



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

ARCHIVIO ISTITUZIONALE DELLA RICERCA

Alma Mater Studiorum Università di Bologna Archivio istituzionale della ricerca

Complementari o sostitutive, pubbliche o private: il processo di differenziazione della moneta

This is the final peer-reviewed author's accepted manuscript (postprint) of the following publication:

Published Version:

Sartori, L. (2020). Complementari o sostitutive, pubbliche o private: il processo di differenziazione della moneta. STATO E MERCATO, 120(3), 393-422 [10.1425/99820].

Availability:

This version is available at: <https://hdl.handle.net/11585/785684> since: 2020-12-28

Published:

DOI: <http://doi.org/10.1425/99820>

Terms of use:

Some rights reserved. The terms and conditions for the reuse of this version of the manuscript are specified in the publishing policy. For all terms of use and more information see the publisher's website.

This item was downloaded from IRIS Università di Bologna (<https://cris.unibo.it/>).
When citing, please refer to the published version.

(Article begins on next page)

LAURA SARTORI

Complementari o sostitutive, pubbliche o private: il processo di differenziazione della moneta

Cosa è la moneta? Questa è una delle domande più complesse e dibattute e, allo stesso tempo, trascurate dalla sociologia. Contrariamente agli assunti dell'economia ortodossa circa la sua neutralità, la moneta è però al centro della vita quotidiana di attori che agiscono tanto a livello micro (individui e famiglie) quanto a livello macro (corporation, banche e stati). Gli ultimi quattro decenni hanno conosciuto una moltiplicazione delle forme di moneta che ha finalmente attirato l'attenzione dei sociologi, già accusati da Randall Collins¹ (1979) di un profondo disinteresse quasi fosse un argomento «non sufficientemente sociologico». I casi empirici qui discussi sono il perfetto collante in un panorama teorico frastagliato che però offre indicazioni utili, anche se raramente integrate, per comprendere, complice lo sviluppo tecnologico, il rapido processo di differenziazione in corso e le nuove frontiere della moneta nel XXI secolo.

Un primo passo necessario è proprio quello di affrontare la domanda di apertura e interrogarci sulla sua natura in una prospettiva sociologica per comprenderne la costruzione sociale e politica, tanto più importante oggi quando la teoria economica della moneta – ancora centrata sull'assunto di neutralità – si scontra con la realtà rivelata dalla crisi economica e finanziaria del 2007-2008 (Theret 2008). Il secondo passo è l'adozione di una prospettiva macro, perché ci interessa guardare ai tipi di moneta per evidenziarne architetture e finalità in spazi monetari

¹ Ingham (1998; 2020) e Pixley (1999) ricostruiscono l'assenza di una sistematica sociologia della moneta negli aspetti macro della sua natura e produzione.

dove il ruolo dello Stato è affiancato o sfidato dalle innovazioni monetarie con le loro implicazioni concrete e potenzialità future. Cercheremo quindi di capire se e quanto il monopolio dello Stato nella produzione e gestione sia sfidato da monete diverse da quella ufficiale (*fiat money*) (Zelizer 1998; Lietaer 2001; Peacock 2014). A questo fine, illustreremo prima due tipi di moneta che, in modo diverso, esprimono un desiderio di autonomia dallo Stato: le monete complementari e quelle sostitutive. Poi, guarderemo a due recenti sviluppi – le Central Bank Digital Currency (CBDC) e le Corporation Digital Currency (CDC) – che da posizioni opposte (una pubblica e l'altra privata) entrano nel panorama degli emittenti.

Anticipiamo l'ipotesi di fondo che ci guiderà in questo percorso. Contrariamente a quanto ritenuto ancora oggi dalla teoria economica ortodossa, la moneta non è neutrale, ma è una vera e propria forza sociale di produzione. La moneta richiede una sua autonomia analitica, colta dalle posizioni eterodosse in economia e da quelle sociologiche interessate all'indagine della sua natura, imperniata sulla relazione sociale. La moneta è una relazione di debito e credito, ha solide radici sociali in una comunità, è una promessa di pagamento tra più soggetti, distribuiti in una rete sociale e commerciale. Come efficacemente sintetizzato dallo storico Marc Bloch (1954[1981], p. 103), il grande segreto del capitalismo è di essere un «regime che morirebbe nel caso di una verifica simultanea di tutti i conti». La moneta è, quindi, un'istituzione di relazioni sociali, di cui ci interessano non solo gli aspetti micro – su cui si è concentrato il rinnovato interesse sociologico dagli anni Novanta del XX secolo in poi – quanto quelli macro – di vitale rilevanza sociologica – relativi alla produzione e al governo della moneta nella misura in cui incidono effettivamente sulla sua circolazione. Su ogni moneta che si rispetti troviamo una testa e una croce, due lati – entrambi fondamentali – che definiscono, parafrasando l'antropologo Keith Hart (1986, p. 638), la moneta come «un'organizzazione sociale sia dall'alto in basso sia dal basso all'alto», tipicamente rappresentata tanto dallo Stato quanto dal mercato e le sue relazioni sociali.

È solo una concezione squisitamente sociologica – e al contempo profondamente economica – della moneta come relazione di debito/credito che, affiancando e completando le sue funzioni economiche, ci fa capire perché soggetti molto diversi tra loro tentino di sfidare il monopolio statale della

moneta. Ciò accade non come esito del processo di competizione tra monete, come ipotizzato da Friedrich Hayek, ma perché la moneta, come forza autonoma e normante, esprime conflitti tra attori sociali in quella che Max Weber definisce «la lotta economica per la sopravvivenza». Non potremmo perciò capire il processo di differenziazione della moneta senza questa sua formulazione che apre alla variabilità istituzionale e, contemporaneamente, alle motivazioni degli attori sociali.

1. La moneta tra economia e sociologia

Sulla scia della tradizione funzionalista del XIX secolo, ogni manuale di economia riporta ancora una definizione di moneta basata sulle sue funzioni, perché «la moneta è, ciò che la moneta fa» (Hicks 1967, p. 1). Mezzo di scambio, riserva di valore e unità di conto sono le tre funzioni principali. A volte se ne può distinguere una quarta – il mezzo di pagamento – altrimenti assimilata al mezzo di scambio. Il carattere peculiare della moneta è di essere una «merce» – per quanto le si possa riconoscere di essere speciale – che si presta a svolgere tali funzioni e che, come le altre merci, è soggetta alle leggi competitive del mercato. Consci anche solo della grande difficoltà descrittiva, perché le teorie della moneta sono come «nuvole che si spostano in cielo» (Schumpeter 1954, p. 352), presentiamo sinteticamente – attraverso le funzioni della moneta – i caratteri principali degli approcci teorici rilevanti in economia e in sociologia.

Come afferma Schumpeter (1954), ci sono solo due famiglie di teorie della moneta e le loro posizioni sono semplicemente incompatibili: una di queste si sviluppa attorno all'idea di merce (*commodity*), mentre la seconda è ancorata al concetto di credito. Seguendo Goodhart (1998), le prime si possono radunare sotto l'etichetta M-theory (perché condividono la formulazione di Carl Menger fondatore della scuola austriaca di economia²), mentre le seconde vanno sotto l'ombrello di C-Theory (da Claim, cioè titolo o credito). Chiameremo le prime ortodosse e le seconde eterodosse.

² Si ricollegano a una tradizione aristotelica, mai persa nei secoli, che esaspera il tratto di mezzo di scambio rispetto alla misura (Amato 2010).

La teoria ortodossa. Ci interessa richiamare tre punti. Innanzitutto, la teoria della moneta-merce affonda le radici nell'economia «reale», sintetizzabile in un tipo ideale di scambio basato sul baratto tra produttori e consumatori. Considerato come questi ultimi si muovano guidati dal principio di massimizzazione dell'utilità e prendano decisioni razionali, il prezzo di ogni bene emerge da un continuo processo di contrattazione. Come aveva già indicato Hume, la moneta è una cosa, un mezzo di scambio, un lubrificante: è trattata come un «velo neutro» sulle cose che veramente importano, cioè i processi economici reali.

Secondo, l'insieme delle razionalità individuali porta involontariamente (Hayeck) a un processo che supera le inefficienze del baratto che non riesce sempre a esaudire la «doppia coincidenza dei bisogni» (Jevons), cioè a far incontrare domanda e offerta di merci reali. La moneta origina quindi dal baratto ed è una merce speciale.

Terzo, proprio per la sua natura di merce, sono i principi di domanda e offerta a definirne il «prezzo». In questo senso, la macroeconomia microfondata non si interessa veramente delle origini della moneta, ma solo delle conseguenze della sua quantità in circolazione.

Le posizioni eterodosse. La seconda famiglia di teorie raccoglie diverse posizioni eterodosse ed è identificata come «claim» o «credit theory» (C-Theory), per la quale la moneta è fatta da titoli e crediti e le loro rappresentazioni – e non da una semplice merce il cui valore risiede nella sua scambiabilità. L'assunto centrale ritiene ogni moneta, indipendentemente dalla sua forma, un credito, espressione di un titolo verso i beni, cioè puro potere di acquisto. La moneta si rappresenta in unità di conto ed è definita da un'autorità.

Sostantivamente, la moneta è ciò che risponde alla descrizione fornita dall'unità di conto, non «ciò che la moneta fa». Solo così è possibile istituire come moneta le tavolette d'argilla nel regno babilonese, il metallo dall'epoca carolingia in avanti, la banconota di carta o, oggi, i Bitcoin e altre monete. Le principali varianti sono la cosiddetta «teoria creditizia della moneta» e la teoria statale o cartalismo (Ingham 2004). Se entrambe, negandone l'essenza di merce, spostano il fuoco sulla concezione di moneta come unità di conto rispetto al mezzo di scambio, la seconda si fonda sul ruolo cruciale dell'autorità statale.

La teoria statalista sfida così la teoria ortodossa su due punti fondamentali. Da un lato, taglia la radice tra moneta ed economia reale (l'unità di conto precede logicamente e storicamente lo scambio) e dall'altro attenua la derivazione del suo valore dal libero scambio di mercato (non esiste moneta senza autorità). Cade così l'assunto di neutralità della moneta. Non si tratta più di un velo sui processi reali, ma di un'entità autonoma e normante (Keynes 1930; Ingham 1998 e 2004; Amato 2010), il cui prezzo deve essere considerato una vera e propria «forza di produzione» non neutrale, che simula le «fluttuazioni della vita» (Simmel 1900[1978], p. 168) invece di essere il riflesso degli scambi economici (Smithin 2003).

In conclusione, la teoria ortodossa non convince perché sorvola sull'esistenza dello stato e sul ruolo del governo. D'altro canto, sono le teorie eterodosse che spiegano meglio la moneta perché partono dalla relazione con lo stato, il legame tra tassazione e domanda, il mantenimento dei contratti e la più generale infrastruttura di regolazione della società. Le posizioni della sociologia classica sono compatibili e vicine a queste ultime.

La sociologia classica. Quando abbandoniamo il terreno degli economisti dominato ancora oggi dalla teoria della moneta-merce per andare in campo sociologico, troviamo almeno tre autori classici – Marx, Weber e Simmel – di cui è utile recuperare alcuni elementi centrali.

Marx. Karl Marx aderisce alla tradizione che vede la moneta come merce (M-theory), il cui valore deriva dalla teoria della valore-lavoro. Analiticamente, Marx condivide l'assunto di neutralità come velo sui processi economici reali che si esprimono con precise relazioni di scambio: per tale motivo studiare le origini e il ruolo della moneta nella produzione capitalistica non è centrale. Anche se la sua attenzione è dedicata alla trasformazione della moneta in capitale, Marx compie un passo in avanti nell'identificare un secondo velo, come «una maschera», sulle relazioni sociali di produzione che sottostanno alle forze economiche. Con questa intuizione, Marx identifica la moneta come espressione dei rapporti di produzione, ne sottolinea l'uso strumentale e conflittuale della classe dominante come simbolo dell'appropriazione ineguale del plusvalore.

Simmel. Georg Simmel si dissocia dalle posizioni ortodosse e da Marx per inserirsi a pieno titolo tra i teorici della moneta-credito tanto da affermare che la moneta è un «claim upon society. Money appears, so to speak, as a bill of exchange from which the drawee is lacking» (1900[1978], p. 176): non è una merce o un velo, ma un titolo, cioè rivendicazione, verso la società. E qui si aggancia la sua intuizione fondamentale circa il profondo legame tra il denaro e una struttura di relazioni sociali sottostanti. La moneta ha solide radici – tanto da perdere di significato se riferita a un solo individuo – e, anzi, rappresenta una particolare specie di relazioni sociali – quelle tra creditori e debitori. Tale relazione, sostanziata in una promessa di pagamento che esprime le preferenze soggettive degli individui nel processo di soddisfacimento dei propri desideri, rivela il suo carattere sociale, strutturalmente diverso della spiegazione meccanica della formazione dei prezzi nella teoria economica.

La moneta ha, di fatto, una doppia natura perché è contemporaneamente espressione e strumento di una relazione sociale di reciproca dipendenza che si realizza in una specifica «costellazione sociologica» nella quale «si compie la transazione monetaria in contrapposizione allo scambio in natura» (Simmel 1900[1984], p. 263). La moneta non è perciò una cosa, ma un processo che si dirama in una comunità, rendendo inaccettabile individuare le origini della moneta nell'evoluzione efficiente del baratto. Complessivamente, la concezione di Simmel ne rivela la costruzione sociale e politica, perché è solo un'autorità politica (da Babilonia ai nostri giorni) che definisce la validità e ne garantisce il valore nel tempo, rompendo il rapporto commerciale tra compratori e venditori di una merce e istituendo un rapporto astratto e fiduciario.

Weber. Max Weber ne riconosce l'importanza e le dedica illuminanti, anche se limitate, pagine nella sua Storia economica. Come aderente della scuola storica e grande estimatore della teoria statalista di Knapp, Weber rifiuta la teoria della moneta-merce. La moneta è soprattutto una conseguenza del più generale processo di razionalizzazione e, necessariamente, Weber attribuisce il primato alla sua funzione di unità di conto che permette di assegnare precisi valori monetari ai beni e ai servizi scambiati. Solo così, la moneta diventa un'infrastruttura tecnologica che connette l'economia allo stato, uno strumento razionale per l'attività economica, l'accumulazione

di capitale e lo sviluppo degli apparati burocratici e dei sistemi di tassazione.

Non è solo questione di autorità, ma anche della ragionevole aspettativa reciproca sul valore che parti sociali contrapposte (ciascuna coi propri interessi) esprimono in una costante lotta di potere. Nella società capitalistica, produttori e consumatori – cui si aggiungono Stato e banche come terzo polo – si sfidano nelle «costellazioni di potere» a colpi di moneta, cioè la loro arma nella guerra economica. Così, i prezzi diventano l'espressione di tale lotta, confutandone le radici nell'economia reale e la neutralità. Di fatto, l'offerta di moneta e i prezzi sono «gli strumenti di calcolo delle chance di sopravvivenza in questa lotta» (Weber 1922[1978], p. 107) e rappresentano un voucher per la liquidità delle relazioni sociali di debito e credito.

Alla luce di questi elementi, specchio di precise posizioni teoriche, analizzeremo alcuni casi empirici. Ciò permette di raggiungere diversi obiettivi: far emergere la varietà delle monete non riducibili a un'unica architettura monetaria, capire le molteplici finalità delle monete e la loro non neutralità e, in virtù delle due precedenti, esplicitare la dimensione di progettazione sottostante che permette di servire uno specifico scopo in un dato contesto istituzionale.

2. Autonomi dallo Stato?

Se la teoria offre un panorama frastagliato – con posizioni una volta incompatibili, ma oggi sempre più ibride – l'osservazione empirica rende un panorama stratificato e innovativo con molte forme ed esperimenti di moneta.

Cosa hanno in comune LETS, Time dollars, Sardex e Bitcoin? Le prime tre rientrano nella variegata famiglia delle monete complementari, mentre l'ultima è la criptomoneta con finalità sostitutive di maggior successo tra le tante emergenti. Pur nelle loro profonde diversità, tutte cercano di definire uno spazio monetario autonomo, cioè un luogo di potenziali transazioni dentro una certa architettura definita da un'unità di conto e validata da un'autorità. Le prime sono sostenute da specifici obiettivi a livello locale e di stampo sociale, mentre le criptovalute (Bitcoin in testa) esprimono istanze politiche di stampo anarco-capitalista tradotte in progetti globali di moneta decentralizzata fortemente critici rispetto allo Stato e alle

banche. Le possiamo immaginare come una versione moderna del «socialismo corporativo» (meglio conosciuto oggi come comunitarismo, Etzioni 2003) o della concezione liberista del «cosmopolitismo» centrato sullo scambio di mercato (Ingham 2004). Paradossalmente, sia le monete complementari che le criptomonete condividono un tratto comune, perché entrambe privilegiano il primo dei termini del classico trade-off tra libertà individuale e controllo statale (Helleiner 2000) che esprime un bisogno di autonomia dallo Stato (l'autorità che garantisce la moneta ufficiale). In altre parole, architetture monetarie diverse tra loro come Sardex o Bitcoin – sostenute da valori, scopi e scelte operative opposti – possono condividere un più generale progetto di autonomia.

Inoltre, questi tipi di moneta ci aiutano a introdurre una distinzione analitica tra complementarietà e sostituibilità da tenere sullo sfondo come criterio organizzatore dei casi presentati. La differenziazione che riscontriamo a livello empirico va a braccetto con il pluralismo ritrovato degli ultimi decenni, anche se quest'ultimo non coincide con la complementarietà (Amato e Fantacci 2020). Esso vi rimanda se esistono monete distinte con specifici compiti in circuiti separati ma collegati da un sistema di cambi. Il pluralismo richiama invece la sostituibilità quando ci sono più monete in competizione (à la Hayek) tra loro nello stesso spazio monetario. Richiamando la triade di funzioni della moneta enunciata nel primo paragrafo, la complementarietà permette l'articolazione tra unità di conto e mezzo di scambio, mentre la sostituibilità le accorpa contemporaneamente, facendo assumere alla moneta tutte e tre le sue funzioni. Infine, ricordiamo che il pluralismo della moneta è storicamente e comparativamente un elemento tipico nella storia delle società e dei loro sistemi economici, ridimensionato solo dall'affermazione dello stato moderno dal XVII secolo in poi e dalla sua capacità di centralizzare la coniazione (Helleiner 2003) e di spingere verso l'esclusività di una moneta su un territorio nazionale.

2.1. *Le monete complementari*

Le monete complementari hanno una lunga storia e, se restringiamo la nostra osservazione al solo XX secolo, notiamo due periodi in cui fioriscono esperimenti locali di moneta. Il

primo riguarda gli anni Venti e Trenta quando si inventano e si autorizzano script locali, quali mezzi di pagamento temporanei, per permettere scambi commerciali in sofferenza a causa prima dell'inflazione e poi della recessione³. Il secondo periodo inizia negli anni Ottanta e prosegue fino a oggi a fronte di condizioni economiche, sociali e tecnologiche molto diverse tra loro tanto da richiedere un continuo sforzo di copertura e classificazione (Blanc 2000; Fare e Ould-Ahmed 2017). Le monete complementari più significative sbocciano negli ultimi quaranta anni (LETS, banche del tempo, mutuo credito) si riallacciano alla tradizione che cerca nella comunità locale una chiave per sbloccare le risorse scarsamente utilizzate nel territorio con il principale obiettivo di imprimere un sostanziale mutamento sociale, ancorché nel quadro di una economia capitalistica. Vogliono sfidare il mantra economico del «There is No Alternative» (TINA), proponendo però soluzioni locali saldamente legate alla comunità, naturale ambiente di relazioni sociali e fiducia per gli scambi economici. La comunità offre un cuscinetto locale per gli alti e bassi del ciclo economico e vuole innovare un modello di consumo poco sostenibile e individualizzato, senza necessariamente convogliare un messaggio antagonista. Questo tipo di moneta cerca uno spazio autonomo dal controllo statale e bancario, ma per offrire una chance locale di co-esistenza, strutturandosi attorno a una comunità, solitamente trascurata, ma fondamentale quando si parla di moneta. Oltre alla rivitalizzazione di un'economia territoriale, queste monete promuovono una «morale alternativa» a quella proposta dai mercati finanziari globali (Leyshon e Thrift 1997). Tuttavia, è molto importante il carattere di complementarità rispetto alla moneta ufficiale. Se è vero che nel primo periodo tutti questi progetti rispondevano quasi esclusivamente a esigenze emergenziali (mancanza di moneta), le esperienze più recenti sono guidate da una maggiore varietà di motivazioni. Sono un salvagente contro la globalizzazione (Pacione 1997) e sfide politiche al capitalismo a livello micro (North 1999; Dini

³ Gatch (2012) illustra gli script degli anni Trenta negli Stati Uniti per la riscossione delle tasse a livello locale, il pagamento dei dipendenti e la fornitura di servizi. Il tedesco Silvio Gesell sviluppa l'idea del *demurrage* (un tasso di interesse negativo) che trova una prima concreta applicazione nel «Freigeld» (Moneta libera), una moneta locale temporizzata, emessa nel 1932 dalla città austriaca di Wörgl, per sostenere l'occupazione (Lietaer 2001).

e Kioupliosis 2019). Rappresentano una proposta di sviluppo sostenibile (Seyfang 2001); una scelta di consumo alternativa alla depoliticizzazione neoliberista dei rapporti economici (Hel-leiner 2000); una strada per la (ri)costruzione e ri-localizzazione della comunità (Thorne 1996; North e Longhurst 2013), per l'inclusione finanziaria e sociale (Lee 1996; Seyfang 2002) e per il recupero del «lato umano» della moneta (Zelizer 1994). Di fatto, queste monete sono un racconto dai tratti utopici⁴ e, allo stesso tempo, una fiction⁵ utile a immaginare il futuro sempre più incerto e a spiegare il dinamismo del sistema capitalistico (Beckert 2015).

LffTS. Quando sull'Isola di Vancouver Michael Linton pensa a come reagire alla crisi economica del 1980, nascono i *Local ffxchange Trading Systems* come un sistema di scambio commerciale tra individui e pochi esercizi commerciali. Nel corso degli anni si diffondono in Inghilterra e altri paesi europei, come la Francia (*SEL - Systemes d'ffchanges Locaux*). Nei termini che ora conosciamo, possiamo dire che i LETS sono dei sistemi locali che superano gli inconvenienti del baratto bilaterale, ma non crescono in scala e non sfociano in reti commerciali estese. Prima in forma cartacea, e ora elettronica, gli aderenti pagano una quota di ingresso, si scambiano «convenientemente» beni e servizi pre-selezionati dagli organizzatori e registrano gli scambi avvenuti all'interno del circuito che deve essere periodicamente riportato allo zero (una camera di compensazione). Per funzionare, la moneta deve avere un'alta velocità di circolazione che compensi l'assenza della funzione di riserva di valore. Tuttavia, come sistema chiuso presenta intrinseche disuguaglianze tra i partecipanti (Ingham 2000; Hart 2001) e limiti strutturali alla crescita dimensionale (Ingham 2004), che però ben si adattano agli scopi sociali, politici e comunitari appena descritti (Lietaer 2001).

⁴ Dodd (2014) ricostruisce il legame tra utopie e moneta. Pixley (2012) parla di una più ampia *utopia finanziaria* e apre la strada a uno studio delle emozioni nella capacità di forgiare le rappresentazioni collettive e, dunque, il valore della moneta (Pixley 2014).

⁵ Mirowsky (1991, p. 579) riconosce alla teoria ortodossa una valenza performativa importante perché, fino al crollo del Gold Standard, è riuscita a reiterare l'idea di moneta come uno standard immutabile, universale e soprattutto «naturale».

Valute del tempo. Negli anni Ottanta, i Time Dollars o le Ithaca Hours negli Stati Uniti o, negli anni Novanta, la Banche del tempo italiane, sono esempi di valuta locale che svolgono la funzione di puro mezzo di scambio, registrando la quantità necessaria di tempo nell'offerta di un servizio. Qui risiede una delle differenze principali rispetto ai LETS che sono invece collegati (solitamente in parità, ma senza convertibilità) alla moneta ufficiale. Questi schemi hanno uno scopo eminentemente sociale, sono vicine ai movimenti cooperativi, alle istituzioni locali e movimenti quali il «*Towns in transition*» nato nel 2006 in Inghilterra. Soprannominate – dall'ideatore dei Time dollars Edgar Cahn – la «valuta della cura» (*care currency*), sono pensate per ristabilire la centralità di famiglia e comunità nell'economia locale. Più che un vero e autonomo spazio monetario, sono da considerare come iniziative dei cittadini volte a sperimentare nuove pratiche sostenibili che riguardano «anche» la moneta (Seyfang e Longhurst 2012). Come per i LETS, nel perseguire gli obiettivi prefissati soffrono di limiti di scala e di riproduzione delle disuguaglianze dell'economia tradizionale (North 2007).

Mutuo credito. I circuiti di mutuo credito sono un terzo esempio di moneta complementare, le cui transazioni sono tassate in moneta ufficiale. Tra i casi più noti – entrambi nati dopo una pesante crisi finanziaria – WIR nasce in Svizzera nel 1934 (Kennedy *et al.* 2012) e Sardex in Sardegna nel 2010 (Sartori e Dini 2016), replicato successivamente in altre regioni (Sartori 2020). Una quota associativa annuale permette lo scambio di beni e servizi tra gli aderenti, tipicamente tra piccole e medie imprese, in una dinamica che porta alla compensazione (*clearing*) periodica della propria posizione. Veri e propri spazi monetari, questi circuiti di mutuo credito sono organizzati da un'autorità centrale e sono disegnati per azzerare la funzione di riserva di valore (non c'è un tasso di interesse sui depositi), favorire gli scambi commerciali e rivitalizzare l'economia locale. Se questo è, come in altri casi, il primo driver, non sono da sottovalutare gli obiettivi sociali di radicamento e rinforzo della fiducia e della comunità locale. Sardex è la concretizzazione dell'idea di moneta come una relazione sociale di debito e credito e come promessa di pagamento dei propri debiti che, nel complesso, risponde a obiettivi economici e sociali precisati in uno specifico progetto politico-culturale a livello locale.

Questa è la differenza rispetto alle altre monete complementari esaminate: non solo il sardex è un mezzo di scambio conveniente, ma produce legami sociali e obbligazioni morali che fanno da collante per la comunità che, in un volano virtuoso, facilita la circolazione e il pagamento dei debiti (Doria e Fantacci 2018). È una moneta macroeconomicamente stabile, che identifica, pacificandoli, gli attori che conducono la «lotta» economica, anche grazie al ruolo istituzionale di garanzia esercitato dall'autorità centrale. Diametralmente opposta all'idea di un velo neutro, qui è una precisa cornice istituzionale che aiuta a progettare e disegnare la moneta e, quindi, a lubrificare gli scambi.

2.2. *Le monete sostitutive*

Contrapponiamo ora alle monete complementari, le monete che, alla ricerca di uno spazio autonomo rispetto all'autorità statale, si caratterizzano per una valenza sostitutiva: le criptomonete. Una criptomoneta è un asset digitale pensato e disegnato come un mezzo di scambio che sfrutta un sistema di crittografia per assicurare le transazioni. L'altra caratteristica fondamentale di qualunque criptomoneta è di aggirare il bisogno di un'autorità centrale che ne regola l'offerta: ciascuna di esse ha un sistema decentralizzato di controllo basato su un ledger distribuito (DLT, *Distributed Ledger Technology*⁶). Una blockchain – letteralmente una «catena di blocchi» – è la tecnologia usata che possiamo immaginare come un sistema di scritture contabili decentrate. La blockchain, eliminando il bisogno di un soggetto terzo che verifichi le transazioni e ne tenga registrazione, è la tecnologia che permette di realizzare il desiderio di autonomia dal controllo statale e bancario, in modo radicale.

Le criptomonete sono pensate come contante digitale: sono fungibili, divisibili, portabili. In realtà, sono pseudonime (non del tutto anonime come vorrebbero), sono difficili da usare, lente, volatili e limitate nell'offerta: non funzionano come cash. La varietà nell'offerta cerca proprio di ovviare a questi limiti:

⁶ È un registro distribuito su un network di nodi tra pari (*peer-to-peer network*) dove ciascun nodo, indipendentemente, registra le transazioni e vota tramite algoritmo fino al raggiungimento di un consenso collettivo, che porta all'aggiornamento del registro.

c'è chi garantisce più anonimato (Darkcoin), maggiore rapidità delle autorizzazioni/certificazioni (Litecoin) o diversi elementi strutturali di design (Freicoïn)⁷.

È importante infine distinguere una criptomoneta da ciò che comunemente l'opinione pubblica definisce come «moneta virtuale». Questa esiste solo in formato digitale, in un contesto non regolato, è emessa e controllata dai suoi sviluppatori e viene usata come metodo di pagamento all'interno di una specifica comunità virtuale chiusa. Un esempio abbastanza famoso, soprattutto per gli appassionati di video game, è il token di World of Warcraft. Non è cripto ed è volatile.

Infine, notiamo come criptomonete e monete virtuali rientrano nella categoria più generale di «monete digitali», della cui varietà si sta cercando di dare conto (European Central Bank 2012; Caponera e Gola 2019): esistono solo in forma elettronica (*e-money*), sono intangibili e spese via *digital wallet*⁸.

Bitcoin. Bitcoin, di cui sottolineiamo due aspetti chiave, merita sicuramente un approfondimento perché rappresenta la quintessenza dei principi libertari di decentralizzazione e disintermediazione che si sono spesso accompagnati al dibattito sulla moneta.

A livello macroeconomico, è stato innanzitutto bollato negativamente come una «cattiva moneta»: la sua costruzione è antiquata, è potenzialmente deflattiva, è altamente instabile e spinge alla sua accumulazione (Amato e Fantacci 2016). Secondo, Bitcoin esprime un importante paradosso sociologico: se precise idee politiche – specchio di una comunità di stakeholder attiva e variegata che si fida e si riconosce reciprocamente – spingono la sua crescita, le scelte operative rimandano invece a una asettica tecnologia che non richiede fiducia tra gli operatori perché sganciata da una comunità di riferimento.

Non a caso, il progetto Bitcoin nasce nel 2009 in piena tempesta finanziaria da una precisa idea politica e con una specifica architettura monetaria. Le istanze rivoluzionarie pre-

⁷ Come contromisura alla volatilità, l'innovazione monetaria di Freicoïn (<http://freico.in>) applica un *demurrage* del 5% annuo in un progetto più ampio di riforme sociali.

⁸ È chiaro come la dimensione digitale sia oggi trasversale e investa anche le monete che abbiamo definito complementari, senza stravolgere le loro architetture monetarie.

vedono la totale disintermediazione di stato e banche, il vero obiettivo dichiarato da Satoshi Nakamoto (De Filippi e Loveluck 2016). In questo modo si sottrae una funzione eminentemente pubblica (la gestione di un sistema di pagamento) a un operatore tipicamente privato (il settore bancario). È una sfida lanciata tanto ai canali usati nel mondo odierno per muovere denaro quanto a chi crea moneta, tanto a chi trasferisce potere d'acquisto quanto a chi lo crea. Gli elementi politici del progetto richiamano una tradizione liberista che vede il mercato contrapposto allo stato e vincente grazie alla tecnologia: una rete decentralizzata offre la soluzione per ovviare alla necessità di avere un soggetto terzo che garantisca le transazioni ed eviti la duplicazione della moneta. I blocchi della blockchain, che sostituiscono i legami fiduciari nelle transazioni, risolvono il problema del *doppio pagamento* (cioè la possibilità di spendere due volte la stessa unità) con un registro di scritture contabili decentrato, tracciabile e ripercorribile dai miner, i certificatori del sistema.

Questi ultimi, vera anima della (rinnegata) comunità, hanno l'importante compito di certificare e moderare le transazioni, evitare la frettolosa formazione di blocchi e regolare il consenso nella comunità. La remunerazione per questo loro ruolo è l'incentivo alla partecipazione, nonostante la competizione abbia ridotto all'osso i ricchi guadagni dei primi tempi. Quando si raggiungerà la soglia prefissata di offerta di nuovi Bitcoin, la maggioranza dei miner, ormai disoccupati, uscirà dal circuito, perché il sistema non può più emettere moneta per pagarli, mentre si potrà continuare lo scambio di Bitcoin solo con alte commissioni tra le parti. Il funzionamento del circuito sarà così compromesso perché i pochi miner rimasti potranno rifiutare di validare transazioni troppo «costose». Ciò permette di comprendere meglio perché i Bitcoin siano sconnessi dall'economia reale: non sono legati al valore degli scambi ma rappresentano la ricompensa per le operazioni di validazione, indipendentemente dal loro valore.

Bitcoin ha un'offerta limitata *by design* (21 milioni di unità) e non aggiustabile, tratto caratteristico e antitetico alla capacità delle banche commerciali di creare moneta⁹. Ciò significa

⁹ Il sistema di riserva frazionaria – spesso oggetto di critica durante una turbolenza finanziaria – permette di «creare» moneta nel momento in cui devono porre a garanzia di un prestito solo una frazione di quanto concesso.

anche che non c'è banca centrale o politica monetaria che possa intervenire e regolare l'offerta, boicottando quel processo di adeguamento della quantità di moneta alle esigenze della circolazione, fondamentale in ogni architettura. Ecco perché il Bitcoin non è una moneta neutrale (Amato e Fantacci 2016, p. 163), ma speculativa con la tendenza a radicalizzare il tratto di riserva di valore.

Pensata come mezzo di scambio senza un controllo centralizzato, l'offerta prestabilita e la DLT dovevano garantire stabilità e scalabilità. Al contrario, il tratto di riserva di valore e l'estraneità all'economia reale contribuiscono a una volatilità spinta, perché non esistono radici che non siano codici di computer. Se non c'è nessun bene materiale o autorità a garanzia, l'unico elemento che «garantisce» la moneta è la volontà degli individui, raccolti in una comunità, di accettarla e scambiarla. Tuttavia, in questo caso la tecnologia vuole sostituire quella relazione di credito e debito, annullando il bisogno di fiducia e lasciando completamente «libera» la moneta, che si trasforma in un asset speculativo. Un esempio è la sua quotazione: il 20/12/13 un Bitcoin vale 481\$, arriva un picco di 14.879\$ il 15/12/17 e scende a 7.162\$ il 15/4/20. Senza una banca centrale preposta alla salvaguardia del potere di acquisto e senza un qualche tipo di legame con l'economia reale (un soggetto che garantisca i Bitcoin o l'uso per comprare beni e servizi), la volatilità era prevedibile, perché il valore del Bitcoin è affidato alle aspettative dei mercati.

Oltre alla volatilità, le attività illegali e la vulnerabilità sono le aree dove si concentrano i rischi di instabilità per l'intero sistema finanziario e dove è, non a caso, cresciuta negli anni, pur nelle differenze, la regolamentazione statale (Jia e Zhang 2018). Da subito, il ricorso a Bitcoin si è riversato nei mercati di confine e nel riciclaggio a livello internazionale, proprio in virtù della caratteristica di (quasi) anonimato. L'esempio più conosciuto è la piattaforma «Silk Road» chiusa nel 2013: operativa solo nel dark web favoriva lo scambio di beni illegali, come materiale pedopornografico, armi e droga (Farrell 2015).

Inoltre, il network di Bitcoin è vulnerabile e presenta gli stessi rischi di sicurezza finanziaria che hanno le monete emesse dallo Stato: possono essere rubate o hackerate le informazioni personali dei detentori. Nonostante la sicurezza del protocollo Bitcoin, sono le applicazioni costruite su di esso a presentare i maggiori punti di vulnerabilità e a richiedere regole chiare.

Tocchiamo ora il secondo aspetto chiave di Bitcoin, cioè il suo paradosso sociologico. Contrariamente al progetto politico originale di Nakamoto, il meccanismo di premio agli utenti che prestano la loro capacità di calcolo alla verifica delle transazioni contenute in un blocco ha portato alla crescita del numero di miner, che si sono specializzati nella divisione del lavoro, e alla nascita di una governance interna al posto di quella prefigurata, decentralizzata e distribuita.

Così, per sfruttare qualche tipo di economia di scala, si sono creati i cosiddetti «mining pools» che condividono potenza di calcolo e guadagni: la nascita di nuovi attori nello schema ha confutato dall'interno l'obiettivo dichiarato della disintermediazione totale. Anche il fallimento di una delle principali piazze per lo scambio – MtGox dopo il furto di Bitcoin per l'equivalente di 450 milioni di dollari tra il 2011 e il 2014 – denota come Bitcoin abbia non già eliminato alcuni intermediari, ma ne abbia fatti nascere di nuovi, talvolta malintenzionati.

Nel caso di Bitcoin, non ci sono solo imprenditori finanziari, miners e investitori individuali, ma questi possono organizzarsi in nuovi movimenti sociali (Lawrence e Mudge 2019). Questi stakeholder si scontrano per il controllo dei protocolli, creano asimmetrie di potere e impongono «regole algoritmiche» sul resto degli utilizzatori: si tratta perciò di una «governance senatoriale» (Parkin 2019, pp. 464-465). Nel complesso, sono in gioco molteplici dinamiche che contribuiscono a strutturare il circuito, rendendo visibili le infrastrutture sociali e politiche utili soprattutto durante una crisi. Per esempio, la validazione di un «blocco» non compatibile con una nuova versione del software ha prodotto una crisi superata non già con soluzioni tecniche ma solo con un mix di elementi tecnici, politici e sociali (Musiani *et al.* 2018).

3. Le nuove frontiere

In quella che si può qualificare come un'esplosione cambriana dei sistemi di pagamento, vediamo molte delle sfide che la «moneta» dovrà affrontare. Per esempio, quale peso avrà il contante a fianco delle tante monete digitali nei portafogli dei cittadini e come si comporterà il soggetto – l'*issuer* pubblico o privato – che offrirà moneta e ne gestirà l'offerta, sono

domande pressanti. Questo paragrafo vuole mettere a fuoco le nuove frontiere all'orizzonte, su cui si sono già delineati scenari e avviate sperimentazioni: la moneta digitale offerta dalle Banche Centrali (CBDC) e la moneta privata delle corporation (CDC).

3.1. *Central Bank Digital Currency (CBDC): una nuova frontiera per le Banche Centrali?*

Ci sono interessanti interrogativi tanto dal lato della domanda (Quali sono i benefici di una CBDC? Serve gli scopi di una moneta meglio di altre forme correnti?) quanto dal lato dell'offerta (le Banche Centrali potranno gestire in maniera più efficiente gli obiettivi di politica monetaria o di inclusione finanziaria?). Valutiamo prima le quattro possibilità tecniche e poi benefici e svantaggi per consumatori e Banche Centrali.

Una definizione sintetica di CBDC ne chiarisce l'essere una nuova forma di moneta, digitalmente emessa dalla Banca Centrale di un paese (e quindi sottoposta alla regolamentazione dell'autorità monetaria nazionale) e con tutte le proprietà di un *legal tender* (Bech e Garratt 2017; Sveriges Riksbank 2017). Per questi motivi, la Banca Centrale deve assicurare che sia una moneta stabile, efficiente e sicura: una CBDC deve assolvere le funzioni di unità di conto, mezzo di scambio e riserva di valore. Su questo è in corso un primo dibattito sulla possibilità di considerare le CBDC una vera «moneta», cui se ne aggancia un secondo sulla reale opportunità per una Banca Centrale di emetterle (EU 2019).

Innanzitutto, sul tavolo ci sono principalmente quattro possibilità a disposizione delle Banche Centrali che volessero implementare una CBDC. Queste si differenziano su due dimensioni: il destinatario e l'uso di una DLT (*Distributed Ledger Technology*). Il primo può essere un'istituzione finanziaria (*Wholesale* CBDC) con depositi presso la BC oppure il pubblico generico (*Retail* CBDC) (Shirai 2019). In questo caso, l'ipotesi di una CBDC (costruita su DLT) è particolarmente apprezzata perché potenzialmente può rendere molto più efficienti il sistema nel suo complesso e il sistema dei pagamenti e di regolamento delle transazioni in particolare. Canada e Singapore, Sud Africa e Thailandia hanno sperimentato questa opzione coinvolgendo attori solitamente fuori da

questo mercato (aziende di consulenza e *fintech*, cioè di servizi tecnologici finanziari), apprezzandone le potenzialità, ma fermandosi di fronte a uno sviluppo tecnologico non ancora sufficiente a garantire sicurezza e *privacy*.

Quando invece si tratta di pubblico generico, un'altra opzione, sempre basata su DLT, offre le caratteristiche di anonimato, tracciabilità e disponibilità (come il contante) ed è dotata di tasso di interesse. I paesi emergenti (Lituania, Ecuador, Venezuela e Uruguay) accanto a Cina e India, hanno già sperimentato questo tipo di CBDC alla luce di più ampi progetti politici di inclusione finanziaria e di «cashless society», politiche industriali per il settore *fintech* e politiche di risparmio sui costi di emissione e di gestione. Comprensibile invece il diverso atteggiamento delle Banche Centrali nelle economie più avanzate, relativamente meno interessate all'efficienza del loro sistema dei pagamenti e di regolamento: Stati Uniti, Giappone e Unione Europea non pensano a una imminente implementazione per il basso tasso di esclusione finanziaria, per non fare concorrenza al sistema bancario privato e per il costante livello dell'uso del contante.

Veniamo ora alle due proposte più avanzate e concrete. Entrambe sono slegate dalla tecnologia (DLT), si rivolgono al pubblico generico e sono state sviluppate dalla Riksbank svedese nel progetto «E-Krona». L'interesse svedese per una CBDC è sostanzialmente motivato dallo scarso attaccamento nazionale verso il contante che già nel 2023 potrebbe non circolare più (Sveriges Riksbank 2017). Se nel 2000 il contante in circolazione (in % al PIL) era il 4,1% in Svezia, il 4,8% nell'Eurozona, il 5,7% negli Stati Uniti e il 12,8% in Giappone, nel 2017, rispettivamente, le percentuali sono 1,3, 8,2, 9,9 e 20,4% (Bech *et al.* 2018).

«E-Krona» ha due strade davanti a sé. La prima *Account based retail* CBDC prevede un canale diretto tra cittadini e banca centrale tramite un conto bancario, simile a quello delle banche commerciali. La seconda strada è una *Value based retail* CBDC, cioè una moneta digitale, il cui valore è conservato su una carta prepagata oppure in un «portafoglio digitale» su un dispositivo mobile (*digital wallet*). In entrambi i casi, le transazioni sono tracciabili e i soggetti che si scambiano e-krona sono identificabili: questa è una caratteristica voluta per scoraggiare il riciclaggio e le attività illegali. La seconda strada è la più facilmente percorribile, perché una *Value-based*

CBDC ricade nella categoria delle monete digitali secondo la regolamentazione finanziaria svedese.

Lo sviluppo di una CBDC è quindi trainato da molteplici motivazioni (EU 2019) e il caso svedese ne illustra due. Da un lato, l'interesse pubblico – di inclusione finanziaria – che una Banca Centrale dovrebbe perseguire a guida delle sue azioni e dei progetti futuri; dall'altro lato, una anomala tendenza ad abbandonare il cash ha richiesto – in nome dell'equità – di pensare uno strumento liquido e sicuro per i cittadini per non lasciare il terreno in mano alla sola offerta privata (Mancini *et al.* 2018; Shirai 2019). Senza una CBDC, il settore privato può aumentare le tariffe e scaricare i costi sui cittadini, senza peraltro garanzie nel caso di fallimento delle banche commerciali o di crisi finanziaria. Inoltre, l'assenza di cash significa togliere ai gruppi sociali marginali l'accesso diretto alla moneta nazionale.

Quali sono, dunque, i potenziali benefici? Per rispondere, guardiamo alla domanda e all'offerta di CBDC. Il consumatore – che sceglie tra le diverse forme di moneta col fine di massimizzare i benefici privati e ridurre rischi e costi – potrebbe volere CBDC quando queste – *by design* – hanno minori costi e sono una garanzia in caso di default delle banche commerciali. La loro architettura monetaria può infatti sottolineare alcune caratteristiche a svantaggio di altre (Mancini *et al.* 2018). Oltre a specifiche fisse¹⁰ su cui la BC non può intervenire, ce ne sono di flessibili che possono meglio definire la loro funzionalità. Per esempio si può puntare sugli interessi competitivi, sulla sicurezza contro perdite e furti, sull'anonimato o sulla scalabilità, ben sapendo che un criterio può escludere l'altro e che le esigenze cambiano da paese a paese. Per esempio, un consumatore che sceglie una moneta centrata sull'anonimato, sa che deve rinunciare a qualcosa in termini di scalabilità e sicurezza, ma potrebbe essere attratto da una CBDC in un paese in cui i sistemi di pagamento sono tecnologicamente meno sicuri ed efficienti.

Dal punto di vista di una BC, l'offerta dipende invece da quanto una CBDC è capace di implementare le tre funzioni di base. Se la stabilità dei prezzi, garantita da una CBDC come unità di conto, è forse la più difficile da realizzare, ottime

¹⁰ Se ben diseginate, le CBDC giocano alla pari coi loro competitor (contante, banche, altre forme di moneta digitale), per quanto riguarda l'accettazione e i costi di transazione.

sono le promesse come mezzo di pagamento efficiente e universale, specialmente in ambienti tecnologicamente sviluppati e in competizione con altre forme di moneta digitale. Non è un caso se la Riksbank, di fronte alla sparizione del contante, si sia mossa proprio in quest'ottica.

3.2. *Corporate Digital Coins (CDC)*

Se è vero che le imprese hanno sempre emesso moneta – con le carte fedeltà, le miglia aeree, le raccolte punti – ci sono concrete opportunità per grandi corporation, soprattutto tecnologiche, di ripensare l'offerta di moneta privata. La più recente famiglia di monete – le stablecoin – può spianare la strada che le criptomonete, Bitcoin in testa, hanno solo indicato. Definite come monete digitali ancorate a un valore stabile possono essere collateralizzate – quando agganciate a una *fiat money*, un *asset* o un *basket* di altre monete digitali – o meno – se guidate da un algoritmo che ne controlla la volatilità. Le stablecoin sono nate per annullare la volatilità delle criptomonete. Anche le CBDC sono considerabili come stablecoin, ma sono quelle create e offerte da grandi corporation ad accendere il dibattito sul futuro della moneta.

Come Bitcoin, Libra ha attirato l'attenzione degli esperti nell'estate 2019 (G7 Working Group on Stablecoin 2019) e occupato l'immaginario collettivo come «la moneta di Facebook» offerta dalla grande compagnia tecnologica che in realtà è solo uno degli aderenti all'associazione proponente¹¹ (Libra Association 2019). Libra, a regime, è progettata e disegnata come un vero e proprio ecosistema di servizi finanziari (dai prestiti ai mutui), appoggiato su una blockchain. Si candida come mezzo di pagamento globale, dal valore stabile e sicuro, nelle mani di consumatori e imprese per le loro esigenze quotidiane. Rispetto alle altre criptomonete, Libra potrebbe rappresentare una sfida concreta per il monopolio statale, perché dispone di due caratteristiche dirimenti per la sua diffusione, cioè un network consolidato di utilizzatori e un accesso a livello globale. Non a caso i critici l'hanno definita la «banca» di Facebook (Statt 2019).

¹¹ Tra i partner iniziali ci sono Mastercard, Visa, PayPal, Uber, Lyft e Vodafone, ma nell'autunno 2019, dopo pochi mesi dall'annuncio del lancio, i primi tre si sono defilati, seguiti da Vodafone nel gennaio 2020.

Tuttavia, proprio la scala di Libra difficilmente si potrà accompagnare a una blockchain «democratica». Libra attribuisce – *by design* – ai suoi fondatori il ruolo di validatori delle transazioni, ricentralizzando, di fatto, il processo e offrendo il fianco a potenziali forme di collusione (Abadi e Brunnermeier 2019). Se l'Associazione di soggetti privati sarà un custode affidabile del *ledger* e se riuscirà a conciliare gli obiettivi di massimizzazione del profitto con quelli di sostegno incondizionato alla stabilità dei prezzi lo si scoprirà con il tempo. In altre parole, riuscirà Libra ad assecondare tanto gli impegni con i possessori di moneta (la «promessa» di acquistare a qualsiasi prezzo) tanto i propri obiettivi di profitto (che collidono con l'impegno a offrire collaterali al 100%)?

4. Discussione

Pur nella loro diversità, le monete complementari sono accomunate dalla volontà di individuare un proprio spazio di autonomia rispetto all'autorità centrale che definisce e controlla l'offerta di moneta. Questa ricerca è però saldamente ancorata alla comunità locale con l'intento di rivitalizzare l'economia in uno sforzo di co-esistenza. Ci sono schemi monetari che spingono maggiormente sulla dimensione commerciale, autonoma e parallela all'economia formale, tipicamente in rallentamento dopo una crisi finanziaria (LETS). Altri insistono su una dimensione espressiva e comunitaria tesa a un profondo ripensamento del sistema economico (Time Banks), che coinvolge non solo la moneta ma anche gli stili di vita e di produzione. Questi due tipi di circuito non riescono tuttavia a risolvere i problemi di disuguaglianza della struttura sociale che si traducono in esclusione sociale ed economica: rimangono di fatto una «moneta a scopo limitato» la cui partecipazione è fortemente sbilanciata verso gli strati sociali più elevati. Più efficaci sono invece i sistemi di mutuo credito. Sardex, infatti, offre un buon bilanciamento tra istanze strumentali e simboliche calibrate sulla dimensione territoriale in un vero e proprio spazio monetario. Rispetto ai primi due esempi, Sardex dimostra anche di soffrire meno i limiti legati alla scala e alla localizzazione in circuiti chiusi, e di offrire un orizzonte valoriale e di immaginazione del futuro grazie all'accentuazione della dimensione fiduciaria che, benché strutturale in una comunità, è spesso trascurata.

Tra le criptomonete, Bitcoin è stato lanciato, e percepito, come progetto di liberazione dai tradizionali controllori della moneta. L'idea di offrire un sistema dei pagamenti efficiente e autonomo si è però accompagnata a una moneta malamente costruita. A livello macro, questo ha comportato la radicalizzazione del tratto di riserva di valore trasformando i Bitcoin in asset speculativi. A livello micro, si tradisce la supposta democraticità della moneta perché gli stakeholder si organizzano per il controllo dell'estrazione di Bitcoin, alimentando dinamiche diseguali interne al sistema. Una visione mengeriana della moneta come una cosa, unita all'ottimismo della tecnologia, ha creato così l'illusione di poter disegnare un'architettura monetaria libera da influenze sociali e politiche. In realtà, tutte le monete hanno una vita sociale (Dodd 2018, Doria e Fantacci 2018; Sartori 2020) che incide sul loro funzionamento. Questo paradosso sociologico spiega il fallimento della tecno-utopia di Bitcoin che ha cercato di coprire con un «velo» ideologico e tecnologico i processi sociali e politici che in realtà sostengono qualsiasi forma di moneta e, in particolare, gli attori e gli interessi che li muovono (Carruthers e Kim 2011).

Quando invece si guarda alle nuove frontiere della moneta, la capacità di intervento in capo alle banche centrali assume interessanti sfumature. A fronte di questi potenziali vantaggi e dello stimolante dibattito sulle CBDC, solo poche Banche Centrali le hanno concretamente sperimentate (Boar *et al.* 2020). L'ostacolo principale riguarda lo sviluppo tecnologico non ancora sufficiente a garantire la sicurezza delle transazioni, accanto alla preoccupazione per l'effetto negativo sulle banche commerciali che subirebbero perdite nei depositi a vantaggio della Banca Centrale e vedrebbero messo in discussione il loro sistema di riserva frazionaria¹² (EU 2019). Inoltre, nei paesi emergenti dove la penetrazione del sistema bancario e i sistemi di pagamento sono inefficienti e poco sicuri, i consumatori potrebbero richiedere CBDC molto più di quanto non sia pensabile nelle economie avanzate in cui i vantaggi si individuano perlopiù nella sostituzione delle transazioni quotidiane. Dal punto di vista di una Banca Centrale i vantaggi si legano

¹² In Svizzera nel giugno 2018 la bocciatura di un referendum che avrebbe trasformato il sistema bancario in un *full reserve system* ha riaperto il dibattito sulla possibilità di una moneta al 100% (*Vollgeld*), come una *full reserve money*. Per una critica alla riserva frazionaria si veda Werner (2016).

all'inclusione finanziaria, alla protezione dei consumatori e alla loro sicurezza, soprattutto a fronte di posizioni monopoliste dei gestori privati dei sistemi di pagamento e della riduzione dei costi associati all'emissione e gestione del contante. In ogni caso, qualunque prospettiva richiede una regolazione specifica, anche perché per ora l'applicazione delle CBDC è pensata esclusivamente a livello di economia nazionale, nonostante Canada e Cina abbiano già cominciato a immaginare cosa significhi superare i confini nazionali, come nel caso del turismo (Canada) e della gestione del capitale (Cina).

Veniamo a Libra, il primo concreto progetto di moneta privata emessa da una corporation, per ora ancora su carta. Più che autonomia dallo Stato, qui si intravede e riconosce quella tendenza del capitalismo a essere, parafrasando Fernand Braudel (1979), una «giungla» dove grandi predatori dettano legge al di fuori delle regole di mercato. L'incapacità per le aziende private di raggiungere quella longevità e autorevolezza – al pari dello Stato – necessarie a emettere moneta spiega perché finora non ci sono stati casi di aziende protagoniste in tal senso. Più in generale, le stablecoin promosse dalle tech corporation riflettono posizioni di potere che si traducono in oligopoli delle informazioni e dei dati. Nel caso di Libra, le recenti polemiche sul caso Cambridge Analytica e la vendita dei dati personali degli utenti hanno minato molto la credibilità e la fiducia verso Facebook che ambisce a essere «controllore» della moneta. In particolare Calibra, il *digital wallet* dove conservare Libra, suscita grandi preoccupazioni circa la posizione dominante sul mercato. Incorporato nel profilo Facebook con Messenger e offerto anche su Whatsapp, Calibra sarà immediatamente accessibile come sistema di pagamento digitale agli utenti, in un qualche modo facilitati nella scelta (esattamente come Amazon riuscì a «spingere» il suo e-reader Kindle, Zetzsche *et al.* 2019). L'attuale mancanza di regolazione a livello sopranazionale delle emittenti di stablecoin non garantisce policy uniformi e trasparenti sull'uso dei dati ed eventuali controversie e abusi: ciò pregiudica il diritto alla privacy e l'efficienza di mercato¹³, mentre enfatizza il potenziale di sorveglianza e di controllo (Zuboff 2019).

¹³ Per esempio, Tether, lanciata nel 2014, prometteva di un backup del 100% in dollari quando invece aveva solo il 74% di dollari «promessi» nelle proprie riserve (EU 2019, 88).

A fronte dei potenziali rischi di una CDC come Libra, tanto per la concorrenza di mercato quanto per la protezione dei consumatori, le CBDC appaiono come una strada percorribile. Innanzitutto, una CBDC è sicura e stabile *by design*, riduce le tendenze oligopolistiche delle aziende private e mantiene il controllo pubblico sulla moneta nazionale (EU 2019, 21-22), elemento doppiamente importante proprio nei paesi emergenti, dove la penetrazione del sistema bancario è ancora contenuta e il sistema dei pagamenti poco efficiente (EU 2019, 48). È però vero che una stablecoin globale come Libra promette benefici immediati per esempio nella riduzione dei costi delle rimesse degli immigrati (Zetzsche *et al.* 2019).

Alla luce delle monete esaminate, è perciò evidente lo stretto legame tra la specificità delle architetture nel perseguire fini e ideali anche molto diversi, la variabilità istituzionale e la struttura sociale sottostante.

5. Conclusioni

Cosa è, dunque, la moneta? È una forza sociale di produzione autonoma e normante che si qualifica come «memorabile alleanza» (Ingham 2020) tra interessi pubblici e privati nella costante lotta economica per la sopravvivenza. In linea con le posizioni eterodosse della teoria economica, una prospettiva sociologica allo studio della moneta ne chiarisce la costruzione sociale e politica, lontana da quel «velo» neutro gettato sugli scambi economici. La moneta è storicamente sempre stata plurale e oggi, complice la tecnologia, le sue forme si differenziano come non era accaduto dalla formazione degli stati moderni. Consapevoli delle opportunità di progettare e disegnare una (buona) moneta, ci sono architetture monetarie appositamente create per perseguire un mix di finalità politiche (autonomia dall'autorità statale; interesse pubblico di contenimento delle crescenti disuguaglianze), sociali (nuovi stili sostenibili; pratiche di ri-localizzazione; radicamento nella comunità, coesione sociale) ed economiche (rivitalizzazione dell'economia locale; profitto di grandi corporation).

Se la valenza sostitutiva di alcune architetture (criptomonete) è per ora confinata a un'utopia virtuale e se le opportunità economiche per le grandi imprese private che si muovono nella giungla sono tutte da esplorare, più concrete – accanto alle

esperienze di moneta complementare – sono altre frontiere, dove il tradizionale emittente pubblico è stimolato a innovare.

Tale effervescenza offre l'opportunità unica di colmare lo storico sottosviluppo di una teoria sociale della moneta in un dialogo fruttuoso con le posizioni eterodosse dell'economia e, allo stesso tempo, con le prospettive macro e micro, chiaramente distinguibili in sociologia. Tra le sfide indicate da Aspers *et al.* (2015, p. 22), si può partire proprio dallo studio della moneta per re-installare temi relativi alla natura della moneta – tradizionalmente lasciati all'economia (Sartori in pubblicazione) – al centro dell'analisi sociologica, che può sfruttare pienamente il suo importante arsenale teorico e metodologico.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Abadi, J., Brunnermeier, M.K. (2019), *Blockchain economics*, 31 August, manoscritto, https://scholar.princeton.edu/sites/default/files/markus/files/blockchain_paper_v7a.pdf.
- Amato, M. (2010), *L'enigma della moneta e l'inizio dell'economia*, Milano: Et al. Edizioni.
- Amato, M., Fantacci, L. (2009), *Fine della finanza*, Roma: Donzelli.
- Amato, M., Fantacci, L. (2016), *Per un pugno di bitcoin. Rischi e opportunità delle monete virtuali*, Milano: EGEEA.
- Amato, M., Fantacci, L. (2020), Complementary Currencies, in S. Battilossi, Y. Cassis, K. Yago (a cura di), *Handbook of the History of Money and Currency*, Berlin: Springer, pp. 501-522.
- Aspers, P., Dodd, N., Anderberg, E. (2015), Introduction, in P. Aspers, N. Dodd (a cura di), *Re-imagining economic Sociology*, Oxford: Oxford University Press, pp. 1-33.
- Bech, M., Faruqi, U., Ougaard, F., Picillo, C. (2018), Payments Are Changing – But Cash Still Rules, in *BIS Quarterly Review*, marzo, pp. 67-80.
- Bech, M.L., Garratt, R. (2017), Central Bank Cryptocurrencies, in *BIS Quarterly Review*, settembre, pp. ???.
- Beckert, J. (2015), Re-imagining Capitalist Dynamics: Fictional Expectations and the Openness of Economic Futures, in P. Aspers, N. Dodd (a cura di), *Re-imagining economic Sociology*, Oxford: Oxford University Press, pp. 57-78.
- Blanc, J. (2000), *Les Monnaies parallèles*, Paris: L'Harmattan.
- Bloch, M. (1954), Esquisse d'une histoire monétaire de l'Europe, in *Cahiers des Annales*, 9, Paris: Colin [trad. it., *Lineamenti di una storia monetaria d'Europa*, Torino: Einaudi, 1981].
- Boar, C., Holden, H., Wadsworth, A. (2020), Impending Arrival – A Sequel to the Survey on Central Bank Digital Currency, in *BIS Papers No 107*.
- Braudel, F. (1979), *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XVe-XVIIIe siècle* [trad. it., *Civiltà materiale, economia e capitalismo: i giochi dello scambio*, vol. II, Torino: Einaudi, 1981].

- Campbell-Verduyn, M. (2018), a cura di, *Bitcoin and Beyond Cryptocurrencies, Blockchains, and Global Governance*, Oxon: Routledge.
- Caponera, A., Gola, C. (2019), Aspetti economici e regolamentari delle «cripto-attività», in *Questioni di Economia e Finanza*, (Occasional Paper), Banca d'Italia, 484.
- Carruthers, B.G., Kim, J. (2011), The Sociology of Finance, in *Annual Review of Sociology*, vol. 37, pp. 239-259.
- Collins, R. (1979), The Bankers by Martin Mayer, in *American Journal of Sociology*, vol. 85, n. 1, pp. 190-194.
- De Filippi, P., Loveluck, B. (2016), The Invisible Politics of Bitcoin: Governance Crisis of a Decentralised Infrastructure, in *Internet Policy Review*, vol. 5, n. 3, **pp. ???**.
- Dini P., Kioupkiolis, A. (2019), The Alter-politics of Complementary Currencies: The Case of Sardex, in *Cogent Social Sciences*, vol. 5, 1646625.
- Dodd, N. (2014), *The Social Life of Money*, Princeton: Princeton University Press.
- Dodd, N. (2018), The Social Life of Bitcoin, in *Theory, Culture & Society*, vol. 35, n. 3, pp. 35-56.
- Doria, L., Fantacci, L. (2018), Evaluating Complementary Currencies: from the Assessment of Multiple Social Qualities to the Discovery of a Unique Monetary Sociality, in *Quality and Quantity*, vol. 52, pp. 1291-1314.
- European Central Bank (ECB) (2012), *Virtual Currency Schemes*, Francoforte, ottobre.
- Etzioni, A. (2003), Communitarianism, in A.D.K. Christensen, D. Levinson (a cura di), *Encyclopedia of Community: From the Village to the Virtual World*, vol. 1, London: Sage, pp. 224-228.
- EU (European Parliament) (2019), *The Future of Money*, Study for the Committee on Economic and Monetary Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, Luxembourg, European Parliament.
- Fare, M., Ould-Ahmed, P. (2017), Complementary Currency Systems and Their Ability to Support Economic and Social Changes, *Development and Change*, vol. 48, n. 5, pp. 847-872.
- Farrell, H. (2015), *Dark Leviathan*, Aeon, 20 febbraio, <https://aeon.co/essays/why-the-hidden-internet-can-t-be-a-libertarian-paradise>.
- G7 Working group on Stablecoins (2019), Investigating the Impact of Global Stablecoins, in *BIS Report*.
- Gatch, L. (2012), Tax Anticipation Scrip as a Form of Local Currency in the USA During the 1930s, in *International Journal of Community Currency Research*, vol. 16, Section D, pp. 22-35.
- Goodhart, C. (1998), The Two Concepts of Money: Implications for the Analysis of Optimal Currency Areas, in *European Journal of Political Economy*, vol. 14, n. 3, pp. 407-432.
- Hart, K. (1986), Heads or Tails? Two Sides of the Coin, in *Man*, New Series, vol. 21, n. 4, pp. 637-656.
- Hart, K. (2001), Money in an Unequal World, in *Anthropological Theory*, vol. 1, n. 3, pp. 307-330.
- Helleiner, E. (2000), Think Globally, Transact Locally: Green Political Economy and the Local Currency Movement, in *Global Society*, vol. 14, n. 1, pp. 35-51.

- Helleiner, E. (2003), *The Making of National Money. Territorial Currencies in Historical Perspective*, Ithaca: Cornell University Press.
- Hicks, J.R. (1967), *Critical Essays in Monetary Theory*, Oxford: Oxford University Press.
- Ingham, G. (1998), On the Underdevelopment of the Sociology of Money, in *Acta Sociologica*, vol. 41, n. 1, pp. 1-17.
- Ingham, G. (2000), Class Inequalities and the Social production of Money, in R. Crompton, F. Devine, M. Savage, J. Scott, *Renewing Class Analysis*, Oxford: Blackwell, pp. 66-86.
- Ingham, G. (2004), *The Nature of Money*, Cambridge: Polity.
- Ingham, G. (2020), *Money*, Cambridge: Polity.
- Jia, K., Zhang, F. (2018), Between Liberalization and Prohibition: Prudent Enthusiasm and the Governance of Bitcoin/Blockchain Technology, in M. Campbell-Verduyn (a cura di), titolo???, luogo, editore???, pp. 88-108.
- Kennedy, M., Lietaer, B., Rogers, J. (2012), *People Money*, Axminster, Devon: Triarchy Press.
- Keynes, J.M. (1930), *A Treatise on Money*, vol. I, London: MacMillan [trad. it, *Trattato sulla moneta*, Milano: Feltrinelli, 1979].
- Lawrence, C., Mudge, S.L. (2019), Movement to Market, Currency to Property: The Rise and Fall of Bitcoin as an Anti-State Movement, 2009-2014, in *Socio-economic Review*, vol. 17, n. 1, pp. 109-134.
- Lee, R. (1996), Moral Money? LETS and the Social Construction of Local Economic Geographies in Southeast England, in *Environment and Planning A: Economy and Space*, vol. 28, n. 8, pp. 1377-1394.
- Leyshon D.N., Thrift, N. (1997), *Money/Space: Geographies of Monetary Transformation*, London: Routledge.
- Libra Association (2019), *An Introduction to Libra*, https://libra.org/en-US/wp-content/uploads/sites/23/2019/06/LibraWhitePaper_en_US.pdf.
- Lietaer, B. (2001), *The Future Of Money: Creating New Wealth, Work and a Wiser World*, London: Century.
- Mancini-Griffoli, T., Martinez Peria, M., Agur, I., Ari, A., Kiff, J., Popescu, A., Rochon, C. (2018), Casting Light on Central Bank Digital Currency, in *IMF Staff Discussion Note SDN/18/08*, novembre.
- Mirowsky, P. (1991), Postmodernism and the Social Theory of Value, in *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 13, n. 4, pp. 565-582.
- Musiani, F., Mallard, A., Méadel, C. (2018), Governing What Wasn't Meant to Be Governed: A Controversy-based Approach to the Study of Bitcoin Governance, in M. Campbell-Verduyn (a cura di), titolo???, luogo, editore???, pp. 133-156.
- North, P. (1999), Explorations in Heterotopia: LETS and the Micropolitics of Money and Livelihood, in *Environmental Planning: D. Society and Space*, vol. 17, n. 1, pp. 69-86.
- North, P. (2007), *Money and Liberation: The Micropolitics of the Alternative Currency Movement*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- North, P., Longhurst, N. (2013), Grassroots Localisation? The Scalar Potential of and Limits of the «Transition» Approach to Climate Change and Resource Constraint, in *Urban Studies*, vol. 50, n. 7, pp. 1423-38.

- Pacione, M. (1997), Local Exchange Trading Systems as a Response to the Globalisation of Capitalism, in *Urban Studies*, vol. 34, n. 8, pp. 1179-1199.
- Parkin, J. (2019), The Senatorial Governance of Bitcoin: Making (De) Centralized Money, in *ffconomy and Society*, vol. 48, n. 4, pp. 463-487.
- Peacock, M.S. (2014), Complementary Currencies: History, Theory, Prospects, in *Local ffconomy*, vol. 29, n. 6-7, pp. 708-722.
- Pixley, J. (1999), Beyond Twin Deficits: Emotions of the Future in the Organization of Money, in *The American Journal of ffconomics and Sociology*, vol. 58, n. 4, pp. 1091-1118.
- Pixley, J. (2012), *ffmotions in Finance: Booms, Busts and Uncertainty*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Pixley, J. (2014), Moody's, Emotions, and Uncertainty in Finance, in N. Thrift, A. Tickell, S. Woolgar, W.H. Rupp (a cura di), *Globalization in Practice*, Oxford: Oxford University Press, pp. 141-146.
- Sartori, L. (2020), The Social Life of Sardex and Liberex: Kin or Acquaintances? A Comparison Between Two Mutual Credit Circuits in Italy, in *Partecipazione e conflitto*, vol. 13, n. 1, pp. 487-513.
- Sartori, L. (in pubblicazione), Una prospettiva sociologica per la moneta, in *Rassegna Italiana di Sociologia*.
- Sartori, L., Dini, P. (2016), Sardex, from Complementary Currency to Institution. A Micro-Macro Case Study, in *Stato e Mercato*, vol. 107, pp. 273-304.
- Schumpeter, J. (1954), *A History of ffconomic Analysis*, London: Routledge.
- Seyfang, G. (2001), Community Currencies: Small Change for a Green Economy, in *ffnvironment and Planning A: ffconomy and Space*, vol. 33, n. 6, pp. 975-996.
- Seyfang, G. (2002), Tackling Social Exclusion with Community Currencies: Learning from LETS to Time Banks, in *International Journal of Community Currency Research*, vol. 6, pp. 1-11.
- Seyfang, G., Longhurst, N. (2012), Grassroots Innovation for Sustainability: a Niche Analysis of Community Currencies, in *3S Working Paper 2012-10 Science, Society and Sustainability (3S)*, Research Group School of Environmental Sciences, Norwich: University of East Anglia.
- Shirai, S. (2019), Money and Central Bank Digital Currency, in *ADB Working Paper 922*, Tokyo: Asian Development Bank Institute.
- Simmel, G. (1900), *Philosophie des Geldes*, Leipzig [trad. ingl., *The Philosophy of Money*, London: Routledge, 1978; trad. it., *Filosofia del denaro*, Torino: Edizioni UTET, 1984].
- Smithin, J. (2003), *Controversies in Monetary ffconomics*, Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Statt, N. (2019), Facebook's Calibra is a Secret Weapon for Monetizing its New Cryptocurrency, in *The Verge*, giugno, <https://www.theverge.com/2019/6/18/18682838/facebook-digital-wallet-calibra-libra-cryptocurrency-kevin-weil-david-marcus-interview>.
- Sveriges Riksbank (2017), *Does Sweden Need the ff-krona?*, www.riksbank.se/en/Financial-stability/Payments/Does-Sweden-need-the-e-krona/.
- Theret, B. (2008), *La monnaie dévoilée par ses crises*, Paris: Editions Ehes.
- Thorne, L. (1996), Local Exchange Trading Systems in the UK: A Case of Re-embedding?, in *ffnvironmental Planning: A*, vol. 28, n. 8, pp. 1361-1376.

- Weber, M. (1922), *Wirtschaft und Gesellschaft*, Tübingen: Mohr, [trad. ingl., *Economy and Society*, Berkeley: University of California Press, 1978].
- Werner, R.A. (2016), A Lost Century in Economics: Three Theories of Banking and the Conclusive Evidence, in *International Review of Financial Analysis*, vol. 46, pp. 361-379.
- Zelizer, V. (1994), *The Social Meaning of Money*, Princeton: Princeton University Press.
- Zelizer, V. (1998), The Proliferation of Social Currencies, in M. Callon (a cura di), *The Laws of the Markets*, Oxford: Blackwell, pp. 58-68.
- Zetzsché, D.A., Buckley, R.P., Arner, D.W. (2019), Regulating LIBRA: The Transformative Potential of Facebook's Cryptocurrency and Possible Regulatory Responses, 11 luglio, in *ffuropean Banking Institute Working Paper Series*, 2019/44.
- Zuboff, S. (2019), *The Age of Surveillance Capitalism*, New York: Public Affairs.

Complementary or substitutive, public or private: The differentiation process of money

Summary: Money has always been plural and, complice the Cambrian explosion of technological solutions, is undergoing a full-fledged process of differentiation. Orthodox positions in economic theory simply do not question its neutrality, one of the key assumptions in the economic theory of money, while heterodox economics and sociology have a solid arsenal at their disposal to better cope with the reality about money revealed by the crisis, which is simply ignored. Stemming from the traditional triad of money's functions (means of exchange, unit of account and store of value), we recall some highlights of orthodox, heterodox and sociological theories to display the rich tools available to study the most recent relevant case studies that we classify as complementary or crypto currencies along with new monetary innovations so far known as Central Bank Digital Currency (CBDC) and Corporate Digital Currency (CDC). The empirical variety testifies that money is not a neutral veil over economic processes, but it is a political and social construction serving a spectrum of purposes through specific monetary architectures. Different schemes allow for better or worse forms of money that reveal the true nature of money as a social relation between a creditor and a debtor, deep-rooted in an underlying community. Whether complementary or crypto, publicly or privately digital, the discussed new forms of money bear witness of a lively process of differentiation that reopens a long-lived debate about the future of money.

JEL Classification: E42 - Monetary Systems, Standards, Regimes, Government and the Monetary System, Payment Systems; E58 - Central Banks and Their Policies; Z13 - Economic Sociology, Economic Anthropology, Language, Social and Economic Stratification.

Laura Sartori, Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali, Università di Bologna, Via Bersaglieri 6, 40125 Bologna.
l.sartori@unibo.it

