del mezzo di pagamento (per es. solo presso il soggetto emittente e altri soggetti consorziati); (vi) la riduzione (con il passare del tempo) o l'annullamento (a una determinata scadenza) del valore.

I SISTEMI DI PAGAMENTO

Sistemi di pagamento possono definirsi come un insieme di regole, strumenti e procedure per il trasferimento di valore e riserve di denaro tra determinati soggetti

Avv. Giulia Aranguena

IL BITCOIN E' UN SISTEMA DI PAGAMENTO

Il commercio online si appoggia quasi esclusivamente su **istituzioni finanziarie che fanno da terzi garanti nel processo di pagamento elettronico**. Anche se il sistema funziona bene per la maggior parte delle transazioni, soffre della debolezza intrinseca di essere **un modello basato sulla fiducia**.

[.... omissis]

A causa della possibilità di giungere ad un annullamento del pagamento, **la necessità di fiducia aumenta**.

I negozianti devono essere cauti con i clienti richiedendo loro più informazioni di quante ne dovrebbero servire. Una determinata quota di frodi è accettata come inevitabile. Questi costi, e le incertezze nel pagamento, possono essere evitati negoziando di persona e utilizzando fisicamente del contante, ma non esiste alcun meccanismo per eseguire pagamenti tramite semplice comunicazione senza un terzo che faccia da garante.

Ciò che serve è un sistema di pagamento elettronico basato su prove crittografiche, invece che sulla fiducia, che consenta a soggetti consenzienti di negoziare direttamente tra loro senza la necessità di un garante terzo.

Creando delle transazioni che, a livello di potenza di calcolo, risultassero impraticabili da decrittare e annullare, si proteggerebbero i venditori da frodi, e per proteggere gli acquirenti si potrebbero facilmente implementare meccanismi di deposito a garanzia.

(Satoshi Nakamoto)

Some #BTC benefits

- Lower transaction costs
- Stimulus for financial innovation
- Access to basic financial services
- Facilitation of e-commerce
- Virtual and game – related commerce
- Community building

*[The resiliency and inevitability of new technology is personified in the fact that the Dread Pirate Roberts is only mostly dead, so perhaps **it is time to carve out of space for something new** – P.H. FARMER, Journal of Business & Technology Law, 1.1.2014]*





**Grazie
dell'attenzione**

giulia.aranguena@adlpstudio.it
giulia.aranguen2@gmail.com

Avv. Giulia Aranguena