



© STEVE BLACKWOOD

Luci e ombre delle valute virtuali: il caso Bitcoin

Le valute virtuali sono frutto dell'evoluzione tecnologica e finanziaria. Si affermano con una velocità superiore a quella dei regolatori, che stanno facendo di tutto per porle sotto la loro vigilanza

di Roberto Ruozzi

Le valute virtuali

Secondo la BCE, che per prima ha effettuato uno studio serio delle valute virtuali (d'ora in avanti VV) nell'ottobre 2012 ⁽¹⁾, esse possono essere definite come valute digitali non regolamentate, emesse e controllate da coloro che le hanno sviluppate, e usate e accettate dai membri di specifiche comunità virtuali. Differiscono sostanzialmente dalle valute elettroniche, che sono infatti regolate, emesse da banche centrali e sottoposte alle

norme nazionali e internazionali che riguardano la moneta, il credito, l'intermediazione finanziaria e i sistemi di pagamento.

L'assenza di un ambiente legalizzato implica che le VV non dipendono dalle banche centrali e sono emesse e gestite da organismi non finanziari di stampo privato. A esse le normali regole di supervisione delle valute legali non si applicano e anche i rapporti fra i due tipi di valute non sono regolati dalle leggi, bensì sono affidati alle norme accettate dai relativi utilizzatori e dai promotori delle singole ini-

ziative, che le creano e le governano secondo protocolli condivisi dagli utilizzatori stessi.

Il fenomeno ha avuto uno sviluppo molto forte negli ultimi anni, ma rimane ancora poco conosciuto. A parte le difficoltà tecniche sottostanti, riferite a tecnologie informatiche estremamente avanzate e in grande cambiamento, esistono infatti rilevanti problemi di misurazione. Mancano statistiche ufficiali e ci si affida a dati pubblicati dagli stessi protagonisti dell'emissione, dell'utilizzo e della gestione delle VV.

⁽¹⁾ ECB, *Virtual currency schemes*, Frankfurt a.M., ottobre 2012.

Queste ultime sono alcune centinaia e variano per le dimensioni, i servizi prestati agli utilizzatori e i rapporti con le valute legali. Le VV di maggiore successo sono quelle convertibili con le valute classiche, secondo determinati rapporti di cambio stabiliti dal mercato. Esse riescono così a svolgere le tre fondamentali funzioni delle valute legali, cioè quelle di mezzo di pagamento, di unità di conto e di riserva di valore.

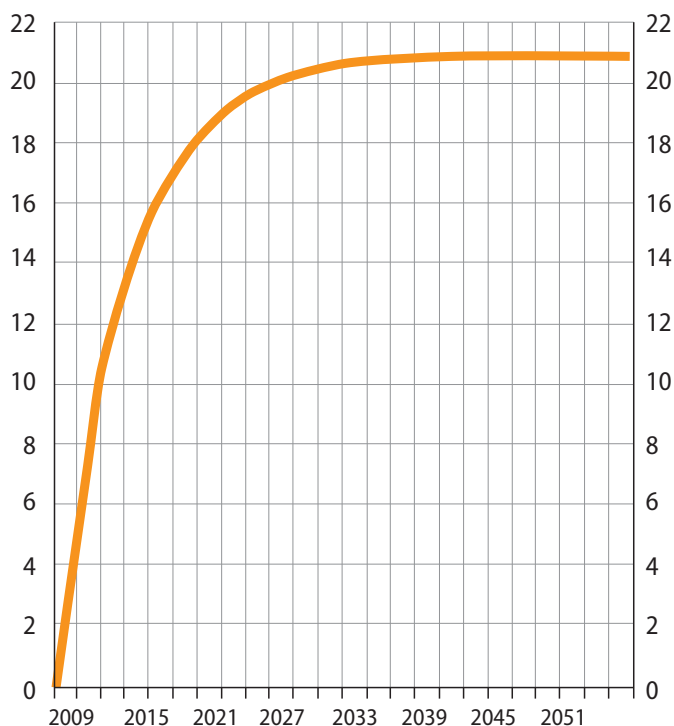
Gli elementi che spiegano il successo delle VV sono la diffusione dell'uso di strumenti elettronici e informatici, che cambia gli stili di vita, i rapporti sociali, i canali e i modi di acquisizione e di utilizzo delle informazioni, l'approccio al mondo reale e finanziario e, quindi, anche al modo di effettuare i pagamenti. Le cosiddette comunità virtuali, del resto, si stanno espandendo in numerosi settori in cui l'informatica svolge un ruolo fondamentale per l'interazione personale e per il perseguimento di obiettivi comuni.

Un esempio pratico: Bitcoin

Per entrare nel merito della questione occorre analizzare il sistema di VV più diffuso al mondo, quello di Bitcoin, che ha iniziato l'attività nel 2009.

Bitcoin opera a livello globale e può essere usato per numerosi tipi di transazioni, facendo quindi concorrenza alle valute legali, inclusi dollaro e euro. Rispetto a queste ultime, le cui vicende dipendono dalla politica delle banche centrali emittenti e non possono quindi essere previste, la creazione di bitcoin (2) è predeterminata e non può eccedere i 21 milioni di unità, limite che dovrebbe essere raggiunto verso il 2040. Si tratta quindi di un'offerta limitata, cui fa fronte una domanda che si sta espandendo e che ha già raggiunto 15 milioni di bitcoin. Tutto lascia prevedere che la scarsità

figura 1 | creazione dei bitcoin (in milioni)



dei bitcoin, caratteristica di questa valuta, possa farne salire il valore, fatto su cui puntano i membri della Bitcoin community (Figura 1).

Fra questi ultimi si annoverano gli utilizzatori, i quali acquistano bitcoin generalmente mediante il trasferimento a un conto della rete di un determinato quantitativo di moneta legale depositata presso una banca. In sostanza, attraverso un bonifico bancario si accede a un conto numerico infruttifero presso la rete. Tale conto è criptato, così come tutte le transazioni che spostano bitcoin da un conto all'altro. I conti sono tenuti presso dei cosiddetti Wallet, portafogli elettronici che memorizzano tutte le credenziali digitali per ottenere, spendere e trasferire i bitcoin (3).

Le transazioni sono facilitate da una serie di Exchange e Trader e,

prima di essere effettuate, devono essere validate e confermate da un Miner. I Miner radunano le transazioni non confermate mettendo a disposizione la potenza di calcolo dei loro computer per cercare di capire, attraverso l'uso di sofisticatissimi algoritmi, se la transazione proposta è corretta e quindi validabile per essere confermata. In questo modo si assicurano la stabilità del sistema e la sua sicurezza. Le validazioni delle transazioni garantiscono ai Miner un compenso che consiste in commissioni e in un determinato importo di bitcoin di nuova creazione. La conferma avviene solitamente entro dieci minuti dalla proposta di transazione.

Caratteristica determinante di Bitcoin è quella di non essere retto da un ente centrale. Tutto è decentrato, nel senso che le transazioni confermate entrano in un database accessibile a tutti gli utilizzatori, la cui attività è quindi trasparente e non manipolabile.

(2) Nel gergo utilizzato dalla comunità Bitcoin, quando ci si riferisce al sistema nel complesso si usa la B maiuscola, mentre quando si parla della VV a disposizione degli utilizzatori si usa la b minuscola.

(3) D. Caroti, E. Colacchi, M. Maggioni, *Bitcoin*

revolution. La moneta digitale alla conquista del mondo, Milano, Hoepli, 2015. Sul mondo Bitcoin si vedano anche B. Guttman, *Bitcoin. Guida completa*, Milano, LSW, 2014 e M. Amato, L. Fantacci, *Per un pugno di bitcoin*, Milano, Egea, 2016.

Proprio perché è relativamente facile ripercorrere la storia dei singoli conti e poiché alla loro origine vi è un'operazione bancaria non anonima, la persona che ne è proprietaria può essere individuata abbastanza facilmente.

Fra le operazioni possibili vi è il cambio dei bitcoin in moneta legale, che può essere fatto mediante l'uso di speciali ATM. Attualmente ce ne sono circa 500 sparse nel mondo. Tale conversione, così come l'originaria conversione di una determinata moneta legale in bitcoin, avviene a un preciso tasso di cambio (Figura 2), espressione del gioco della domanda e dell'offerta e stabilito istantaneamente nel senso che una determinata domanda o offerta di un certo importo di bitcoin in acquisto o in vendita

a un preciso tasso di cambio può trovare corrispondenza presso la potenziale controparte. In caso contrario la transazione non viene effettuata, ma può essere ripristinata in modo da raggiungere nuove basi che soddisfino meglio l'offerta e la domanda.

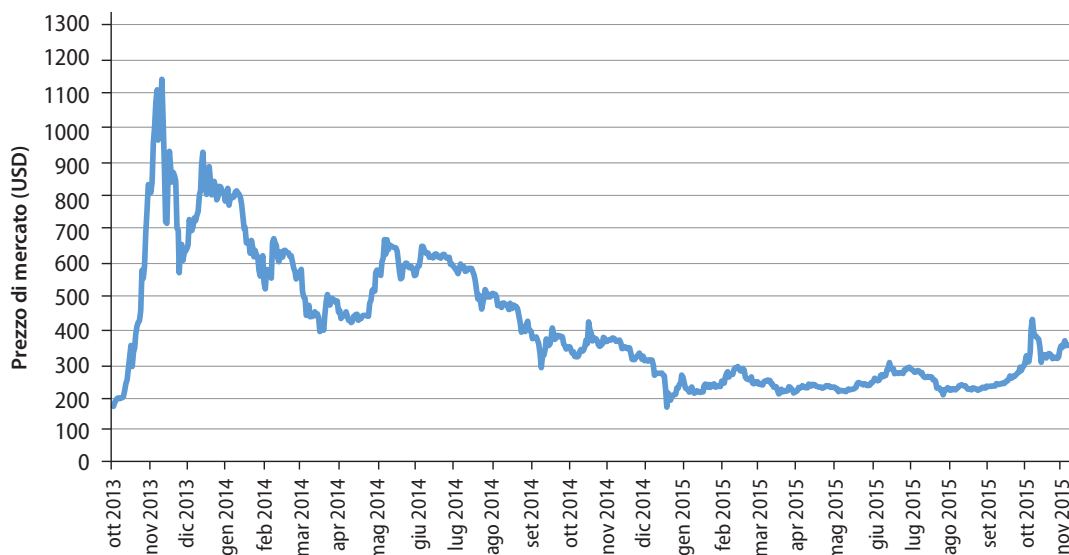
Il tasso di cambio condiziona, fra l'altro, la possibilità che Bitcoin diventi una riserva di valore. Date la relativa limitatezza della domanda e dell'offerta di bitcoin e la grande mutevolezza della loro dimensione tale tasso è molto volatile (4).

Luci e ombre di Bitcoin

Lo sviluppo di Bitcoin è stato eccezionale e la forza di reazione del sistema anche alle pagine meno brillanti della propria storia è stata grande. Qualche dato può confermare la sua

attuale dimensione e la conseguente potenzialità. La potenza di calcolo da esso impiegata sarebbe infatti enorme e, insieme con la metodologia su cui si effettuano le transazioni, fa sì che il sistema possa essere utilizzato per operazioni assai varie. Le banche, le stanze di compensazione e le borse valori stanno in effetti studiando la possibilità di utilizzare il sistema per le transazioni in valori mobiliari. Il Nasdaq, del resto, lo sta già sperimentando (5). Anche altri settori vedono interessanti possibilità di crescita delle vendite tramite l'uso del sistema, che si è peraltro sviluppato molto in alcuni paesi le cui valute hanno avuto difficoltà e in cui le banche centrali locali hanno imposto restrizioni nell'uso dei mezzi monetari (6).

figura 2 | l'andamento del tasso di cambio fra bitcoin e dollaro USA



(4) A dimostrazione di questa volatilità – su cui si veda anche M. Del Corno, «Il bitcoin sull'ottovolante», *Il Sole 24 Ore*, 21.11.2015 – si ricorda che il tasso di cambio fra il bitcoin e il dollaro è passato da 200\$ nel settembre scorso a 490\$ a metà novembre, sembra a causa di un improvviso aumento della domanda da parte di un gruppo finanziario cinese e facente capo a un noto truffatore russo, che ha collocato un forte quantitativo di bitcoin con promessa di remunerazioni molto elevate, connesse a un sistema ritenuto simile a quello delle piramidi finanziarie di triste memoria, il che potrebbe gettare ulteriore fango sul sistema. Si vedano I. Kaminska,

D. McCrum, R. Kwong, «Value of Bitcoin Nears \$500 as Russian Fraudster's Social Network Gains Traction», *The Financial Times*, 5.11.2015 e D. McCrum, «Bitcoin's Liabilities Exposed by Pyramid Effect», *The Financial Times*, 11.11.2015. (5) P. Stafford, «Bitcoin's Blockchain Catches Wall Street's Eye», *The Financial Times*, 1.7.2015; N. Popper, «Technology in Bitcoin Stirs Interest in Wall Street», *The International New York Times*, 31.8.2015; J. Wild, «Blockchain believers try to shake up financial service», *The Financial Times*, 15.12.2015; B. Masters, «How this blockchain reaction could lead to fairer transactions», *The Financial Times*, 5/6.12.2015; P. Stratford,

«Blockchain for banks still at the "gluten" stage», *The Financial Times*, 10.12.2015. (6) Si vedano, per esempio, H. Sanderson, «Bitcoin Vies for Position as Greek Haven», *The Financial Times*, 2.7.2015 e B. Mander, «Bitcoin Offers Argentina a Way Out of Financial Gloom», *The Financial Times*, 20.7.2015. Sui limiti dell'uso di Bitcoin in una situazione simile a quella greca si veda C. Mims, «How Future Bitcoin Can Prevent a Future Greece», *The Wall Street Journal*, 13.7.2015. Da ultimo si veda M. Sideri, «E a Shanghai è corsa ai bitcoin», *Corriere della Sera*, 8.1.2016, riferito alla recente crisi dell'economia cinese.

La struttura della *blockchain* (7) lega tutte le transazioni fra loro, formando una catena irreversibile e immodificabile e rendendo impossibile il tanto temuto *double spending*, e consente anche l'aggancio con nuove imprese che vogliono entrare nel mercato dei servizi informatici avanzati senza dover sostenere costi di elaborazione rilevanti. In questo senso essa è diventata una vera fucina di imprese (8).

A monte di tutto ciò sta tuttavia il crescente desiderio delle persone di entrare direttamente in contatto con le proprie controparti saltando ogni forma di intermediazione. Il sistema Bitcoin collega infatti direttamente le persone (peer-to-peer) riducendo, fra l'altro, i costi delle transazioni,

aumentandone la velocità, riducendo gli errori e rafforzando la sicurezza (9).

Ad aumentare la propensione verso sistemi di questo tipo sono anche il peggioramento dell'immagine delle banche, ivi comprese quelle centrali, che ha già portato anche all'emissione di valute «locali» più o meno folcloristiche, come quelle che circolano in Francia (10), – valute che non sono peraltro né digitali né virtuali, ma in qualche modo reali, sebbene non legali nel senso che comunemente si dà a questo termine.

Anche la diffusa convinzione – peraltro non del tutto corretta – che tutte le transazioni siano anonime, attrae verso Bitcoin numerosi utilizzatori, anche per fini non leciti.

Nel sistema si contano oggi oltre 250.000 indirizzi attivi, cioè utilizzati

almeno una volta l'anno, e si effettuano circa 150.000 transazioni al giorno, con una crescita del 100 per cento fra il primo trimestre 2015 e la fine dell'anno precedente. Il valore del bitcoin alla fine del 2015 era pari a circa 400 dollari, con una forte crescita rispetto al primo trimestre dell'anno, ma con un altrettanto forte calo rispetto all'inizio del 2014. La capitalizzazione totale dei bitcoin in circolazione sarebbe attualmente pari a

qualcosa di simile al cosiddetto Ponzi scheme. In realtà, il decentramento del sistema e l'assenza di un organo centrale che lo possa gestire in modo distorto dovrebbero rendere pressoché impossibili le manipolazioni.

Il più grave incidente di Bitcoin è avvenuto nell'agosto 2015, quando Mark Karpelès, considerato un vero e proprio mito nel mondo Bitcoin, è stato incarcerato in Giappone. Gli investigatori lo considerano un truffatore responsabile del tracollo (avvenuto nel

2014) di MtGox, la più grande piattaforma di scambi di bitcoin, e della scomparsa di 850.000 bitcoin. Karpelès si è difeso affermando di non essere protagonista, bensì vittima e di aver perso egli

stesso un'importante somma di bitcoin. Le autorità tuttavia non gli credono e al momento in cui scrivo Karpelès è detenuto in carcere. Allo stato non è possibile sapere come finirà la storia, ma il colpo che Karpelès e il tracollo di MtGox hanno dato al sistema Bitcoin e ai suoi utilizzatori è stato forte. Ciononostante, la rete ha reagito molto bene (12).

Il fatto non è comunque passato inosservato e le reazioni delle autorità di vigilanza non si sono fatte attendere. Fra di esse cito quelle della Commodity Futures Trading Commission americana che si occupa della vigilanza dei mercati dei metalli, dell'energia e dei grani e che ha accusato un gruppo californiano attivo nelle opzioni in bitcoin di avere agito contro la legge. In partico-



circa 7 miliardi di dollari. Gli esercizi commerciali che li accettano in pagamento delle relative vendite sono oltre 100.000 e si sviluppano a tasso rapido. Le start-up collegate a Bitcoin hanno superato le 110 unità e sono anch'esse in rapidissima crescita (11).

La storia di Bitcoin registra tuttavia anche fatti poco piacevoli, descritti in dettaglio nella già citata ricerca della BCE, la quale ricorda che, in chiave storica, Bitcoin non ha mai goduto dei favori della stampa.

Bitcoin ha del resto subito vari attacchi informatici, che sono essenzialmente consistiti in furti delle chiavi di chi possedeva bitcoin, senza tuttavia mai provocare danni ingenti agli utilizzatori e agli altri operatori del sistema. Altre critiche hanno riguardato l'eventualità che Bitcoin possa divenire

(7) Tale catena è il punto più importante del sistema Bitcoin ed è l'elemento che potrebbe essere di maggiore interesse anche in settori diversi da quello in cui Bitcoin è oggi operativo.

(8) S. Foley, «Coinbase Co-Founder Dreams of a 'Prettier' Internet», *The Financial Times*, 22.7.2015.

(9) D. Davies, «How Bitcoin Could Make Back-office Banking More Rock 'n' Roll», *The Financial Times*, 19.6.2015. Tali fenomeni sono del resto alla base dello sviluppo delle attività di crowdfunding, di cui al mio articolo comparso in *Economia & Management*, 2014, n. 2.

(10) S. Kovacs, «Ploërmel prépare sa monnaie "anti-crise"», *Le Figaro*, 30.6.2015.

(11) Materiale statistico interessante, anche se ormai datato, è fornito da A. Badev, M. Chen, *Bitcoin: Technical Background and Data Analysis*, Washington, Federal Reserve Bank, 2014. Questo studio è il più completo e interessante finora apparso sia dal punto di vista pratico sia da quello teorico ed è vivamente raccomandato a chi vuole avere una prima visione di Bitcoin.

(12) Si vedano fra gli altri: E. Rosaspina, «Monete virtuali, Arrestato a Tokyo il re dei

bitcoin», *Corriere della Sera*, 2.8.2015; S. Carer, «In carcere il fondatore della Borsa dei bitcoin», *Il Sole 24 Ore*, 2.8.2015; D. Masciandaro, «Dai bitcoin a Varoufakis, tutti gli abusi delle "criptovalute"», *Il Sole 24 Ore*, 2.8.2015; L. Lewis, «Accusations Swirl Around Mt. Gox Founder», *The Financial Times*, 3.8.2015; J. Sobleaug, «Mark Karpelès, Chief of Bankrupt Bitcoin Exchange, Is Arrested in Tokyo», *Agence France-Presse*, 1.8.2015; L. Lewis, K. Inagaki, «Tokyo Police Hope \$ 48,000 Bed Will Lift Covers on Mt Gox Bitcoin Millions», *The Financial Times*, 21.8.2015.

lare, ha stabilito che i bitcoin devono essere considerati come commodity – esattamente in senso contrario a quanto recentemente deciso in sede UE, di cui dirò successivamente, confermando l'incertezza e i dubbi su una regolamentazione che è lungi dall'essere precisa e uniforme – e che quindi le opzioni che li riguardano devono seguire le regole generali. In questo modo si pensa che i costi di tali opzioni saliranno fortemente (13).

Le autorità monetarie

Le autorità monetarie non hanno mai manifestato simpatia per le VV, che tendono a snobbare affermando, per esempio, che: a) non pongono problemi alla stabilità dei prezzi data la loro limitata dimensione; b) sono instabili, ma non possono pregiudicare la stabilità finanziaria dato il loro limitato rapporto con l'economia reale; c) possono avere un impatto negativo sulla reputazione delle banche centrali e delle autorità monetarie in genere, le quali – nel caso si verificassero incidenti di una certa portata nei sistemi che emettono e gestiscono VV – potrebbero essere accusate di non avere fatto il necessario per evitarli; d) non possono non essere trascurate perché occorre limitare al massimo l'uso criminale delle VV. Peraltro si riconosce che tali valute possono essere utili per lo sviluppo dell'innovazione finanziaria e per ampliare le alternative dei consumatori per i loro pagamenti.

Quando fu scritto il rapporto BCE, il fenomeno era tuttavia ancora agli inizi, era conosciuto solo in parte e i suoi sviluppi qualitativi e quantitativi non potevano essere previsti. La BCE, comunque, disse che sarebbe stato opportuno che le VV, diventando parte attiva dei sistemi di pagamento, si adeguassero alle regole stabili-



Le autorità monetarie non hanno manifestato simpatia per le valute virtuali

te nell'ormai lontano 2001 della Banca dei Regolamenti Internazionali (14).

Il fenomeno, nel frattempo, ha comunque attirato una crescente attenzione da parte delle autorità monetarie e finanziarie e, *in primis*, della European Bank Authority (EBA), la quale il 4 luglio 2014 (15) ha cercato di ridimensionare l'importanza del problema e soprattutto le sue possibili inferenze negative sull'economia, sui mercati finanziari, sui sistemi dei pagamenti e sulla società in generale, affermando che le sue dimensioni rimangono marginali. Ricorda infatti che le transazioni regolate con VV sono più o meno 100.000 al giorno mentre quelle regolate con moneta legale sono circa 295 milioni al giorno nella sola Europa. Tali dati sono ormai obsoleti, come del resto dimo-

stra il dato riportato sopra secondo cui le sole transazioni Bitcoin hanno raggiunto le 150.000 unità, ma nonostante le considerazioni di principio di BCE e EBA sono valide ancor oggi.

Le caratteristiche di Bitcoin e quelle di tutti gli operatori che partecipano ai sistemi valutari virtuali sono descritte nel rapporto EBA, che si concentra sui relativi rischi, che sarebbero circa una settantina. Al fine di ridurre tali rischi (16) EBA propone di assoggettare le VV ad alcuni obblighi tipici del mondo finanziario, come per esempio quelli riguardanti la lotta al riciclaggio del denaro e al terrorismo. Inoltre, essendo preoccupata delle interconnessioni fra sistemi di pagamenti virtuali e mondo finanziario tradizionale,

(13) D. Sheppard, «US Regulator Halts Bitcoin Derivatives Group», *The Financial Times*, 19-20.9.2015.

(14) Ben sintetizzate a p. 41 del più volte citato studio della BCE.

(15) EBA, *EBA opinion on 'virtual currencies'*, 4.7.2014.

(16) Su ciò è bene anche vedere il FATF (Financial Action Task Force) Report, *Virtual Currencies, Key Definitions and Potential AML/CFT Risk*, giugno 2014.

al quale potrebbero essere trasferiti i rischi gravanti sui primi, propone di vietare alle banche e agli intermediari finanziari ogni rapporto con le VV. Ciò, con tutta evidenza, porrebbe fine a queste ultime. All'origine del rapporto fra potenziali utilizzatori dei sistemi virtuali vi è infatti quasi sempre un bonifico bancario.

Nel lungo termine l'intervento delle autorità dovrebbe invece comprendere almeno: a) l'istituzione di autorità preposte alla governance degli schemi virtuali; b) l'individuazione precisa degli utilizzatori e la verifica della loro conoscenza dei rischi corsi; c) l'introduzione di standard etici per il comportamento di tutti gli operatori dei sistemi virtuali; d) l'obbligo per le suddette autorità e per gli exchange di avere sede legale in uno dei paesi dell'Unione Europea; e) la trasparenza delle condizioni delle negoziazioni; f) la determinazione di requisiti minimi di capitale per

gli operatori che gestiscono fondi per conto terzi; g) la separazione dei conti di tali operatori da quelli dei loro clienti; h) l'introduzione di procedure che garantiscano la validità e la sicurezza dei sistemi IT su cui si effettuano le transazioni; i) l'istituzione presso gli intermediari finanziari tradizionali di entità speciali e separate per la gestione dei rapporti con i sistemi virtuali.

Quanto esposto sembra un libro di sogni, che è difficile possano essere tradotti in realtà. Peraltro, se questo avvenisse, il futuro delle VV sarebbe problematico. Infatti, se da un lato verrebbero ridotti i rischi, dall'altro lato si eliminerebbero alcuni dei fondamentali elementi di quei sistemi che li rendono attraenti per mas-

se crescenti di utilizzatori. Le indicazioni di EBA vanno quindi prese con cautela per non penalizzare troppo un fenomeno destinato ad attirare l'attenzione crescente dei mercati come ha osservato la stessa BCE, la quale ha ricordato che le VV avranno un ambiente sempre più favorevole almeno per: a) la vertiginosa e crescente espansione dell'uso di internet e delle comunità virtuali; b) lo sviluppo del commercio elettronico; c) l'alto livello di riservatezza assicurato dalle VV; d) i bassi costi di transazione e la loro velocità di esecuzione.

Le valute virtuali in Italia

Venendo infine alla situazione delle VV in Italia, si deve essenzialmente

*Bitcoin si è sviluppato in Italia solo da pochissimo tempo
I suoi utilizzatori sono alcune migliaia, ma stanno crescendo*

parlare di Bitcoin, che è quella di gran lunga più diffusa anche se difficilmente quantificabile.

Secondo varie fonti Bitcoin si è sviluppato in Italia solo da pochissimo tempo. I suoi utilizzatori sono alcune migliaia, ma stanno crescendo. Ci sono già 23 ATM Bitcoin installate e oltre 200 operatori economici accettano questa valuta come mezzo di pagamento. La relativa attività è concentrata nelle grandi città e nelle zone settentrionali del paese.

È stata anche costituita nel 2015 l'Associazione Blockchain Italiana, che riunisce imprese, professionisti, esperti e anche singoli utilizzatori e che si propone di promuovere la diffusione delle tecnologie blockchain e di massimizzare sinergie e collaborazio-

ni fra gli operatori del settore. Essa mira anche a contrastare la disinformazione e fornisce infine assistenza legale ai suddetti operatori.

Con la collaborazione dell'associazione è stata costituita nella primavera 2015 la prima società a responsabilità limitata unipersonale con conferimenti in Bitcoin. Il relativo fondatore si è avvalso di quanto previsto dall'art. 2464 del Codice Civile, il quale prevede che i beni conferiti nel capitale di una società devono essere «suscettibili di valutazione economica», come è appunto il caso dei bitcoin (17).

Essi hanno ottenuto un primo segnale di legalità da Banca d'Italia, la quale, ha scritto che: «In Italia, l'acquisto, l'utilizzo e l'accettazione in pagamento delle VV debbono allo stato ritenersi attività lecite; le parti sono libere di obbligarsi a corrispondere somme anche non espresse in valute aventi corso legale.» Essa, tuttavia, ha richiamato l'attenzione al fatto che «le at-

tività di emissione di VV, conversione di moneta legale in VV e viceversa e gestione dei relativi schemi operativi potrebbero invece concretizzarsi, nell'ordinamento nazionale, la violazione di disposizioni normative, penalmente sanzionabili, che riservano l'esercizio della relativa attività ai soli soggetti legittimati» (18).

Nonostante la suddetta affermazione di liceità, Banca d'Italia, conformemente a BCE e EBA (19), è molto cauta sulle VV, ipotizzando la necessità di una loro regolamentazione più stringente e precisa. Non stupisce quindi constatare che essa scoraggi le banche e gli altri intermediari vigilati dall'acquistare, detenere o vendere VV. Detti intermediari sono stati perciò invitati a valutare con attenzione

(17) C. Frediani, «Oraclize, la srl con capitale sociale in bitcoin», *La Stampa*, 30.3.2015.

(18) Banca d'Italia, *Avvertenze sull'utilizzo delle cosiddette «valute virtuali»*, 30.1.2015. Si veda il commento di S. Capaccioli, «Bankitalia: stru-

mento di pagamento del tutto lecito», *Italia Oggi*, 9.2.2015 e il parere della Bitcoin Foundation Italia rilasciato il 3.2.2015.

(19) Cui si potrebbe aggiungere il parere espresso nel già citato rapporto del Financial Action Task Force (FATF).

i potenziali rischi delle VV ricordando che «in assenza di adeguati presidi e di un quadro legale certo circa la natura giuridica delle VV, quei rischi possono esporre a perdite e inficiare, di conseguenza, la consistenza del patrimonio di vigilanza e la stabilità stessa degli intermediari». Questi ultimi sono stati invitati anche a rendere edotti di tutto ciò i clienti operanti nel settore delle VV «prima di intraprendere operazioni con essi» (20).

Il problema è di straordinaria attualità e va risolto con urgenza anche per le notizie diffuse di recente sull'utilizzo massiccio di bitcoin nella canalizzazione di donazioni a favore dell'ISIS (21). Non stupisce quindi che l'Unione Europea abbia votato verso la fine dello scorso novembre una misura che mira a rendere più stringenti i controlli nei metodi di pagamento «anonimi e non tracciabili» (22).

Colgo l'occasione per ricordare anche alcuni aspetti fiscali dell'uso dei bitcoin, come l'assoggettamento o il non assoggettamento al pagamento dell'IVA sul cambio dei bitcoin in altre valute e viceversa. La diatriba è stata recentemente risolta, almeno



Roberto Ruozzi

è professore emerito
dell'Università Bocconi.
roberto.ruozzi@unibocconi.it

in ambito UE, da una decisione della Corte di Giustizia la quale il 22 ottobre 2015 ha stabilito che i bitcoin sono una valuta e non una commodity, come qualche stato riteneva. In questo senso le operazioni di acquisto e di vendita di bitcoin regolate in valute legali sono esenti da IVA (23). Andrebbero viceversa assoggettati a tassazione gli eventuali redditi provenienti a persone fisiche o giuridiche da operazioni effettuate in bitcoin (24).

Conclusioni

Le VV sono quindi frutto dell'evoluzione della società e, in particolare, dell'evoluzione tecnologica e finanziaria. In questo panorama innovativo esse hanno una velocità superiore a quella dei regolatori, i quali quindi sono in relativo affanno e stanno facendo di tutto per porle sotto la loro vigilanza. Un mercato come quello di Bitcoin è tuttavia difficilmente governabile, quasi per definizione. Il suo decentramento è in buona parte responsabile di tale ingovernabilità e non può essere cambiato pena la scomparsa del sistema. Ciò non è auspicabile perché le VV rispondono a una domanda precisa e crescente del mercato che, peraltro, per quanto riguarda i bitcoin, sembra interessato a essi più come investimento che come mezzo di pagamento (25). Anche per questo le ultime fonti che si sono occupate del sistema sono molto caute sugli sviluppi di Bitcoin come VV in senso stretto, mentre sono molto ottimiste sull'espansione della blockchain in settori diversi da quelli per i quali Bitcoin è nato ed è cresciuto (26). La relativa tecnologia è in-



In sintesi

Le **valute virtuali** sono frutto dell'evoluzione della società e, in particolare, dell'evoluzione tecnologica e finanziaria. In questo panorama innovativo esse si sviluppano con una velocità superiore a quella dei regolatori, che quindi si trovano in relativo affanno e stanno facendo di tutto per porle sotto la loro vigilanza. Un mercato come quello di **Bitcoin** è tuttavia difficilmente governabile, quasi per definizione, specie a causa del suo decentramento. Tale decentramento non può essere cambiato pena la scomparsa del sistema.

fatti estremamente avanzata ed è già utilizzata anche in numerose attività finanziarie e di altro tipo. Senz'altro i rischi esistono e non sono eliminabili, bensì possono essere gestiti in modo da essere ridotti al minimo indispensabile. Che cosa accadrà è difficile da prevedere. Certo è che la rincorsa fra innovazione e regolamentazione proseguirà e l'auspicio è che fra le due variabili venga trovato un giusto equilibrio, che soddisfi le esigenze di tutte le parti in causa. ■

Esplora **e&plus** su
www.economiaemangement.it

(20) Banca d'Italia, *Valute virtuali*, comunicazione del 30.1.2015.

(21) «Il peso di Bitcoin nei finanziamenti dell'ISIS», *Start Magazine*, 26.11.2015.

(22) A. Begnini, «La UE serra i ranghi su preparate e bitcoin», *Newmoney.it*, 26.11.2015.

(23) M. Chiriat, «Vuoi usare i bitcoin? Ecco cosa ne pensa il Fisco in Italia e in Europa», *Il Sole 24 Ore*, 1.9.2015.

(24) Si vedano S. Ficola, B. Santacroce, «I servizi relativi al "bitcoin" sono prestazioni esenti IVA», *Il Sole 24 Ore*, 23.10.2015 e S. Schechner, «EU

Rules Bitcoin is a Currency, Not a Commodity-Virtually», *The Wall Street Journal*, 22.10.2015. Sulle differenti opinioni espresse in proposito si veda infine J. Brundsen, P. Stafford, «Bitcoin Bolstered by EU Court Tax Rulings», *The Financial Times*, 23.10.2015.

(25) Si veda soprattutto A. Badev, M. Chen, *op.cit.*, diffusamente, in cui si rileva che in effetti solo meno del 50 per cento dei bitcoin viene utilizzato normalmente come mezzo di pagamento.

(26) Si veda «Blockchain: The Next Big Thing», *The Economist*, 9.5.2015; «Blockchains: The Great Chain of Being Sure About Things», *The Economist*, 31.10.2015; e «The Promise of the Blockchain: The Trust Machine», *The Economist*, 31.10.2015. Si veda anche M.T. Cometto, «Quella sbandata della finanza per i bitcoin», *Corriere economia*, 9.11.2015 e I. Wladawsky-Berger, «Why Blockchains Could Transform How the Economy Works», *The Wall Street Journal*, 20.11.2015.