

I BATELLI DEL RENO

Rivista on-line di diritto ed economia dell'impresa

(www.ibattellidelreno.uniba.it – www.ibattellidelreno.it)

direzione

Gianvito Giannelli Ugo Patroni Griffi Antonio Felice Uricchio

Comitato scientifico

Sabino Fortunato (coordinatore) - Lorenzo De Angelis - Pietro Masi - Cinzia Motti - Antonio Nuzzo - Luigi Filippo Paolucci - Salvatore Patti - Michele Sandulli - Gustavo Visentini

Redazione di Bari

Emma Sabatelli, Giuseppina Pellegrino, Eustachio Cardinale, Francesco Belviso, Rosella Calderazzi, Barbara Francone, Anna De Simone, Valentino Lenoci, Enrico Scoditti, Emma Chicco, Claudio D'Alonzo, Giuditta Lagonigro, Manuela Magistro, Francesco Salerno, Concetta Simone

Redazione di Foggia

Michele Bertani, Andrea Tucci, Giuseppe Di Sabato, Corrado Aquilino, Pierluigi Pellegrino, Grazia Pennella, Annalisa Postiglione

Redazione di Lecce

Maria Cecilia Cardarelli, Alessandro Silvestrini, Giuseppe Positano, Andrea Sticchi Damiani

Redazione di Napoli

Andrea Patroni Griffi, Alfonso M. Cecere, Nicola De Luca, Carlo Iannello, Sergio Marotta, Francesco Sbordone, Pasquale Serrao d'Aquino

Redazione di Roma

Giustino Enzo Di Cecco, Paolo Valensise, Vincenzo Vitalone, Valeria Panzironi, Ermanno La Marca, Valentina Depau, Davide De Filippis

Redazione di Taranto

Daniela Caterino, Giuseppe Labanca, Cira Grippa, Gabriele Dell'Atti, Giuseppe Sanseverino, Pietro Genoviva, Francesco Sporta Caputi, Barbara Mele

Direzione

Piazza Luigi di Savoia n. 41/a
70100 – BARI - (Italy)
tel. (+39) 080 5246122 • fax (+39) 080 5247329
direzione.ibattellidelreno@uniba.it

Coordinatore della pubblicazione on-line: Giuseppe Sanseverino
Redazione: presso il Dipartimento Jonico in Sistemi Giuridici ed Economici del Mediterraneo:
Società, Ambiente, Culture - Sezione di Economia -
Via Lago Maggiore angolo Via Ancona
74121 - TARANTO - (Italy)
tel (+39) 099 7720616 • fax (+39) 099 7723011
redazione.ibattellidelreno@uniba.it
giuseppe.sanseverino@uniba.it

ISSN 2282-2461 I Battelli del Reno [on line]

I Battelli del Reno, rivista on line di diritto ed economia dell'impresa, è registrata presso il Tribunale di Bari (decreto n. 16/2012)

La rivista è licenziata con Creative Commons Attribuzione – Non commerciale - Non opere derivate 3.0 Italia (CC BY-NC-ND 3.0 IT)

Cinzia Zonile*

BREVI RIFLESSIONI SUL RAPPORTO TRA VALUTA VIRTUALE E MONETA

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Le valute virtuali: origine, blockchain e definizione. – 3. La «moneta»: nozione e funzioni. – 4. Argomenti a favore e argomenti contro la riconducibilità delle valute virtuali nel concetto di «moneta». – 5. Conclusioni.

1. *Introduzione*

Nel 2009 sono approdati sullo scenario internazionale i bitcoin, i quali rappresentano la più nota specie dell'ampio genere delle valute virtuali (indicate anche con l'espressione «criptovalute»). *Bitcoin*, *Litecoin*, *Ethereum*, *blockchain*, *wallet*, *miner* sono termini che ormai sono entrati a far parte del patrimonio linguistico contemporaneo.

Figlie del progresso finanziario in chiave tecnologica, le valute virtuali (e, in particolare, i bitcoin) non soltanto hanno suscitato la curiosità degli utenti di internet, ma hanno attirato l'attenzione di operatori economici, di studiosi, di istituzioni ed autorità di vigilanza e regolamentazione dei mercati. Basti pensare che Facebook, nel giugno del 2019, ha annunciato il lancio di una propria criptovaluta, denominata «Libra»¹ (poi, sostituita da «Diem»²), «[...] con l'intento ecumenico di rivoluzionare l'universo dei

* Dottoressa di ricerca in *Principi giuridici ed istituzioni tra mercati globali e diritti fondamentali* – Università degli studi di Bari Aldo Moro – cinzia.zonile@libero.it

¹ Cfr. FIEDLER, GERN, STOLZENBURG, *The Impact of Digitalisation on the Monetary System*, in EUROPEAN PARLIAMENT, *The Future of Money. Compilation of papers. Study Requested by the ECON Committee. Monetary Dialogue* november 2019, 7, reperibile nel sito [https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/207650/10.%20IPOL_STU\(2019\)642364_EN-original.pdf](https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/207650/10.%20IPOL_STU(2019)642364_EN-original.pdf); CLAEYS, DEMERTZIS, *The Next Generation of Digital Currencies: In Search of Stability*, in EUROPEAN PARLIAMENT, op. cit., 88.

² VALSANIA, *La ripensata valuta digitale indipendente sponsorizzata da Fb potrebbe debuttare a gennaio. E sui mercati è fame di cryptocurrency, con Bitcoin record*, in *lSole24ore* 02 dicembre 2020, consultabile nel sito https://www.ilsole24ore.com/art/facebook-ceneri-libra-nasce-diem-legata-dollaro-ADeGGo5.____Va_precisato_che_la_valuta ideata dalla piattaforma social è una *stablecoin*. Si tratta di una criptovaluta che si distingue dal bitcoin e dalle altre *virtual currencies* a quest'ultimo assimilabile: a differenza dei bitcoin, che non presentano alcun aggancio con le valute nazionali, i *stablecoin* sono ancorati ad una moneta legale. Per

pagamenti e delle transazioni [...]»³. Inoltre, «Tesla», la società statunitense impegnata nella produzione di auto elettriche, ha investito 1,5 miliardi di dollari in bitcoin⁴.

Eppure le valute virtuali, benché oggetto di attenzione, di osservazione e di studio sin dalla comparsa dei bitcoin e, quindi, da poco più di un decennio, sono ancora circondate da incertezza, alimentata peraltro dalla mancanza di uno strumento normativo che ne regolamenti l'utilizzo. Una possibile spiegazione di tale lacuna può rinvenirsi nella difficoltà di concepire una cornice di regolamentazione in grado di rispondere a un fenomeno che è, per sua natura, instabile e in continua evoluzione.

Resta ancora incerta, tra gli altri aspetti⁵, la loro qualificazione giuridica tanto che «[...] si è registrata quella inevitabile tendenza giuridica all'inquadramento forzoso di fenomeni nuovi in concetti già esistenti, così come la ricerca di nuovi contenitori giuridico-legislativi per delle realtà già sussumibili in categorie ritenute ancora valide, creando però non poca confusione interpretativa [...]»⁶.

Ora, una questione aperta, che questo lavoro intende affrontare, è se il concetto di «valuta virtuale» sia accostabile a quello di «moneta».

2. Le valute virtuali: origine, blockchain e definizione

In via preliminare, conviene ricostruire, seppur brevemente, la nozione di valuta virtuale sulla base delle definizioni offerte dai principali attori istituzionali a livello internazionale, sovranazionale e nazionale⁷, nonché descriverne il meccanismo di

un approfondimento, si veda ANTE, FIEDLER, STREHLE, *The Influence of Stablecoin Issuances on Cryptocurrency Markets*, in *BRL Working Paper* 15 Jun 2020, n. 11.

³ BEFANI, *Contributo allo studio sulle criptovalute come oggetto di rapporti giuridici*, in *Il diritto dell'economia* 2019, n. 3, 383.

⁴ La notizia è stata riportata, tra gli altri quotidiani nazionali, da' *IlSole24ore*, *L'ultima di Elon Musk: Tesla investe 1,5 miliardi di dollari in Bitcoin. La criptovaluta s'impenna. L'azienda californiana intende accettare il bitcoin come strumento di pagamento* 8 febbraio 2021, consultabile nel sito <https://www.ilssole24ore.com/art/l-ultima-elon-musk-tesla-investe-15-miliardi-dollari-bitcoin-criptovaluta-s-impenna-ADNFLYIB>.

⁵ Altri profili ancora dibattuti sono, ad esempio, la disciplina applicabile alle valute virtuali e la soluzione di problematiche connesse al loro (lecito o illecito) impiego. Sull'uso distorto delle criptovalute da parte della criminalità organizzata transnazionale sia consentito rinviare a ZONILE, *La regolamentazione internazionale ed europea di contrasto all'uso di valute virtuali da parte della criminalità transnazionale*, in *Riv. dir. int.* 2019, 146 ss.

⁶ BEFANI, op. cit., 386.

⁷ Ad esempio, si sono occupati delle valute virtuali il Gruppo d'azione finanziaria internazionale (di seguito «GAFI»), il Fondo monetario internazionale (di seguito «FMI»), la Banca centrale europea (di seguito «BCE»), la Banca d'Italia. Cfr.: GAFI, *FATF Report. Virtual Currencies. Key Definitions and Potential AML/CFT Risks*, giugno 2014, reperibile nel sito <https://www.fatf-gafi.org>; FMI, STAFF TEAM, *IMF Staff Discussion Note. Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations*, gennaio 2016, consultabile nel sito <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf>; BCE, *Virtual Currency Schemes*, ottobre 2012, disponibile nel sito <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>; BCE, *Virtual currency schemes – a further analysis*, febbraio 2015, reperibile nel sito <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>; BANCA D'ITALIA, *Avvertenze sull'utilizzo delle cosiddette "valute virtuali"*, 30 gennaio 2015, reperibile nel sito https://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/avvertenza-valute-virtuali/AVVERTENZA_VALUTE_VIRTUALI.pdf.

funzionamento, così da evidenziare le peculiarità che distinguono le valute virtuali dalla moneta tradizionale.

Si rinvia ad altra sede l'approfondimento delle differenti tipologie di criptovalute attualmente esistenti e degli aspetti puramente tecnici⁸.

L'origine delle valute virtuali può farsi risalire al lancio del prototipo più noto, il bitcoin⁹, che costituisce il volano di «[...] electronic payment system based on cryptographic proof instead of trust, allowing any two willing parties to transact directly with each other without the need for a trusted third party»¹⁰.

I bitcoin superano il tradizionale modello delle transazioni commerciali, fondato sull'intermediazione delle istituzioni finanziarie, sulla fiducia tra queste e i clienti e sulla reversibilità delle operazioni «[...] since financial institutions cannot avoid mediating disputes»¹¹.

Le valute virtuali creano infatti un sistema di «non centralised virtual currency»¹², basato sulla disintermediazione, sull'immodificabilità delle operazioni compiute e sullo pseudonimato.

Tali caratteristiche sono garantite dalla blockchain, la tecnologia che è alla base delle criptovalute. Utilizzando i meccanismi della crittografia digitale¹³ e applicando la teoria dei giochi¹⁴, la blockchain consiste in un registro in cui le transazioni sono convalidate a blocchi e tracciate¹⁵. Ogni utente del sistema può conservare una copia di questa sorta di «libro mastro»¹⁶ distribuito in continuo aggiornamento¹⁷. Si realizza, così, «[...] un meccanismo di affidamento collettivo che per sostenersi ed operare non ha bisogno del supporto di organi gerarchicamente sovraordinati rispetto ai suoi utilizzatori»¹⁸.

⁸ Cfr.: ZONILE, op. cit., 141 ss. Per un approfondimento si veda AMATO, FANTACCI, *Per un pugno di Bitcoin. Rischi e opportunità delle monete virtuali*, Milano, 2018.

⁹ Per un approfondimento, si veda FRANCO, *Understanding Bitcoin. Cryptography, engineering, and economics*, Wiley, West Sussex, 2015.

¹⁰ NAKAMOTO, *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, 2008, 1, reperibile nel sito <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

¹¹ Ibidem.

¹² ACCINNI, *Profili di rilevanza penale delle "criptovalute" (nella riforma della disciplina antiriciclaggio del 2017)*, in *Arch. pen.* 2018, 4; nonché MAINIERI, *La Cassazione penale esamina le valute virtuali sotto il profilo del Testo Unico della Finanza – le precedenti qualificazioni e i richiami della Direttiva penale sulla lotta al riciclaggio mediante l'uso del penale (n. 2018/1673/UE)*, in *Giurisprudenza penale web* 2020, 10, 1.

¹³ Le valute virtuali sono indicate anche con l'espressione «criptovalute» in virtù dell'utilizzo della crittografia. Si veda FRANCO, op. cit., 51 ss.

¹⁴ Si veda ROSATO, *Profili penali delle criptovalute*, Pisa, 2021, 25 ss.

¹⁵ WERBACH, *Trust, but Verify: Why the Blockchain Needs the Law*, in *Berkeley Technology Law Journal* 2018, vol. 33, 491.

¹⁶ RINALDI, *Approcci normativi e qualificazione giuridica delle criptomonete*, in *Contratto e impresa. Dialoghi con la giurisprudenza civile e commerciale* 2019, 262.

¹⁷ WERBACH, op. cit., 491, ove si legge che «[...] This approach offers two basic benefits. First, one can have confidence in transactions without trusting the integrity of any individuals, intermediaries, or governments. Second, the single distributed ledger replaces many private ledgers that must be reconciled for consistency, thus reducing transaction costs».

¹⁸ RINALDI, op. cit., 264.

La decentralizzazione reca con sé la disintermediazione: l'emissione di criptovalute è sottratta alle istituzioni finanziarie in quanto è rimessa alla risoluzione di algoritmi crittografici che prescindono dall'intermediazione di terzi sia al momento della convalida che a quello della conservazione delle «transazioni»¹⁹.

Con riferimento, poi, all'immodificabilità delle operazioni compiute, queste ultime sono «irreversibili» dal momento che, una volta convalidate, non possono essere revocate²⁰.

Quanto allo pseudonimato, esso si ricava dalla registrazione delle transazioni nella blockchain: la tracciabilità delle operazioni consente di visionarle e, quindi, di individuarne l'entità e il periodo in cui sono state effettuate, senza «[...] risalire alla reale identità dei singoli operatori»²¹, i quali restano «[...] identificabili solo attraverso indirizzi IP o pseudonomi»²².

Sui tratti distintivi delle valute virtuali si è concentrata l'attenzione delle autorità e degli organismi di vigilanza e di regolamentazione operanti nel settore bancario e in quello finanziario, tanto internazionali quanto europei, i quali si sono cimentati nel tentativo di ricostruire una definizione di valute virtuali e ne hanno valorizzato le funzioni, le finalità e il ruolo svolto dai privati²³.

Da una lettura combinata delle definizioni offerte dagli attori istituzionali²⁴ emerge che la *virtual currency* consiste nella rappresentazione digitale di valuta, la creazione, emissione, sviluppo, e gestione della quale sono rimessi alla comunità virtuale, senza l'intermediazione di un'autorità centrale di emissione, e il cui impiego è accettato volontariamente dagli utenti della rete come mezzo di scambio²⁵.

Così concepite, le valute virtuali hanno natura transnazionale, privatistica e fiduciaria. La natura transnazionale dipende dal fatto che, utilizzando la rete internet – che, per definizione, prescinde da confini territoriali – le valute virtuali possono essere create, emesse e utilizzate ovunque. La natura privatistica è agganciata alla circostanza che «[...] governments do not intervene in its supply. Instead, digital currency follows some

¹⁹ CARATTOZZOLO, *La virtualizzazione delle valute: prospettive regolatorie tra opportunità da cogliere e rischi da evitare*, in *Rivista trimestrale di diritto dell'economia* 2019, 246.

²⁰ Ivi, 244.

²¹ ACCINNI, op. cit., 5.

²² CARATTOZZOLO, op. cit., 244.

²³ Si ricordano, ad esempio, GAFI, op. cit., 4; FMI STAFF TEAM, op. cit., 7; BCE, op. cit., 4, 13.

²⁴ GAFI, op. cit., 4, secondo cui «Virtual Currency is a digital representation of value that can be digitally traded and functions as (1) a medium of exchange; and/or (2) a unit of account; and/or (3) a store of value, but does not have legal tender status (i.e., when tendered to a creditor, is a valid and legal offer of payment) in any jurisdiction»; IMF STAFF TEAM, op. cit., secondo cui «VCs are digital representations of value, issued by private developers and denominated in their own unit of account. 2 VCs can be obtained, stored, accessed, and transacted electronically, and can be used for a variety of purposes, as long as the transacting parties agree to use them»; BCE, *Virtual Currency Schemes*, cit., secondo cui «a virtual currency is a type of unregulated, digital money, which is issued and usually controlled by its developers, and used and accepted among the members of a specific virtual community».

²⁵ ZONILE, op. cit., 138 ss.

cryptographic rules, which follow a clear computer code»²⁶. Infine, la natura fiduciaria si spiega perché le criptovalute e, in particolare, i bitcoin consentono «[...] a individui estranei tra loro di confidare nella sicurezza delle transazioni immesse nella blockchain, senza dover riporre fiducia in soggetti intermediari, enti certificatori, oppure nel potere deterrente o coercitivo dell'ordinamento giuridico»²⁷.

3. *La «moneta»: concetto e funzioni*

Vi è dunque da chiedersi se il fenomeno testé descritto rappresenti o meno una «moneta» senza farsi condizionare dal luogo comune dell'espressione «monete virtuali» o, comunque, ritenere che la questione sia pacifica in un senso o nell'altro²⁸.

A tal proposito, occorre confrontarsi con le principali teorie che sono state elaborate sul concetto di «moneta».

Il ruolo della moneta per l'economia globale è stato al centro di accesi dibattiti tanto che «[...] there is not a unified and single definition for it. Possibly because money has been at the centre of most battles in economic debates between the various schools of thought over the past century, spanning from no role at all (money neutrality theorem) to being the core ingredient, like an atom of an economic system (Minsky-Keynes, Marxism), this has prevented economists from reaching a unified view of money»²⁹.

Dibattuta è l'origine della moneta.

Secondo un approccio ortodosso, la moneta è intesa come una merce³⁰ e ha radici antiche e trae origine dal baratto – che ha caratterizzato i primi anni della civiltà umana –, di cui ne costituisce la naturale evoluzione³¹: lo sviluppo della civiltà ha determinato, tra l'altro, la complessità degli scambi commerciali, con la conseguenza che il baratto è diventato «[...] an uncomfortable and inefficient practise» in quanto «[...] it was difficult to transfer certain quantities of heavy and bulky products to the places where exchanges used to take place, as well as it was to measure and separate them in order to achieve the specific quantity that would be comparable to the products to receive in exchange»³². Le monete in metallo prezioso (oro e argento) hanno progressivamente sostituito i beni utilizzati nel baratto³³.

²⁶ GERBA, RUBIO, *Virtual Money: How much do Cryptocurrencies Alter the Fundamental Functions of Money? Monetary Dialogue Papers*, in EUROPEAN PARLIAMENT, op. cit., 48.

²⁷ RINALDI, op. cit., 263.

²⁸ Anzi, la questione è controversa: si veda VARDI, *«Criptovalute e dintorni: alcune considerazioni sulla natura giuridica dei bitcoin»*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica* 2015, fasc. 3, 443 ss.; GRECO, *Valute virtuali e valute complementari, tra sviluppo tecnologico e incertezze regolamentari*, in *Rivista di diritto bancario. Dottrina e giurisprudenza commentata* gennaio/marzo 2019, 61 ss.

²⁹ GERBA, RUBIO, op. cit., 8.

³⁰ GARZÓN, *The origin of money from the money-debt approach*, in *Iberian Journal of the History of Economic Thought* 2019, 38.

³¹ *Ibidem*.

³² *Ibidem*.

³³ *Ibidem*.

Un diverso e minoritario orientamento, che muove da una critica all'approccio ortodosso, intende la moneta in termini di debito³⁴. Alla stregua di tale ricostruzione, il «credito» temporalmente precede di migliaia di anni i metalli preziosi utilizzati come mezzo di scambio³⁵. In tale prospettiva, la moneta ha origini più antiche rispetto al baratto e prescinde da «physical or tangible products» in quanto essa non è altro che «unit of measurement» e una «fiction that is created and kept apart from any material reality, only thanks to the imagination of people»³⁶.

Ciò posto, tra i temi di economia monetaria ampiamente dibattuti vi è la funzioni della moneta³⁷. Sul punto, si sono sviluppate ulteriori teorie, alcune delle quali si concentrano sul ruolo dello Stato, mentre altre risaltano le funzioni della moneta. Qui di seguito se ne ricordano sinteticamente alcune³⁸.

La teoria statalista fa perno sul tradizionale ruolo monopolistico dello Stato nel coniare le monete³⁹. È noto che il diritto di coniare moneta appartiene agli Stati quale prerogativa della loro sovranità⁴⁰. Si deve al pensiero di Jean Bodin, racchiuso ne' «*Les Six Livres de la République*»⁴¹, la stretta correlazione tra la sovranità statale e la sovranità monetaria⁴². Pur essendo un potere originario⁴³, quello di battere moneta non ha un'affermazione normativa espressa nel diritto internazionale⁴⁴. Tuttavia, risale alla pronuncia n. 14 emessa dalla Corte permanente di giustizia internazionale il 12 luglio 1929, nel caso relativo al pagamento di vari prestiti serbi emessi in Francia, il principio secondo cui «a State is entitled to regulate its own currency»⁴⁵. La correlazione tra diritto di battere moneta e sovranità statale trova, pertanto, un inquadramento nel diritto

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ *Ibidem*.

³⁶ Ivi, 40.

³⁷ GRECO, LA SPADA, *Evoluzione delle funzioni e origini della moneta: un'analisi critica di alcuni recenti contributi*, in *Quaderni di Diritto, Economia e Finanza* 2010, n. 19, 8.

³⁸ Si vedano: GIOVANOLI, DEVOS, *International Monetary and Financial Law: The Global Crisis*, Oxford, 2010; BUFFONI, *La moneta: la legge del valore e il valore di legge*, in *Rivista AIC* 2018, n. 3; PROCTOR, *Mann on the Legal Aspect of Money*, 8^a ed., Oxford, 2021.

³⁹ BUFFONI, op. cit., 4.

⁴⁰ CARREAU, *La souveraineté monétaire de l'Etat à la fin du XXème siècle: mythe ou réalité?*, in SIDI, *La moneta. Tra sovranità statale e diritto internazionale. V Convegno della Società Italiana di Diritto Internazionale*, Napoli, 2001, 23 ss.

⁴¹ BODIN, *Les Six Livres de la République*, Paris, 1576.

⁴² Cfr. ZIMMERMANN, *The Concept of Monetary Sovereignty Revisited*, in *The European Journal of Int. Law*, 2013, 801.

⁴³ BURDEAU, *L'exercice des compétences monétaires par les Etats*, in *Recueildescours* 1988, vol. 212, 244, secondo il quale «ainsi le pouvoir d'émission (...) un caractère originaire et existe donc dès apparition de l'Etat sur la scène internationale et n'a pas à être conféré à celui-ci».

⁴⁴ ZIMMERMANN, op. ult. cit., 798; BURDEAU, op. cit., 240.

⁴⁵ Permanent Court of International Justice, *Case concerning the payment of various Serbian loans issued in France*, n. 14, in *Publications of the Permanent Court of International Justice*, Series A, n. 20/21, 1929, 44. Sul punto si veda, tra gli altri, SANTA MARIA, *Il diritto internazionale dell'economia*, in CARBONE, LUZZATO, SANTA MARIA, BARIATTI, CONDINANZI, CRESPI REGHIZZI, FRIGO, FUMAGALLI, IVALDI, MUNARI, NASCIMBENE, QUEIROLO, SCHIANO DI PEPE, *Istituzioni di diritto internazionale*, 5^a ed., Torino, 2016, 590. In argomento si veda TREVES, *La sovranità monetaria oggi*, in SIDI, op. cit., 11 ss.

internazionale tale che si può agevolmente ricondurre il primo tra le prerogative proprie della seconda ovvero, come altri sostengono⁴⁶, tra le espressioni attraverso le quali la sovranità statale si manifesta⁴⁷. Secondo i sostenitori della teoria statalista, «[...] è lo Stato sovrano che crea moneta sotto la sua autorità, attribuendole il potere liberatorio delle obbligazioni pecuniarie (corso legale) e l'impossibilità per il creditore di rifiutarla come mezzo di pagamento (corso forzoso)»⁴⁸.

La teoria istituzionale fa leva sul ruolo assunto dalle banche centrali, considerando anche il quadro normativo in cui operano⁴⁹. Il valore della moneta è determinato, in via principale, dalla politica monetaria delle banche centrali⁵⁰.

Di diverso avviso è, invece, la teoria sociale secondo cui, ai fini dell'individuazione della moneta, ciò che rileva è l'atteggiamento della società. Le pratiche della vita commerciale identificano ciò che è moneta⁵¹.

Dal canto suo, la teoria economica definisce la moneta attraverso le principali funzioni⁵²: «[...] (1) facilitate the indirect trade of goods and services as a generally accepted medium of exchange, (2) serve as a store of value, and (3) provide a common unit of account to accurately compare the value of goods and services»⁵³. In altri termini, la moneta viene utilizzata in cambio dei beni e dei servizi che si desiderano ottenere, «[...] rappresenta un potere di acquisto generalizzato che può essere conservato nello spazio e nel tempo, nel senso che può essere esercitato anche in luoghi diversi ed in momenti successivi a quelli in cui se ne acquisisce la titolarità»⁵⁴ ed esprime «[...] la misurazione del valore dei beni e di servizi scambiati»⁵⁵.

Non va sottaciuto che, nel corso degli ultimi decenni, la sovranità monetaria degli Stati ha subito una progressiva erosione al punto da aver lasciato «de monde des réalités pour rejoindre celui des mythes»⁵⁶. Il caso più significativo di erosione della sovranità

⁴⁶ HAYEK, *Denationalisation of Money: The Argument Refined. An Analysis of the Theory and Practice of Concurrent Currencies*, 3a ed., Institute of Economic Affairs, London, 1990, 29.

⁴⁷ TREVES, op. cit., 18, ove si afferma che la sovranità monetaria «comprende il potere di definire un'unità monetaria, di definire prezzi monetari metallici e cartacei in multipli e sottomultipli di tale unità e di esigere che tali pezzi monetari siano accettati in pagamento di obbligazione denominati in tali unità di valore nominale».

⁴⁸ IEMMA e altri, *La qualificazione giuridica delle criptovalute: affermazioni sicure e caute diffidenze*, in *dirittobancario.it*, marzo 2018, 6, consultabile nel sito <http://www.dirittobancario.it/approfondimenti/fintech/la-qualificazione-giuridica-delle-criptovalute-affermazioni-sicure-e-caute-diffidenze>.

⁴⁹ ZIMMERMANN, *Monetary Policy in the Digital Age*, in HACKER e altri, *Regulating Blockchain. Tecno-Social and Legal Challenges*, Oxford, 2019, 102 e 103.

⁵⁰ *Ibidem*.

⁵¹ *Ivi*, 101 e 102.

⁵² HILEMAN, RAUCHS, op. cit., 6. Si veda anche GARZÓN, op. cit., 38.

⁵³ FIEDLER, GERN, STOLZENBURG, *The Impact of Digitalisation on the Monetary System*, in EUROPEAN PARLIAMENT, op. cit., 11.

⁵⁴ FERRARI, GUALANDRI, LANDI, VEZZANI, *Il sistema finanziario: funzioni, mercati e intermediari*, 6ª ed., Torino, 2018, 56.

⁵⁵ *Ivi*, 55.

⁵⁶ CARREAU, op. cit., 28. Si pensi, in particolare, agli Accordi di Bretton Woods del 1944, i quali, all'indomani della fine del secondo conflitto mondiale, istituirono il Fondo Monetario Internazionale e la

statale in campo monetario è avvenuto con l'adozione dell'Euro nel 1999⁵⁷. Sul piano europeo, infatti, gli Stati membri che hanno adottato la moneta unica hanno ceduto i loro poteri in materia monetaria in favore dell'Unione europea⁵⁸.

4. *Argomenti a favore e argomenti contro la riconducibilità delle valute virtuali nel concetto di «moneta»*

Occorre ora valutare se sia possibile ricondurre le valute virtuali alla nozione di «moneta» in base alle esposte teorie.

Anzitutto, prendendo le mosse dalla configurazione tecnica, le *virtual currencies* possono essere accostate o meno alla moneta a seconda che si prospetti una loro qualificazione in termini di «merce» o di «credito» sganciati dalla materialità: le criptovalute sono prive da ogni forma di realtà e sono dotate di una dimensione digitale, così rappresentando una tappa (quella, appunto, «digitale») del percorso di digitalizzazione che anche la moneta sta percorrendo in questo periodo⁵⁹.

Analogamente, la riconducibilità delle valute virtuali nella nozione di «moneta» potrebbe trovare conforto anche nella teoria sociale: il consenso dei suoi utilizzatori ad impiegarla come mezzo di scambio e la fiducia in essa riposta all'interno del mercato virtuale di scambio ne farebbero una «moneta».

Di conto, difficilmente le valute virtuali rientrerebbero nella nozione di «moneta» in base alla teoria statalista e a quella istituzionale.

Partendo dalla prima, ricordando che le valute virtuali si sono «distaccate» dal potere statale⁶⁰, la sovranità monetaria non compare neanche attraverso la garanzia sovrana sottesa alla moneta legale che si manifesta attraverso l'intermediazione di un'autorità centrale⁶¹. Contrariamente a quanto accade alle monete legali, la creazione dell'emissione delle valute virtuali e il controllo sulle transazioni concluse per il loro tramite spettano ai

Banca Mondiale nei cui confronti gli Stati membri hanno ceduto parte delle proprie prerogative sovrane in materia monetaria. Sul punto, si veda TREVES, op. cit., 14 e 17. Per un approfondimento sul tema, v. MARZOVILLA, *L'evoluzione del sistema monetario internazionale: da un regime egemonico a un "non sistema"*, in MARZOVILLA, ROMAGNOLI (a cura di), *Il sistema monetario internazionale: dall'approccio egemone a quello multivalutario*, Milano, 2016; PERONI, *La riforma della governance economica globale e il ruolo dell'Unione europea*, in *I quaderni europei. Scienze economiche* 2010, 8.

⁵⁷ TREVES, op. cit., 17.

⁵⁸ Per un approfondimento, si veda, in particolare, ADAM, TIZZANO, *Manuale di diritto dell'Unione europea*, 3ª ed., Torino, 2020, 687 ss.

⁵⁹ La Banca centrale europea sta prendendo in considerazione la possibilità di digitalizzare l'euro e, quindi, di progettare un «digital euro». Sull'argomento, si veda BCE-EUROSISTEM, *Report on digital euro*, October 2020, p. 6 ss., reperibile nel sito https://www.ecb.europa.eu/euro/digital_euro/html/index.it.html#:~:text=L'euro%20digitale%20sarebbe%20come,affiancherebbe%20il%20contante%20senza%20sostituirlo. Per un approfondimento si veda AMATO, BONETTI, *Dall'euro digitale cambiamenti imprevedibili. Che andranno governati*, in *IlSole24ore*, 07 gennaio 2021, consultabile nel sito <https://www.econopoly.ilssole24ore.com/2021/01/07/euro-moneta-digitale-cambiamenti/>.

⁶⁰ LEMME, PELUSO, *Criptomoneta e distacco dalla moneta legale: il caso bitcoin*, in *Rivista di diritto bancario. Dottrina e giurisprudenza commentata* 2016, 1.

⁶¹ GERBA, RUBIO, op. cit., 16.

membri della *comunità virtuale*. Nessuno Stato – almeno fino al momento in cui si scrive – ha attribuito alle valute virtuali né corso legale né corso forzoso⁶².

La teoria istituzionale mal vedrebbe l'accostamento delle *virtual currencies* alla moneta perché il valore delle prime non è determinato dalla politica monetaria e prescinde da un quadro istituzionale centralizzato. In altri termini, il valore delle valute virtuali «[...] depends on the self-fulfilling expectations of the private agents regarding its tradability»⁶³.

Infine, nel solco della teoria economica si registrano due contrapposte correnti di pensiero. Secondo la prima posizione, le tre funzioni della moneta non sono assolte dalle valute virtuali tenuto conto che la base meramente consensuale su cui esse poggiano e il basso livello di accettazione tra il pubblico del loro impiego, unitamente all'elevata volatilità che le caratterizza, non le rendono adoperabili come mezzi di scambio, né come unità di conto o riserva di valore⁶⁴. La seconda corrente di pensiero vede le valute virtuali come «moneta» perché esse soddisfano almeno due delle tre indicate funzioni, vale a dire l'operatività come strumento di scambio e come unità di conto⁶⁵. Quanto alla funzione di «riserva di valore», si distingue tra lungo e breve periodo⁶⁶. Poiché il valore delle valute virtuali – come detto – è strettamente connesso alle aspettative che gli utilizzatori vi ripongono, l'idea di una riserva di valore nel lungo periodo avrebbe senso soltanto qualora gli utenti credessero nel futuro successo della valuta⁶⁷. L'idea della valuta virtuale come riserva di valore nel breve periodo va invece esclusa perché la fiducia dei privati è minata dalla imprevedibile volatilità dei tassi di cambio rispetto alle valute⁶⁸.

5. Conclusioni

Sulla scorta di quanto precede, le valute virtuali presentano connotazioni tali da non rispondere al concetto di moneta⁶⁹.

In primo luogo, esse sono intangibili, digitalizzate e circolano tramite la rete internet. In secondo luogo, si tratta di strumenti privi di corso legale con un impiego, quale mezzo di pagamento, subordinato all'accettazione dei privati. In terzo luogo, e in correlazione, esse sono svincolate dal controllo diretto degli Stati.

Inoltre, le valute virtuali non presentano (ancora) le due caratteristiche che hanno contraddistinto, intrecciandosi tra di loro, le valute tradizionali: la (tendenziale) stabilità e la distribuzione diffusa in un'ampia rete di utenti⁷⁰.

⁶² IEMMA e altri, op. cit., 6.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ Cfr.: BCE, *Virtual currency schemes – a further analysis*, cit., 24 ss.; IEMMA e altri, op. cit., 6 e 7.

⁶⁵ BOCCHINI, *Lo sviluppo della moneta virtuale: primi tentativi di inquadramento e disciplina tra prospettive economiche e giuridiche*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica* 2017, 27 ss.

⁶⁶ GERBA, RUBIO, op. cit., 48.

⁶⁷ *Ibidem*.

⁶⁸ Cfr.: IEMMA e altri, op. cit., 7; GERBA, RUBIO, op. cit., 49.

⁶⁹ BEFANI, op. cit., 383 e 384.

Il valore è strettamente collegato alla volatilità delle valute virtuali. Quello del bitcoin oscilla tra rialzi e cali nell'arco di breve tempo. Si constata un forte rialzo tra la fine del 2020 e l'inizio del 2021 e, poco dopo, un forte ribasso fino al «18%»⁷¹. Tale instabilità pone un freno sia all'impiego delle valute virtuali come riserva di valore, sia alla fiducia nei loro riguardi e alla diffusione nella comunità degli utilizzatori⁷².

Probabilmente il progresso tecnologico consentirà di perfezionare il funzionamento delle valute virtuali, di incrementare la fiducia dei potenziali utilizzatori e, pertanto, di superare le esposte criticità e i tratti caratteristici che oggi sconsigliano di accostarle al concetto di «moneta»⁷³.

⁷⁰ CLAEYS, DEMERTZIS, EFSTATHIOU, *Cryptocurrencies and monetary policy. Monetary Dialogue*, in EUROPEAN PARLIAMENT, *In-Depth Analysis. Requested by the ECON committee*, July 2018, 10, reperibile nel sito https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150000/BRUEGEL_FINAL%20publication.pdf.

⁷¹ Si veda *Bitcoin: estende perdite fino a -20%, peggior seduta dallo scorso marzo*, in *IlSole24ore*, 11 gennaio 2021, consultabile nel sito <https://www.ilssole24ore.com/art/bitcoin-estende-perdite-fino-20percento-peggiore-seduta-scorsa-marzo-ADovEtCB>.

⁷² CLAEYS, DEMERTZIS, EFSTATHIOU, *op. cit.*, 12.

⁷³ *Ivi*, 13.