

SEMINARIO GIURIDICO
DELLA UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
CCCXXXIII

**CHI RESISTE
ALLA GLOBALIZZAZIONE?**

**Globalismi, regionalismi, nazionalismi
nel diritto del XXI secolo
Atti del VII Convegno Nazionale SIRD**

a cura di
**MICHELE GRAZIADEI
MARINA TIMOTEO
ANGELA CARPI**

Bologna
University Press

SEMINARIO GIURIDICO
DELLA UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
CCCXXXIII

**CHI RESISTE
ALLA GLOBALIZZAZIONE?**
Globalismi, regionalismi, nazionalismi
nel diritto del XXI secolo

Atti del VII Convegno Nazionale SIRD
dedicato alla memoria di Rodolfo Sacco
Bologna, 13-15 ottobre 2022

a cura di
**MICHELE GRAZIADEI
MARINA TIMOTEO
ANGELA CARPI**

Bologna
University Press

Il volume beneficia di un contributo per la pubblicazione da parte del Dipartimento di Scienze giuridiche - Alma Mater Studiorum Università di Bologna.

I contributi presentati al convegno e raccolti nel presente volume sono stati sottoposti a *peer review*.

Fondazione Bologna University Press
Via Saragozza 10, 40123 Bologna
tel. (+39) 051 232 882
fax (+39) 051 221 019

www.buonline.com
e-mail: info@buonline.com

Quest'opera è pubblicata sotto licenza Creative Commons CC BY-4.0

ISSN 2283-916X
ISBN 979-12-5477-360-4
ISBN online 979-12-5477-361-1
DOI 10.30682/sg333

Impaginazione: Sara Celia

Prima edizione: dicembre 2023

INDICE

PREFAZIONE <i>Michele Graziadei, Marina Timoteo, Angela Carpi</i>	VII
INTRODUZIONE <i>Marina Timoteo</i>	IX
Sovranità e mercati digitali: il ruolo del diritto della concorrenza <i>Francesco Alongi</i>	1
Tutela dei dati e IA: persona e sviluppo tecnologico nel prisma europeo e statunitense <i>Biagio Andò, Cinzia Valente</i>	13
Increasing the inclusion of the Islamic financial sector through technology <i>Jihane Benarafa</i>	29
Stato di diritto con caratteristiche cinesi. Il nuovo pensiero di Xi Jinping tra sinizzazione dell'Occidente e tradizione cinese <i>Ivan Cardillo</i>	43

Le sopravvenienze contrattuali nella <i>mixed jurisdiction</i> della Louisiana, tra rigidità del sistema e necessità di riforma. L'ipotesi della forza maggiore <i>Angela Carpi</i>	59
Vizi privati e mercati mondiali. Le regole nazionali sui giochi d'azzardo alla prova della globalizzazione <i>Nadia Coggiola</i>	77
<i>Brexit & friends</i> : chi sta dentro e chi sta fuori? L'eterno revival della nazione contro il dogma dell'uniformazione <i>Domenico di Micco</i>	93
Tutela dei diritti fondamentali ed affermazione di standard argomentativi su larga scala: il caso della proporzionalità <i>Federico Falorni</i>	107
<i>Public Trust Doctrine</i> e cambiamenti climatici: uno sguardo agli Stati Uniti e oltre <i>Stefano Fanetti</i>	121
Il Codice Civile come miraggio e baluardo difensivo dinnanzi alla globalizzazione <i>Alfredo Ferrante</i>	137
Brexit, tra sovranità nazionale e incertezza internazionale <i>Katia Fiorenza</i>	157
Resistenza alla globalizzazione nelle fondazioni <i>Andrea Fusaro</i>	171
L'impatto della globalizzazione sull'insegnamento universitario del diritto civile <i>Alberto Gianola, Domitilla Vanni</i>	179

I <i>non-fungible tokens</i> (NFTs) come oggetto di proprietà digitale (o di possesso?) <i>Massimiliano Granieri, Roberto Pardolesi</i>	199
Sovranità e sicurezza nazionale: la rottura di un'endiadi tradizionale? <i>Chiara Graziani</i>	215
<i>Climate change law e climate change litigation</i> tra diritto globale e diritto locale <i>Valentina Jacometti</i>	225
Educazione finanziaria e accesso ai servizi finanziari ed assicurativi digitali da parte di soggetti e collettività svantaggiate <i>Valentina Lunesu</i>	241
Le donne nel contenzioso climatico: è possibile individuare un filone di casi giudiziari basati sulla disuguaglianza di genere? <i>Elena Nalato</i>	257
La condivisione dei dati della ricerca in ambito medico: tra processi globalizzati ed esigenze di tutela <i>Alessandro Palmieri, Paolo Guarda</i>	275
Reciproche autonomie, bilanciate sinergie. Una riflessione epistemologica a partire dall'interazione fra saperi nella prospettiva delle corti amministrative supreme <i>Daniela Piana, Luca Verzelloni</i>	293
La società in house in Italia e in Francia: comparazione tra diversi gradi di scostamento dal modello della società di capitali <i>Pier Paolo Picarelli</i>	313

Sostenibilità nella ricerca e nello sviluppo dei medicinali per la cura delle malattie rare: i farmaci orfani <i>Giuseppe Ragucci</i>	331
<i>A nascent common law?</i> Il caso della giustizia civile climatica tra antropocene e globalizzazione giuridica <i>Lorenzo Serafinelli</i>	345
Sintetiche considerazioni sulla <i>rule of law</i> nell'esperienza giuridica inglese <i>Mario Serio</i>	361
Gli <i>stablecoins</i> come mezzi di pagamento? Tendenze globali e risposte degli ordinamenti <i>Giulia Terranova</i>	367
The extraterritorial reach of national sustainability regulations and their impact on international supply chains <i>Marco Torsello</i>	381
La dimensione privata e pubblica della tutela delle informazioni personali in Cina <i>Enrico Toti</i>	399
La lotta al cambiamento climatico nel contesto dell' <i>EU-China Comprehensive Agreement on Investment</i> <i>Barbara Verri</i>	415
LE PUBBLICAZIONI DELLA SIRD	429

GLI STABLECOINS COME MEZZI DI PAGAMENTO? TENDENZE GLOBALI E RISPOSTE DEGLI ORDINAMENTI

Giulia Terranova*

1. *Gli stablecoins*

Stablecoin è una criptovaluta¹ il cui valore è ancorato a un bene o a un paniere di beni (si parla a tal proposito di beni riserva o *reserve assets*) costituiti da denaro (in una o più valute²), strumenti finanziari ovvero altri beni, come ad esempio, l'oro o altre criptovalute, ovvero ancora una combinazione dei predetti *assets*³: in

* Assegnista di ricerca, Università degli Studi di Milano.

¹ Una criptovaluta (*crypto-asset*) può essere definita come «an asset that a. depends primarily on cryptography and distributed ledger technology (DLT) or similar technology as part of its perceived or inherent value; b. is neither issued nor guaranteed by a central bank or public authority, and c. can be used as a means of exchange and/or for investment purposes and/or to access a good or service»: EUROPEAN BANKING AUTHORITY, *Report with advice for the European Commission. On crypto-assets*, Jan. 9, 2019, p. 10; R. HOUBEN, A. SNYERS, *Crypto-assets. Key developments, regulatory concerns and responses*, European Parliament Study, 2020, p. 17, consultabile all'indirizzo [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648779/IPOL_STU\(2020\)648779_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648779/IPOL_STU(2020)648779_EN.pdf).

² D. AWREY, *Bad Money*, in *Cornell Law Review*, 2020, vol. 106, p. 43, definisce questa categoria di *stablecoins* come «financial instruments the value of which is contractually pegged to the value of another currency».

³ Solo una minoranza degli *stablecoins* in circolazione (circa il 17%) sono definiti *algorithmic stablecoins* e non utilizzano alcun bene riserva ma calcolano il proprio valore attraverso dei meccanismi volti a mantenerlo stabile, riferendosi ad esempio alle aspettative degli utilizzatori della criptovaluta circa il suo futuro potere d'acquisto. D. BULLMANN, J. KLEMM, A. PINNA, *In Search for Stability in Crypto-Assets: Are Stablecoins the Solution?*, European Central Bank, Occasional Paper

tutti i casi il valore di *stablecoin* è determinato sulla base di un parametro esterno, con la finalità di ridurre la volatilità che è tipica di altri *cryptoassets*, come ad esempio *bitcoin*⁴. Gli *stablecoins*, essendo criptovalute, circolano sempre attraverso *distributed ledger technologies* (DLT)⁵; qualora la riserva sia costituita da denaro⁶ ovvero da strumenti finanziari o altri beni, sono definiti *off-chain collateralized stablecoins* e si caratterizzano per la presenza di due soggetti terzi che rispettivamente custodiscono i beni riserva ed emettono gli *stablecoins*; questi ultimi sono assenti nel caso in cui la riserva sia composta da altre criptovalute, registrate a loro volta attraverso DLT⁷: si parla in tal caso di *on-chain collateralized stablecoins*⁸.

Series, n. 230, p. 3; G. HILEMAN, *State of Stablecoins*, reperibile all'indirizzo www.ssrn.com, p. 14.

⁴ Stabilità alla quale il termine *stable* vorrebbe alludere. D. BULLMANN, J. KLEMM, A. PINNA, *In Search for Stability in Crypto-Assets: Are Stablecoins the Solution?*, European Central Bank, Occasional Paper Series, n. 230; A. FERREIRA, *The Curious Case of Stablecoins-Balancing Risks and Rewards?*, in *Journal of International Economic Law*, 2021, p. 760.

⁵ EUROPEAN BANKING AUTHORITY, *Report with advice for the European Commission. On crypto-assets*, Jan. 9, 2019, p. 8: «A distributed ledger can be described as a record of information or database, shared across a network, without the need for a central validation process»; BANK OF INTERNATIONAL SETTLEMENTS, COMMITTEE ON PAYMENTS AND MARKET INFRASTRUCTURES, *Distributed ledger technology in payment, clearing and settlement. An analytical framework*, reperibile all'indirizzo <https://www.bis.org/cpmi/publ/d157.pdf>.

⁶ Questi *stablecoins* sono chiamati anche *fiat-backed stablecoins*: Tether ne è il più famoso esempio: D. BULLMANN, J. KLEMM, A. PINNA, *In Search for Stability in Crypto-Assets: Are Stablecoins the Solution?*, cit., p. 12.

⁷ Come ad esempio Dai: la sua riserva è composta da Ether, una criptovaluta che circola sulla blockchain Ethereum. EUROPEAN CENTRAL BANK, *Stablecoins: no coins, but are they stable?*, p. 3.

⁸ Gli studiosi che si sono occupati di *stablecoins* hanno proposto diverse classificazioni della criptovaluta: G. HILEMAN, *State of Stablecoins*, 2019, cit., p. 14, distingue tra *assets backed* e *algorithmic stablecoins*; M. MITA, K. ITO, S. OHSAWA, H. TANAKA, *What is Stablecoin? A Survey on Price Stabilization Mechanisms for Decentralized Payment Systems*, 2019 8th International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI), Toyama, Japan, 2019, p. 49, consultabile all'indirizzo <https://arxiv.org/pdf/1906.06037.pdf>, individua quattro categorie di *stablecoins*, a seconda del tipo di bene riserva utilizzato: *fiat stablecoins* (con beni riserva costituiti da una o più valute), *crypto stablecoins* (con beni riserva costituiti da altre criptovalute), *commodity* (con beni riserva costituiti da altri beni) e *non-collateralized* (nel caso di *algorithmic stablecoins*).

Gli *stablecoins* si differenziano tra loro inoltre per il relativo procedimento di emissione e di riscatto⁹: lo stesso dipende ancora una volta dal bene riserva utilizzato. Qualora quest'ultimo sia costituito da fondi espressi in una o più valute, *stablecoin* è emesso a seguito del trasferimento dei predetti fondi da parte dell'utilizzatore su un conto predisposto dall'emittente e sottoposto alla custodia di un terzo; il riscatto avviene, al contrario, attraverso la restituzione degli *stablecoins* all'emittente e dei fondi riserva all'utilizzatore¹⁰. Nei casi in cui la riserva sia costituita da beni diversi dal denaro, l'emissione della criptovaluta avviene solo dopo il trasferimento all'emittente dei fondi necessari per l'acquisto del bene riserva, che sarà custodito da un terzo; il riscatto è invece successivo alla consegna degli *stablecoins* emessi, alla quale segue a sua volta la restituzione dei fondi trasferiti per l'acquisto del bene riserva ovvero il bene riserva stesso¹¹. Gli *on chain collateralized stablecoins*, al contrario, sono gestiti interamente in modo decentralizzato attraverso la tecnologia *blockchain*: per la loro emissione e il loro riscatto è sufficiente rispettivamente trasferire i beni riserva e gli *stablecoins* attraverso nodi della rete e *smart contracts* che non prevedono la presenza di terzi intermediari (né emittenti, né custodi)¹².

Delineate le caratteristiche fondamentali degli *stablecoins*, è utile sottolineare come gli stessi abbiano suscitato l'interesse degli studiosi sotto diversi profili che riguardano anzitutto le spiccate differenze che li distinguono da altre note categorie di criptovalute. In molti casi si prevede infatti la presenza di soggetti terzi centralizzati (come gli emittenti e i custodi): figure queste ultime dalle quali le altre criptovalute, ambendo ad utilizzare

⁹ K. GROBYS, J. JUNTILA, W. KOLARI, N. SAPKOTA, *On the stability of stablecoins*, in *Journal of Empirical Finance*, 2021, vol. 64, p. 209; M. MITA, K. ITO, S. OHSAWA, H. TANAKA, *What is Stablecoin? A Survey on Price Stabilization Mechanisms for Decentralized Payment Systems*, cit., p. 52; R. HOUBEN, A. SNYERS, *Cryptoassets. Key developments, regulatory concerns and responses*, cit., p. 35.

¹⁰ D. BULLMANN, J. KLEMM, A. PINNA, *In Search for Stability in Crypto-Assets: Are Stablecoins the Solution?*, cit., p. 12.

¹¹ D. BULLMANN, J. KLEMM, A. PINNA, *In Search for Stability in Crypto-Assets: Are Stablecoins the Solution?*, cit., p. 17.

¹² D. BULLMANN, J. KLEMM, A. PINNA, *In Search for Stability in Crypto-Assets: Are Stablecoins the Solution?*, cit., p. 20.

esclusivamente la tecnologia *blockchain*, totalmente decentralizzata, vorrebbero rifuggire; in secondo luogo, il valore di *stablecoin* può essere ancorato a valute aventi corso legale, mentre al contrario la tendenza dei *criptoassets* è proprio quella di allontanarsi dal mondo delle valute tradizionali. La seconda peculiarità che caratterizza gli *stablecoins* deriva proprio dalla volontà, già resa esplicita nella denominazione, di rendere stabile il loro valore, ancorandolo a beni riserva differenti e dalla conseguente ambizione dei suoi emittenti ad utilizzarli come mezzo di pagamento, come “moneta stabile”, a livello globale¹³. L’esempio più famoso di questa tendenza è rappresentato da Diem, lo *stablecoin* che *Libra Association*, costituita da Facebook, ha annunciato nel 2019 e che avrebbe voluto funzionare come un mezzo di pagamento globale, utilizzabile da tutti gli utenti di *Facebook*, veloce, economico e senza la necessità di intermediari¹⁴.

Sebbene l’utilizzo di *stablecoin* come mezzo di pagamento potrebbe comportare molti vantaggi¹⁵, è tuttavia importante comprendere se esso porti con sé anche dei rischi e se sia quindi opportuno che i sistemi legali consentano o meno – ovvero entro quali limiti – l’utilizzo degli *stablecoins* come mezzi di pagamento.

Nei successivi paragrafi si cercherà di fornire una risposta ai predetti quesiti, soffermandosi dapprima sul concetto di mezzo ufficiale di pagamento alla luce della disciplina europea e statunitense e in seguito sulle proposte avanzate dall’Unione Europea e dagli Stati Uniti per la regolamentazione del fenomeno in esame.

¹³ G. HILEMAN, *State of Stablecoins*, cit., p. 18, che sottolinea: «their stabilization tool holds the potential to unlock their use for day-to-day payments as price stability is a key missing element for the adoption of cryptocurrencies by merchants and retailers all over the world».

¹⁴ D.A. ZETSCHE, R.P. BUCKLEY, D.W. ARNER, *Regulating Libra*, in *Oxford Journal of Legal Studies*, 2021, vol. 41, n. 1, p. 80. *Libra* è uno *stablecoin* il cui valore è ancorato a più monete aventi corso legale in diversi paesi.

¹⁵ Come ad esempio la possibilità di una maggiore inclusione finanziaria, specialmente nei paesi in via di sviluppo, nonché risparmio di costi.

2. Quando la moneta diviene mezzo ufficiale di pagamento: il concetto di *good money*

Secondo gli approdi della scienza economica e finanziaria, solo gli strumenti qualificabili come *good money* possono essere utilizzati come mezzi di pagamento ufficiali e sono quindi dotati della c.d. *moneyness*. Il concetto di *good money* è attribuito in particolare solo agli strumenti che garantiscano il c.d. diritto di rimborso alla pari (*right of redemption at par value*) che consiste a sua volta nel diritto di essere convertito in moneta avente corso legale, alla pari e a semplice domanda del suo titolare¹⁶. Il rispetto del predetto requisito è richiesto principalmente per garantire la protezione dei consumatori, intesi in senso lato come tutti i soggetti che per concludere una transazione di pagamento necessitano appunto di strumenti che assicurino il mantenimento del loro valore nominale, senza dover verificare di volta in volta il predetto valore e senza incorrere nel rischio della fluttuazione dello stesso¹⁷.

Gli strumenti che i sistemi giuridici tradizionalmente riconoscono come *good money* comprendono la moneta pubblica (*public money*), la moneta cioè emessa dalle banche centrali e alcune forme di moneta privata (*private money*), quest'ultima emessa da istituti privati, come ad esempio le banche commerciali¹⁸. Mentre la prima è conside-

¹⁶ T. ADRIAN, T. MANCINI-GRIFFOLI, *Public and Private Money Can Coexist in the Digital Age*, in *International Monetary Fund Blog*, 2021, reperibile all'indirizzo <https://blogs.imf.org/2021/02/18/public-and-private-money-can-coexist-in-the-digital-age/>; J. CHENG, J. TORREGROSSA, *What is Money? A Lawyer's Perspective on U.S. Payment System Evolution and Dollars in the Digital Age*, cit., p. 3.

¹⁷ T. ADRIAN, T. MANCINI-GRIFFOLI, *Public and Private Money Can Coexist in the Digital Age*, in *International Monetary Fund Blog*, 2021, consultabile all'indirizzo <https://blogs.imf.org/2021/02/18/public-and-private-money-can-coexist-in-the-digital-age/>, osservano che «Redeemability at par value is needed to ensure the stability of monetary liabilities nominal value and the possibility for users to exit the payment scheme and obtaining an equal amount of legal tender in any time. Users should not have to question the value of the monetary liability or the soundness of the issuing entity; they should always be able to use the monetary liabilities as a mean of payment for its original nominal value and to exit the payment scheme receiving an equal amount of fiat currencies. To this purpose, under private money, holders should not bear the risk of value fluctuations and related losses».

¹⁸ A. NUSSBAUM, *Money in the Law National and International: a Comparative Study in the Borderline of Law and Economics*, Brooklyn, 1950, *passim*; B.

rata *good money* per definizione perché la legge garantisce il suo valore nominale e ne assicura l'accettazione come unica forma di valuta avente corso legale nell'ordinamento¹⁹, la seconda lo è esclusivamente se è in grado di garantire il diritto di rimborso alla pari²⁰.

3. *Quando la moneta privata diviene good money? Le soluzioni degli ordinamenti europeo e statunitense*

Soffermando dunque l'attenzione sulla moneta privata, è utile sottolineare che l'ordinamento europeo considera *good money* e quindi ammette che siano utilizzati come mezzi ufficiali di pagamento solo i depositi bancari (o moneta scritturale) e la moneta elettronica²¹, come definiti dalla *Second Payment Services Directive* (PSD2)²²; nell'ordinamento statunitense la forma più importante di moneta privata alla quale può essere riconosciuta la qualifica di *good money* è rappresentata dai depositi bancari²³.

INZITARI, *Moneta e valuta. La moneta*, in F. Galgano (diretto da), *Trattato di diritto commerciale e di diritto pubblico dell'economia*, Padova, *passim*, 1983; C.A.E. GOODHART, *The Development of Monetary Theory*, in D.T. LLEWELLYN (ed.), *Reflections on Money*, London, 1989, pp. 25 ss.; A. RAHMATIAN, *Credit and Creed. A Critical Legal Theory of Money*, London, 2021, *passim*.

¹⁹ C.P. GILLETTE, *American Legal Tender Rules and Risk Allocation*, in R. FREITAG, S. OMLOR (eds.), *The Euro as Legal Tender. A Comparative Approach to a Uniform Concept*, Berlin/Boston, 2020, p. 103; J. CHENG, J. TORREGROSSA, *What is Money? A Lawyer's Perspective on U.S. Payment System Evolution and Dollars in the Digital Age*, 2020, p. 4, consultabile all'indirizzo https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3885031.

²⁰ T. ADRIAN, T. MANCINI-GRIFFOLI, *Public and Private Money Can Coexist in the Digital Age*, in *International Monetary Fund Blog*, 2021, reperibile all'indirizzo <https://blogs.imf.org/2021/02/18/public-and-private-money-can-coexist-in-the-digital-age/>; J. CHENG, J. TORREGROSSA, *What is Money? A Lawyer's Perspective on U.S. Payment System Evolution and Dollars in the Digital Age*, cit., p. 3; D. GABOR, J. VESTERGAARD, *Chasing Unicorns: the European single safe asset project*, in *Competition and Change*, 2018, p. 143: «Full moneyness captures the ability to convert an asset into higher money at par and on demand throughout financial cycles».

²¹ Come definite dall'art. 2(2) Direttiva 2009/110/EC (*Second Electronic Money Directive* – EMD2).

²² Art. 4, par. 1, n. 25, Direttiva 2015/2366 (PSD2).

²³ D. AWREY, *Bad Money*, cit., p. 3; Y. MERSCH, *Virtual or virtueless? The evolution of money in the digital age*, *Lecture at the Monetary and Financial Institu-*

Al fine di assicurare la *moneyness* dei predetti strumenti di pagamento e quindi, in ultima analisi, il relativo diritto di rimborso alla pari, gli ordinamenti europeo e statunitense adottano soluzioni giuridiche analoghe, volte, da un lato, a scongiurare situazioni di stress finanziario e, dall'altro, ad evitare una gestione degli emittenti eccessivamente rischiosa: entrambi questi fattori potrebbero compromettere l'effettività del predetto diritto.

Con riferimento ai depositi bancari, si prevede anzitutto la possibilità che gli istituti bancari privati accedano alle banche centrali come prestatori di ultima istanza (*lenders of last resort*)²⁴, qualora si verificano condizioni particolari che non consentano agli istituti da soli di soddisfare richieste di prelievo eccezionali da parte dei depositanti: nel caso, ad esempio, di "corsa agli sportelli" (*bank runs*)²⁵. Mentre in condizioni normali solo una percentuale minoritaria dei depositanti effettua dei prelievi dai propri depositi bancari e gli istituti di credito sono quindi in grado di fronteggiare tali richieste grazie al *fractional reserve system*²⁷, nei casi di corsa agli sportelli da

tions Forum, London, 8 February 2018, consultabile all'indirizzo <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp180208.en.html>, p. 3, sottolinea che «The implicit promise underlying bank deposits is that customers can redeem them whenever they wish and one to one with public sector cash, if they need a safe refuge in a time of crisis».

²⁴ A. STEINBACH, *Lender of Last Resort in the Eurozone*, in *Common Market Law Review*, 53, 2016, p. 361; S.E. DIETZ, *The ECB as Lender of Last Resort in the Eurozone? An analysis of an optimal institutional design of Emergency Liquidity Assistance competence within the context of the Banking Union*, in *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 2019, vol. 26, n. 5, p. 628; R.M. LASTRA, *Legal Foundations of International Monetary Stability*, Oxford, 2006, p. 116; A. CAMPBELL, R.M. LASTRA, *Revisiting the lender of last resort*, in *Banking & Finance Law Review*, 2009, vol. 24, p. 468.

²⁵ Il fenomeno della corsa agli sportelli (*bank run*) «occurs when depositors "run" to withdraw their savings in the fear of an insolvency of their own financial institution»: G. HOGGART, P. JACKSON, E. NIER, *Banking Crises and the Design of Safety Nets*, in *Journal of Banking and Finance*, 2005, vol. 29, p. 145.

²⁶ Gli istituti bancari in situazioni ordinarie hanno la capacità infatti di soddisfare solo i prelievi effettuati da una piccola percentuale dei depositanti, investendo in altre attività la restante (e maggiore) parte dei depositi; qualora le richieste di restituzione dei depositi non siano più sostenibili dalle banche, si prevede la possibilità di ricorrere alle banche centrali per reperire la liquidità necessaria per soddisfare i depositanti.

²⁷ Si tratta del sistema in base al quale gli istituti bancari riservano solo una parte dei depositi alle richieste di ritiro da parte dei depositanti, utilizzando la re-

parte di un numero molto maggiore di correntisti gli istituti di credito non sarebbero in grado invece di fronteggiare le richieste di questi ultimi. In tali occasioni le banche centrali intervengono nel loro ruolo appunto di prestatori di ultima istanza, facendo credito agli istituti bancari solventi. Nell'euro zona il ruolo di *lender of last resort* è svolto dalle banche centrali nazionali, sotto la supervisione della Banca Centrale Europea, negli Stati Uniti dalla Federal Reserve²⁸. Un ulteriore meccanismo di salvaguardia è rappresentato dalla garanzia di tutti i depositi entro un certo ammontare²⁹, in caso di insolvenza della banca³⁰. La garanzia sui depositi fa sì che un'eventuale crisi di un istituto bancario non produca un impatto macroprudenziale nell'ambito economico nel quale la banca stessa opera e limita inoltre fenomeni di corsa agli sportelli, causati dalla paura dei correntisti di perdere i propri depositi bancari. Entrambi i sistemi, infine, prevedono delle procedure speciali di gestione della crisi che si applicano alle banche in situazione di stress finanziario: l'ordinamento europeo ha emanato la *Bank Recovery and Resolution Directive* (BRRD)³¹, che persegue l'obiettivo di assicurare continuità alle funzioni cruciali degli istituti di credito, evitando effetti avversi al sistema finanziario³²; l'ordinamento statunitense, con il *Banking Act*

stante parte delle somme depositate in altre attività di investimento (principalmente per effettuare prestiti).

²⁸ D. DOMANSKI, R. MOESSNER, W. NELSON, *Central banks as lender of last resort: experiences during the 2007-2010 crisis and lessons for the future*, in *Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs, Federal Reserve Board*, 2014.

²⁹ Il limite previsto dalla *Deposit Guarantee Scheme Directive* (2014/49/EU) è di 100.000 euro per depositante, per banca; negli Stati Uniti lo stesso ammonta a 250.000 dollari ed è stato introdotto dal *Banking Act* del 1933 che ha costituito la *Federal Deposit Insurance Corporation* (*Federal Deposit Insurance Act*, Pub. L. No. 73-66, 48 Stat. 873 (FDIA)).

³⁰ La possibilità di accedere alle banche centrali ovvero alla Federal Reserve come *lenders of last resort* è invece prevista nei casi in cui le banche siano solvienti.

³¹ Direttiva 2014/59/EU. R. LOCATELLI, C. SCHENA, E. COLETTI, F. DABBENE, *Gestione e costi delle crisi bancarie dopo la BRRD*, in *Banca imp. soc.*, 2018, p. 27.

³² G. RINGE, *Bail-in between liquidity and solvency*, in *University of Oxford Legal Research Paper Series*, n. 33, 2016, p. 3; L. PANCOTTO, O. AP GWILIM, J. WILLIAMS, *The European Bank Recovery and Resolution Directive: A market assess-*

del 1933³⁵, che ha introdotto l'istituto della garanzia dei depositi, ha altresì previsto un regime speciale di risoluzione delle banche, affidando alla Federal Deposit Insurance Corporation l'obbligo di massimizzarne il valore degli *assets*³⁴.

Completano il quadro giuridico le disposizioni regolamentari e di supervisione disposte da entrambi gli ordinamenti volte ad evitare che gli istituti bancari siano gestiti in modo eccessivamente rischioso: uno degli effetti negativi che i menzionati meccanismi di salvaguardia potrebbero comportare è l'adozione di scelte gestorie meno prudenti da parte del *management* degli istituti di credito che appunto si sentirebbero "protetti" dalle conseguenze negative delle loro scelte gestorie (si parla a tal proposito di *moral hazard*³⁵). Sono previste in particolare, da un lato, disposizioni che assicurano che le banche abbiano riserve sufficienti³⁶ e rispettino requisiti minimi di capitale³⁷ e, dall'altro, forme di supervisione prudenziale su tutti gli istituti di credito privati³⁸.

Anche con riferimento alla seconda forma di moneta privata a cui si è fatto cenno, la moneta elettronica, sono previsti alcuni meccanismi di salvaguardia, differenti da quelli disposti per i depositi bancari³⁹, volti a garantire l'effettività del diritto di rimbor-

ment, in *Journal of Financial Stability*, 2019, p. 2; M. BODELLINI, *To Bail-In, or to Bail-Out, that is the Question*, cit., p. 369.

³³ Vedi *supra* n. 29.

³⁴ D. AWREY, *Bad Money*, cit., p. 29. Cfr. FDIA, § 8, 11.

³⁵ A. DEMIRGÜC-KUNT, E.J. KANE, *Deposit Insurance Around the Globe: Where Does It Work?*, in *Journal of Economic Perspectives*, 2002, vol. 16, n. 2, p. 176; C. GORTSOS, *The role of deposit guarantee schemes (DGSs) in resolution financing*, *EBI working paper series*, 37, 2019, p. 5; P. GARONNA, S. CROSETTI, A. MARCELL, *Deposit insurance in the European Union: in search of a third way*, *Working Paper Series*, Luiss, 2021.

³⁶ J. ARMOUR, D. AWREY, P. DAVIES, L. ENRIQUES, J.N. GORDON, C. MAYER, J. PAYNE, *Principles of Financial Regulation*, Oxford, 2016, p. 316.

³⁷ J. ARMOUR, D. AWREY, P. DAVIES, L. ENRIQUES, J.N. GORDON, C. MAYER, J. PAYNE, *Principles of Financial Regulation*, cit., p. 290.

³⁸ D. AWREY, *Bad Money*, cit., p. 31.

³⁹ Perché differente è l'attività svolta dagli emittenti moneta elettronica e dalle banche: mentre queste ultime, attraverso i depositi bancari, "creano" moneta, i primi determinano semplicemente la circolazione di fondi già esistenti. La moneta elettronica può essere emessa infatti solo in seguito al trasferimento di una somma di denaro equivalente e l'istituto può emettere moneta elettronica solo una volta ricevuta la predetta somma di denaro. Le banche, al contrario, attra-

so alla pari. L'ordinamento europeo⁴⁰, ad esempio, ha anzitutto posto dei limiti stringenti agli istituti privati autorizzati ad emettere tale forma di moneta privata: si tratta degli istituti di credito, della Banca Centrale Europea, delle banche centrali nazionali e degli uffici postali autorizzati⁴¹. In secondo luogo, i fondi dei depositanti non sono aggredibili da altri creditori degli emittenti⁴², devono essere investiti in attività a basso rischio⁴³ e devono essere assicurati⁴⁴.

L'analisi sin qui condotta consente quindi di concludere come entrambi gli ordinamenti europeo e statunitense qualificano uno strumento come *good money*, ammettendone dunque l'impiego come mezzo ufficiale di pagamento, qualora il diritto di rimborso alla pari sia non solo dichiarato ma anche reso effettivo, prevedendo una specifica disciplina giuridica "di garanzia". Per comprendere dunque se gli *stablecoins* possano essere utilizzati come mezzi ufficiali di pagamento, assecondando il desiderio manifestato dai suoi emittenti a livello globale, è necessario applicare i principi giuridici tracciati con riferimento alle forme di moneta privata già riconosciuta come *good money* e valutare quindi se la criptovaluta qui in esame sia in grado di assicurare il predetto diritto di rimborso alla pari.

verso i depositi bancari, come efficacemente messo in luce da M. MCLEAY, A. RADIA, R. THOMAS, *Money creation in the modern economy Commercial*, in *Quarterly Bulletin*, 1, 2014, p. 16: «create money, in the form of bank deposits, by making new loans. When a bank makes a loan, for example to someone taking out a mortgage to buy a house, it does not typically do so by giving them thousands of pounds worth of banknotes. Instead, it credits their bank account with a bank deposit of the size of the mortgage. At that moment, new money is created»; v. anche: R.H. WEBER, *Legal issues in mobile banking*, in *Journal of Banking Regulation*, 2010, vol. 11, p. 135.

⁴⁰ Direttiva 2009/110/EC (EMD2). N. VANDEZANDE, *Virtual currencies. A legal framework*, Cambridge, 2018, p. 171.

⁴¹ Art. 1, EMD2.

⁴² Essendo depositati in conti separati.

⁴³ Art. 10, par. 1, lett. a) Direttiva 2015/2366: «national competent authority must identify the secure, liquid and low-risk assets in which electronic money institutions can invest client funds».

⁴⁴ Art. 10, par. 1, lett. b) Direttiva 2015/2366.

4. *Gli stablecoins possono essere qualificati come nuove forme di good money? Le – diverse – risposte degli Stati Uniti e dell'Unione Europea*

Sulla base dei principi esposti, è possibile provare a dare una risposta al quesito posto all'inizio della presente analisi e cioè se gli *stablecoins* possano essere utilizzati come mezzi ufficiali di pagamento: la soluzione preferibile pare essere differente a seconda del tipo di *stablecoin* considerato e in particolare dei beni che costituiscono la sua riserva. Qualora quest'ultima sia composta esclusivamente da una singola valuta avente corso legale, è possibile concludere che il diritto di rimborso alla pari sia potenzialmente garantito e che quindi lo stesso possa essere considerato come un nuovo strumento dotato di *moneyness*⁴⁵. *Stablecoin* in questa ipotesi non è altro che una rappresentazione di un valore monetario (al pari ad esempio della moneta elettronica): è emesso esclusivamente in seguito alla ricezione di tale valore e, in caso di riscatto, può assicurare la restituzione del valore monetario inizialmente trasferito.

Le altre categorie di *stablecoins*, con beni riserva diversi da una singola valuta avente corso legale, al contrario, non possono garantire il diritto di rimborso alla pari perché il valore dei *reserve assets* utilizzato è per definizione volatile: di conseguenza, gli stessi non dovrebbero essere considerati *good money*. L'utilizzo di questi *stablecoins* come mezzi ufficiali di pagamento, oltre a presentare il rischio di fenomeni analoghi a quello menzionato di *bank runs*, renderebbe le transazioni e, in generale, le contrattazioni instabili e quindi da ultimo il sistema economico inefficiente, non essendo possibile conoscere il valore della criptovaluta *ex ante*, ma dovendolo al contrario accertare ogni volta che si volesse concludere una transazione.

Individuata la soluzione che pare essere preferibile, occorre quindi esaminare se e come gli ordinamenti presi in considerazione si siano pronunciati sul problema in esame, senza dimenticare del

⁴⁵ M. SOKOLOV, *Are Libra, Tether, MakerDAO and Paxos Issuing E-Money? Analysis of 9 Stablecoin Types Under the EU and UK E-Money Frameworks*, 2020, p. 33, reperibile all'indirizzo <https://ssrn.com/abstract=3746250>.

resto come tale scelta regolatoria presenti molte complessità, coinvolgendo differenti e contrastanti interessi: il divieto di utilizzo della criptovaluta, ad esempio, se, da un lato, come già sottolineato, garantirebbe il sistema economico dal rischio di instabilità finanziaria, dall'altro lato, potrebbe comportare la fuga degli enormi capitali già investiti in questo settore verso altri ordinamenti propensi ad adottare normative meno severe.

Esaminando dapprima l'ordinamento statunitense, è utile osservare che lo stesso, sebbene non abbia ancora adottato una regolamentazione definitiva del problema, si è pronunciato sulla questione in un *report*⁴⁶, redatto il primo novembre 2021 congiuntamente dal President's Working Group on Financial Markets (PWG), dalla Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) e dall'Office of the Comptroller of the Currency (OCC), optando per una soluzione piuttosto conservativa – e in linea con quella qui avallata –. Il documento prende in considerazione solo gli *stablecoins* che hanno beni riserva rappresentati esclusivamente da una moneta avente corso legale e che garantiscono il diritto di rimborso alla pari, concludendo che gli stessi hanno le caratteristiche potenziali per essere utilizzati come mezzi ufficiali di pagamento, purché sia previsto che i loro emittenti siano sottoposti a una normativa regolamentare e prudenziale analoga a quella prevista per le banche private e per i depositi bancari, al fine di evitare fenomeni come quello delle *bank runs* e in generale di instabilità finanziaria⁴⁷.

La risposta fornita dall'Unione Europea nel Regolamento sui mercati delle crypto attività (Regolamento “MiCa”: *Regulation on*

⁴⁶ PRESIDENT'S WORKING GROUP ON FINANCIAL MARKETS (PWG), THE FEDERAL DEPOSIT INSURANCE CORPORATION (FDIC) AND THE OFFICE OF THE COMPTROLLER OF THE CURRENCY (OCC), *Report on Stablecoins*, November 2021, reperibile all'indirizzo https://home.treasury.gov/system/files/136/StableCoinReport_Nov1_508.pdf.

⁴⁷ PRESIDENT'S WORKING GROUP ON FINANCIAL MARKETS (PWG), THE FEDERAL DEPOSIT INSURANCE CORPORATION (FDIC) AND THE OFFICE OF THE COMPTROLLER OF THE CURRENCY (OCC), *Report on Stablecoins*, cit., p. 16. Il *report* raccomanda in particolare che la legislazione limiti l'emissione di *stablecoins* da parte di soggetti privati che siano “insured deposit institutions”, al pari delle banche commerciali; che siano destinatari di una regolamentazione di supervisione da parte della Federal Reserve; che siano sottoposti a regimi di risoluzione speciali; che abbiano accesso alla Federal Reserve come prestatore di ultima istanza e che possano beneficiare della garanzia prevista per i depositi bancari.

markets in Crypto-Assets), in corso di pubblicazione in Gazzetta Ufficiale⁴⁸, è decisamente meno conservatrice, consentendo, seppur entro certi limiti, l'utilizzo come mezzo ufficiale di pagamento degli *stablecoins* la cui riserva sia costituita da diverse monete avente corso legale o da beni differenti dal denaro (definiti "asset reference tokens"⁴⁹)⁵⁰. L'art. 19b della Proposta del Parlamento europeo e del Consiglio dispone in particolare che «if the estimated quarterly average number and value of transactions per day associated to uses as means of exchange is higher than 1.000.000 transactions and euro 200 million respectively» the issuer shall «(i) stop issuing the asset referenced token and (ii) must present a plan to the competent authority to ensure that the number and value of transactions per day associated to uses as means of exchange within a single currency area is kept below that threshold». La possibilità di utilizzare gli *stablecoins* come mezzo di pagamento non è seguita tuttavia dall'obbligo di garantire il diritto di rimborso alla pari⁵¹; non sono disposte inoltre le tradizionali "garanzie" previste per gli emittenti di altre forme di moneta privata (come ad esempio, la garanzia per i depositi e il ruolo della banca centrale come prestatore di ultima istanza). Sebbene i menzionati limiti quantitativi all'utilizzo degli *asset-reference tokens* possano comportare una severa limitazione nell'utilizzo degli *stablecoins* come mezzi ufficiali di pagamento, tuttavia la possibilità di impiegarli come tali rende attuale il rischio di situazioni di instabilità sistemiche.

⁴⁸ La proposta del Parlamento europeo e del Consiglio è reperibile all'indirizzo <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13198-2022-INIT/en/pdf>.

⁴⁹ Art. 3(1) (3), Proposta del Parlamento europeo e del Consiglio.

⁵⁰ Con riferimento agli *stablecoins* con beni riserva costituiti da un'unica moneta avente corso legale, la soluzione del Regolamento europeo (art. 44, Proposta del Parlamento europeo e del Consiglio) è analoga a quella del *report* statunitense: gli stessi possono essere utilizzati come mezzo ufficiale di pagamento, sono sottoposti alla disciplina prevista per la moneta elettronica (EMD2) e devono garantire il diritto di rimborso alla pari.

⁵¹ L'art. 35, Proposta del Parlamento europeo e del Consiglio, prevede esclusivamente che il titolare dell'*asset reference token* ha il diritto di chiedere la restituzione del suo valore di mercato (che, per definizione, è appunto variabile): «Upon request by the holder of asset-referenced tokens, the respective issuer must redeem at any moment by paying in funds the market value of the asset-referenced tokens held or by delivering the referenced assets».

Mentre l'ordinamento statunitense, diversamente dal suo approccio tradizionalmente più aperto rispetto al mondo delle cripto attività, nel bilanciamento tra i diversi interessi coinvolti, si è mostrato favorevole ad un approccio più conservatore, l'Unione Europea ha voluto aprirsi maggiormente al mercato dei *crypto assets*, sacrificando tuttavia in modo eccessivo, a parere di chi scrive, la necessità di garantire la stabilità del sistema finanziario.