

La moneta tra Stato e mercato

Relatore

Prof. Salvatore Nisticò

Candidato

Luca Rocchetti
Matr. 219041

Anno accademico: 2019/2020

Indice

<i>Introduzione</i>	4
---------------------------	---

Capitolo 1: La storia della moneta

1.1: Le origini della moneta	6
1.2: La moneta a Roma	7
1.3: La moneta nel Medioevo	9
1.4: La nascita delle Banche Centrali	11
1.5: Dal Gold Standard al gold exchange standard	13
1.6: Le monete fiduciarie	14
1.7: Le virtual currencies	14
1.8: Le funzioni di una moneta	15

Capitolo 2: Denaro tra Stato e mercato

2.1: La natura del denaro	19
2.2: I costi del tesoreggiamento e l'esperienza di Wörgl	20
2.3: La moneta: il bene con la maggiore vendibilità	21
2.4: Von Hayek e la moneta denazionalizzata	23
2.5: Il ruolo dello Stato	26

Capitolo 3: Dalle Virtual currencies alle central bank digital currencies

3.1: Cosa sono le virtual currencies	27
3.2: Le stablecoins	31
3.3: Lo Stato e le virtual currencies	32
3.4: Da Draghi a Lagarde: come varia la considerazione della BCE sulle CBDC	35
<i>Conclusioni</i>	37
<i>Bibliografia</i>	39

Introduzione

Chi abbia inventato la moneta è da sempre una domanda a cui è difficile dare una risposta certa. La scuola Austriaca ritiene che la moneta sia creazione del mercato, altri, come Platone, i giuristi romani e gli scrittori medievali, ritengono, al contrario, che sia un “segno del regolamento statale”¹. Quanto complesso sia assumere una posizione definitiva sul tema, è evidente analizzando il pensiero di Aristotele. Il filosofo greco, dapprima, nella *Politica*, attribuisce all’incremento degli scambi, e quindi al mercato, la ragione della nascita della valuta. Poi, nell’*Etica Nicomachea*, ritiene, al contrario, che la moneta conosciuta sia creazione spinta da esigenze dello Stato.

Alla domanda iniziale, segue una ulteriore riflessione riguardante quale sistema monetario un’economia debba adottare. Von Hayek ha riflettuto a lungo sulla questione e “La denazionalizzazione della moneta” ne riassume chiaramente il pensiero. Il noto economista austriaco, riconoscendo i limiti di ogni monopolio, mette in discussione “il mito secondo cui la prerogativa governativa è necessaria”². Il monopolio di emissione, infatti, ed il conseguente corso legale, costringono gli individui ad utilizzare quella specifica valuta anche qualora il suo utilizzo fosse insoddisfacente. Venuti, quindi, meno gli incentivi a migliorarsi, il monopolista tenderà a beneficiare del suo status passivamente. Il sistema, dunque, a detta di Von Hayek, che meglio risolve il problema è quello in cui il pubblico e il privato competono nell’emissione di valuta. L’assenza di uno Stato, tuttavia, fa perdere alla moneta quella componente sociale, tanto presente durante la civiltà romana e che questi hanno utilizzato per affermarsi come popolo egemone nel mondo all’ora conosciuto.

Oggi il dibattito, in quiescenza da tempo, sembrerebbe aver trovato nuovi stimoli. L’attenzione tuttavia, è rivolta al futuro più che al passato, contravvenendo ad una celebre frase di Cicerone: “la storia è maestra di vita”. Che tutto si ripeta? Che lo Stato si impadronisca di nuovo di una creazione del mercato o che il finale possa essere diverso? Solamente la storia ci darà le giuste risposte. È evidente, però, che il dibattito intorno alla moneta sia estremamente attuale. Le virtual currencies hanno fatto irruzione prepotentemente nel pensiero di numerosi player globali e soprattutto nella mente dei governatori delle Banche Centrali. Il crescente interesse al fenomeno è dimostrato dal documento del FSB del 18 ottobre 2019 in cui accoglie “con favore il fatto che le banche centrali, in collaborazione con altre autorità competenti, continuino a valutare i costi e i benefici delle valute digitali delle banche centrali”³.

¹ C. Menger (1892), *On the origin of the money*, in “the Economic Journal, vol. 2 (trad. ingl. Di C. A. Foley)

² F. A. von Hayek (1976), *The denationalization of money. An analysis of the theory and practice of concurrent currencies*, Londra (Terza Edizione, 1990; trad.it. *La denazionalizzazione della moneta*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli, 2018)

³ FSB (2019), *To G20 finance ministers and central bank government*

La tecnologia dietro le valute digitali ha già modificato e/o sta già modificando diversi aspetti della vita lavorativa di sempre più individui. E presto avranno un impatto enorme sulla nostra realtà quotidiana.

Prima però di descrivere il meccanismo di funzionamento delle virtual currencies e le idee che circolano tra le autorità monetarie e gli accademici rispetto ad un loro utilizzo, è opportuno descrivere il processo storico che ha portato alla possibilità di sostituire le attuali valute con delle monete più moderne.

Per anticipare il futuro è necessario, infatti, conoscere il passato e quanto questo abbia da insegnarci.

1. La storia della moneta

1.1. Le origini della moneta

La moneta è un'invenzione sociale nata dall'esigenza di regolare gli scambi. Apparve sulla terra due milioni di anni dopo la comparsa dell'uomo. Tuttavia, non è il frutto del lavoro dalla mente di un singolo individuo, bensì "è il risultato di un processo storico che durò millenni"⁴.

La moneta non è stata sempre la stessa, ma è mutata nel tempo modificandosi e assumendo la forma che meglio rispondeva alle esigenze del mercato.

All'inizio la moneta ha preso la forma di moneta merce: dapprima moneta merce pura e successivamente moneta coniatata. La moneta merce pura è la forma primitiva di moneta. Essa si diffuse in Mesopotamia grazie ai Sumeri. Questi, infatti, accanto alla scrittura, inventarono la moneta, ovvero un sistema di regolazione delle equivalenze. Come bene ha evidenziato Harari, i reperti archeologici rinvenuti in Medio Oriente mostrano tavolette contenenti documenti economici, come registrazioni di pagamenti di tasse, conteggi di debiti, certificazioni di proprietà, prestiti tra privati, calcoli di tassi di interesse e divieti di usura⁵. La moneta mesopotamica svolgeva prevalentemente funzione di unità di conto – le transazioni venivano annotate in registri (tavolette) di modo da tenere traccia delle operazioni. All'atto pratico, tuttavia, venivano preferite operazioni contabili di compensazione credito-debito rispetto all'utilizzo della moneta come vero mezzo di pagamento. Le merci utilizzate per regolare gli scambi sono state prima l'orzo e poi l'argento, entrambi valutati a peso.

La moneta merce si diffuse anche in altre economie, in particolare nel Mediterraneo. Tuttavia, diversamente da quanto avevano fatto i Sumeri, in Europa si decise di adottare come metro comune di misura il bestiame. Scrive Omero nell'*Iliade*: "Aveale Glauco d'oro, Diomede di bronzo: eran di quelle cento taurim nove di queste"⁶. È chiaro dunque che l'unità premonetaria - non possiamo ancora parlare di moneta compiuta dal momento che gli animali mancavano della funzione di riserva di valore (il capo di bestiame era soggetto a morte) - assolveva principalmente la funzione di unità di conto. Regolare le transazioni con il bestiame era complicato: non si poteva dividere in unità più piccole dei singoli capi di bestiame e trasportarlo risultava difficile.

⁴ G. Ruffolo (2011), *Testa e croce: una breve storia della moneta*. Torino: Einaudi editore.

⁵ Per un'analisi più approfondita vedi: Y. N. Harari (2015) *Da animali a dei. Breve storia dell'umanità*. Milano: Bompiani

⁶ Omero (VI sec. a.C.), *Iliade*. Grecia (Prima edizione, 1953; trad. it. V. Monti, *Iliade di Omero*, Oscar Mondadori 1995)

Come i Sumeri hanno promosso la creazione della moneta nella sua forma anonima, ai Greci va attribuito il merito di avere favorito la diffusione della moneta coniata e firmata.

La moneta coniata nasce in Lidia. La leggenda vuole che sia stata inventata da Creso, anche se pare che circolasse già sotto il regno del padre, Aliatte, o persino del padre di questi, Sadiatte. Essa assumeva la forma di un lingotto sul quale venivano impressi due sigilli, uno per facciata: da un lato veniva segnato il patrono divino, dall'altro un simbolo. Il metallo utilizzato era l'elettro. Solo successivamente si scelsero metalli preziosi come l'oro e l'argento.

La svolta verso un sistema monetario non anonimo, come quello di Creso, avvenne per diverse ragioni. Aristotele, nella *Politica*, ritiene che gli operatori economici, con l'aumentare degli scambi, avrebbero dovuto disporre di uno strumento più efficiente. La verifica del peso allungava i tempi di acquisto e vendita delle merci. Contare una moneta garantita da una Autorità era più rapido che pesare una moneta anonima. L'Aristotele dell'*Etica Nicomachea*, al contrario, sostiene che la moneta coniata sia creazione spinta da esigenze dello Stato. Le città-stato pagavano i loro dipendenti e mercenari con le monete di propria emissione. Questi utilizzavano le monete, a loro volta, per pagare le tasse, le multe e i diritti di attracco sul porto. "L'accettazione delle monete da parte dello Stato ha comportato l'accettazione da parte dei mercanti"⁷. Altri ritengono che la moneta coniata, non rendeva tanto le cose più rapide e semplici, quanto più convenienti. Il signoraggio e il prestigio che derivava all'Autorità che coniava la moneta, e che quindi apponeva la propria effigie, furono i veri propulsori del cambiamento. La moneta era diventata, quindi, anche uno strumento politico: valorizzava l'identità della polis che la coniava e la differenziava rispetto alle poleis concorrenti. Maggiore era la distanza geografica che copriva una moneta, maggiore era la potenza economica, politica e militare dell'Autorità che l'aveva emessa. E questo costituiva un potente stimolo ai commerci.

1.2. La moneta a Roma

"La prerogativa della coniazione da parte di chi governa si è stabilmente affermata sotto gli imperatori romani"⁸. La moneta a Roma è stata fin dall'origine creatura dello Stato, piuttosto che prodotto del mercato. La prima valuta, secondo una tradizione ad oggi poco probabile, viene attribuita a Servio Tullio e il metallo utilizzato era il bronzo. Le monete in bronzo, tuttavia, era pesanti – erano chiamate *aes grave* - e non adatte ad una circolazione a lungo raggio. Nel III sec a.C. furono così introdotte le monete in argento, il denarius. Erano più leggere rispetto a quelle in bronzo ed erano più degne di Roma che da semplice potenza militare, si stava sempre più trasformando nel paese egemone nel Mediterraneo e non solo. Con il passare del tempo sempre più civiltà entrarono a contatto con il denarius che si affermò, quindi, come moneta internazionale venendo accettata persino in alcune regione asiatiche.

⁷ R. de Bonis e M. I. Vangelisti (2019), *Moneta: dai buoi di Omero ai Bitcoin*. Il Mulino: Bologna

⁸ F. A. von Hayek (1976), *The denationalization of money. An analysis of the theory and practice of concurrent currencies*, Londra (Terza Edizione, 1990; trad.it. *La denazionalizzazione della moneta*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli, 2018)

I romani hanno utilizzato la moneta non solo come mezzo per regolare gli scambi, ma come strumento per unire i popoli conquistati e, allo stesso tempo, come arma per affermare la propria potenza. L'impero romano, tuttavia, aumentava in dimensioni, al pari della spesa pubblica necessaria per finanziare l'espansione militare. I diversi episodi di inflazione portarono, nel I sec a.C., Giulio Cesare ad introdurre una nuova moneta, l'aureo, dal nome del metallo prezioso di cui era composta. Nel III sec d.C., l'aumento generalizzato dei prezzi, invece, ha comportato una riduzione del contenuto di metallo prezioso del denarius tale da renderlo sostanzialmente di rame. Diocleziano, l'allora imperatore a Roma, decise di svalutare la moneta di argento e di mantenere l'aureo come moneta rifugio. "Dal 285 al 305 l'inflazione superò in media il 13% all'anno"⁹.

Con l'imperatore Costantino, il sistema monetario romano, così come quello politico, si spaccò in due. Furono introdotti: il solidus, una nuova moneta d'oro più leggera dell'aureo, e la siliqua d'argento, collegati in un sistema bimetallico. Il solido, da cui poi "soldo", mantenne il suo valore nell'impero romano Oriente e il sistema resse perché l'economia era fiorente. Al contrario, "non attecchì nell'Occidente, che fu abbandonato al suo destino, e alla leggerezza del follis, una moneta di bronzo di tre grammi emessa a un valore corrispondente a un centesimo della moneta d'argento"¹⁰.

Diversamente dalla moneta moderna, la valuta romana, oltre all'origine politica aveva una forte valenza religiosa. Il momento più delicato era il signum, ovvero la fase di apposizione dei sigilli. Non venivano più impresse immagini neutre, tipiche della moneta di Servio Tullio, ma disegni dal grande significato politico e religioso. Se da un lato era riportata la figura dell'imperatore, della repubblica o dei generali, dall'altro veniva impressa quella di una divinità. Il diritto di battere moneta era riservato solo all'imperatore. Talmente era forte il significato di ciò che la valuta rappresentava che era prevista la pena di morte per i falsari e per tutti coloro che rifiutavano la moneta come mezzo di pagamento. Era nato il corso legale.

Ciò che rendeva unica, tuttavia, la valuta romana è che "non era sostenuta da una economia produttivistica"¹¹. L'economia romana cresceva perché l'impero romano si espandeva militarmente e geograficamente. "Le sue risorse provenivano non dall'investimento, ma dalla rapina"¹². Alla moneta romana mancava la sua funzione creditizia e pertanto era poco sensibile alle spinte inflazionistiche. La legge di Gresham non trovava, infatti, immediata applicazione. La moneta "cattiva" non scacciava subito quella "buona", ma conviveva con questa anche per un periodo di tempo prolungato, generando conseguenze dannose per l'economia romana. La moneta romana così come prosperò e si diffuse con l'espansione dell'impero, allo stesso modo è andata in rovina con il crollo dello stesso.

La caduta dell'impero romano d'occidente, tuttavia, non segnò la scomparsa del solido, che rimase ancora moneta utilizzata per regolare gli scambi. I re barbari, infatti, non battevano propria moneta, ma spesso mantenevano l'effigie dell'imperatore dal momento che era l'unica accettata dai

⁹ R. de Bonis e M. I. Vangelisti (2019), *Moneta: dai buoi di Omero ai Bitcoin*. Il Mulino: Bologna

¹⁰ G. Ruffolo (2011), *Testa e croce: una breve storia della moneta*. Torino: Einaudi editore.

¹¹ Ibid.

¹² Ibid.

privati. Si manifestava, quindi, il fenomeno che oggi chiameremmo “dollarizzazione¹³”, ovvero l’utilizzo di una valuta emessa da uno Stato straniero in sostituzione della propria.

1.3. La moneta nel Medioevo

Nel Medioevo scomparve il monopolio pubblico delle emissioni. L’assenza di uno Stato centrale rese frammentaria la coniazione. Da un lato i re barbari contaminarono le monete romane con i loro monogrammi, dall’altro privati iniziarono ad emettere proprie monete senza rispondere al re. La produzione di monete pubbliche, tuttavia, non scomparve del tutto, ma si spostò nelle chiese e nei tribunali. La forza delle nuove monete era legata da una relazione inversa rispetto alla potenza del sovrano. Maggiore era il prestigio dell’autorità politica, minore era l’accettazione di monete non garantite da questi.

L’ordine fu ristabilito da Carlo Magno alla fine del VIII secolo. La riforma monetaria carolingia reintrodusse il monopolio pubblico nelle emissioni, mettendo fine all’anarchia monetaria. In sostituzione del solido fu scelta come moneta sovrana il denarius. Dal momento che in Europa l’oro scarseggiava a causa delle invasioni arabe, mentre di miniere d’argento ne esistevano molte, la valuta carolingia fu, quindi, coniata in quest’ultimo metallo¹⁴.

La riforma introdusse poi un’importante novità. Era fissata una equivalenza tra la lira, il soldo e il denarius: 1 lira = 30 soldi = 240 denari. Diversamente dai denari, la lira e il soldo non esistevano, erano “monete-fantasma”¹⁵. Il denaro era l’unica moneta effettivamente prodotta e l’unica moneta in circolazione. A partire dal X sec la nuova moneta cominciò a perdere valore e il processo di svilimento continuò fino al 1200. L’aumento della popolazione – in Italia, tra il X e il XIII secolo, la popolazione passa da 5 milioni a 12,5 milioni - e la crescita economica – il PIL totale aumenta di 4,5 volte e quello pro capite del 50-70 per cento - avevano aumentato la domanda di moneta. La difficoltà di coprire le spese, poi, soprattutto quelle di guerra, portò i re ad aumentare la coniazione. Le entrate di signoraggio, che in momenti di pace erano modeste, lievitarono. Tuttavia, le nuove monete contenevano solo una frazione di metallo prezioso stabilito in precedenza. Cipolla stima che intorno all’anno 1000 il denaro conteneva 1,2 grammi di argento puro, contro 1,6 grammi ai tempi di Carlo Magno. In questa fase si è assistito ad un ritorno della moneta merce-pura: il pepe, dal momento che aveva un elevato valore di scambio (era raro) e un elevato valore d’uso. I ceti poveri, al contrario, regolavano le transazioni con il baratto o con rapporti di debito credito. Le

¹³ Oggi nel mondo diversi Paesi hanno fatto ricorso al dollaro come valuta ufficiale, ricordiamo: Ecuador (dal 2000) e El Salvador (dal 2001) e Panama (dal 1904).

¹⁴ La riforma prevedeva che venissero consegnati “240 denari per ogni libbra di argento ricevuta, applicando un signoraggio poco superiore al 4%”. Vedi: R. de Bonis e M. I. Vangelisti (2019), *Moneta: dai buoi di Omero ai Bitcoin*. Il Mulino: Bologna.

¹⁵ Ibid.

monete metalliche venivano utilizzate come riserva di valore, piuttosto che come mezzo di pagamento. Erano rare e spesso tesaurizzate.

Lo svilimento del denaro, secondo Cipolla, fu corretto per “evitare che l’inelasticità dell’offerta di argento esercitasse una pressione deflazionistica in grado di bloccare lo sviluppo economico in atto a partire dal XII secolo”¹⁶.

Il Medioevo, quindi, non è stato solo un secolo buio. In ambito economico, infatti, ha posto le basi per la nascita del moderno sistema bancario attraverso la diffusione dei depositi.

L’attività commerciale si svolgeva principalmente nei mercati delle città. Spostarsi con grandi somme di moneta era rischioso, i predoni erano sempre in agguato. Era più sicuro affidarle in custodia a persone specializzate, i futuri cambiavalute. Le somme depositate, tuttavia, rimanevano inutilizzate anche per periodi di tempo prolungati. Così, accanto all’attività di raccolta e di cambio, questi soggetti iniziarono ben presto ad impiegare i depositi. Era nato il credito¹⁷. Ai cambiavalute, dal momento che disponevano di grandi somme di moneta, venivano chiesti dei prestiti. Il cambiavalute era diventato banchiere.

Storicamente è possibile distinguere i banchieri in tre tipologie e, di riflesso, altrettanti tipi di attività bancaria: il banchiere mercante, il banchiere di giro e il banchiere pubblico.

Il banchiere mercante lavorava principalmente con il proprio capitale, frutto dell’attività commerciale, nonostante raccogliesse depositi. L’attività di banchiere si intreccia indissolubilmente con quella di mercante. Inizialmente concedevano prestiti ai clienti della cerchia familiare e locale, poi annoverarono tra i propri clienti reali e persino papi. Queste ultime operazioni, però, raggiunsero proporzioni insostenibili. “Il debito del re Edoardo III verso i banchieri fiorentini Bardi e Peruzzi toccò un milione e mezzo di fiorini, pari a duemila chili d’oro, l’1% dell’intera massa monetaria europea. Che fece il re d’Inghilterra? Semplicemente, non pagò.”¹⁸.

Lo svilimento del denaro, iniziato dal IX secolo, portò alla diffusione di nuove monete che ritornarono ad essere in oro. La bilancia dei pagamenti tra Europa e Oriente era, infatti, divenuta attiva. I paesi orientali pagavano gli europei, in particolari gli italiani, leader nell’esportazione, in oro. Così la scarsità dell’argento da un lato e l’aumento di offerta di oro dall’altra spinsero al ritorno nell’utilizzo di quest’ultimo. Nacquero, quindi, il ducato a Venezia, il genoviano a Genova, ma soprattutto il fiorino a Firenze. Quest’ultimo, in ragione del proprio utilizzo come moneta internazionale, è stato ribattezzato il dollaro del Medioevo. Le ragioni della superiorità della valuta fiorentina rispetto alle altre valute risiedono nella sua forza, nella sua stabilità, ma soprattutto nell’elevata liquidità internazionale che aveva. Sebbene il fiorino regolasse gli scambi internazionali, Firenze viveva al suo interno una forte instabilità sociale: i salari venivano pagati in piccioli, moneta debole e soggetta a svalutazione. I ricchi erano sempre più ricchi, mentre i poveri erano sempre più poveri.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Si sviluppano strumenti come la lettera di cambio (operazione di cambio di valuta e concessione prestito). Con il passare del tempo la lettera di cambio, si trasformò in cambiale tratta.

¹⁸ G. Ruffolo (2011), *Testa e croce: una breve storia della moneta*. Torino: Einaudi editore.

Accanto al banchiere mercante, si sviluppò la figura del banchiere *de scripta* o di giro. In questo caso il banchiere custodiva e impiega il denaro altrui. La consegna delle valute veniva registrata in un atto notarile. Con il passare del tempo, le operazioni furono registrate nei libri contabili dei banchieri con valenza notarile. Il depositante otteneva, al contrario, un documento – funzione che svolge la moderna banconota - che attestava il suo diritto di creditore. Se ai banchieri genovesi riconosciamo l’invenzione della lettera di cambio, ai banchieri veneziani attribuiamo una delle più importanti innovazioni finanziarie, il giro, ossia l’operazione attraverso cui un soggetto trasferisce una somma di denaro da un conto ad un altro. Il ruolo dei libri contabili, quindi, risultava decisivo. Il meccanismo della consultazione pubblica, infatti, li rende, a tutti gli effetti, gli antenati dei più moderni distributed ledgers. Il sistema bancario, tuttavia era instabile. I beneficiari dei prestiti, molto spesso mercanti, fallivano non rimborsando il capitale e le banche erano costrette ad impedire la conversione dei depositi in moneta. Nel 1584 fallì l’ultima banca veneziana.

Il terzo filone è quello dei banchieri pubblici all’origine, come il precedente, delle banche centrali. La prima banca pubblica è la Casa di San Giorgio di Genova, istituita nel 1408. La sua funzione principale era la gestione del debito, ma, come le banche sopra menzionate, raccoglieva depositi e concedeva prestiti. Tuttavia, il caso più famoso, anche per l’esaltazione di Adam Smith, è il “Banco di cambio di Amsterdam”. A questi, costituito nel 1609 dalla Città di Amsterdam, va riconosciuto il merito di aver dato alla luce la moneta fiduciaria, ovvero una valuta il cui valore intrinseco è nullo¹⁹. Nella sua lotta al debasement monetario ha sostituito le monete “cattive” con monete di nuova emissione, i fiorini correnti. Questi erano legati ai fiorini di banco secondo una relazione 1:1. La differenza è che mentre i fiorini correnti erano una moneta merce, i fiorini di banco erano una valuta scritturale, ovvero esisteva solo nelle scritture contabili. Con il passare del tempo il Banco sostituì l’emissione di fiorini correnti con l’emissione di ricevute, ovvero documenti del valore pari al prezzo dei fiorini correnti che le stesse potevano acquistare. Con la nascita della moneta fiduciaria, il Banco diviene precursore delle moderne banche centrali.

1.4. La nascita delle Banche Centrali

La prima banca centrale moderna, la Riksbanken, nacque in Svezia nel 1668 dalle ceneri dello Stockholm Banco. Nonostante questo fosse di natura privata era comunque sotto le direttive del re e la sua attività può essere quindi equiparata a quella di una banca pubblica. Sulla scia del Banco di cambio di Amsterdam, il Banco svedese iniziò ad emettere delle banconote²⁰. Tuttavia, la perdita di valore delle stesse, dovuta ad una offerta di moneta troppo elevata, fece entrare l’istituto in crisi. Tre anni dopo lo Stockholm Banco fallì.

Data la sorte avversa della sua antenata, la Riksbanken fu posta sotto il controllo del parlamento svedese e solo dopo un lungo periodo di tempo le venne concesso di emettere banconote.

¹⁹ I cinesi sono stati i primi, ma il sistema Olandese era molto più complesso.

²⁰ È interessante far notare che il fondatore del Banco di Stoccolma, Johan Palmstruch, era olandese.

Di maggior successo fu sicuramente l'esperienza inglese. Nel 1694, per finanziare la corona durante la guerra contro la Francia, privati cittadini fondarono la Banca di Inghilterra. Beneficiario dei prestiti, infatti, fu inizialmente il solo sovrano. Similmente al caso svedese, l'istituto non veniva gestito individualmente dal re, ma era sotto il controllo del Parlamento. Originariamente il monopolio di emissione si limitava a banconote di 50 sterline per un ammontare pari ai prestiti concessi al sovrano. Nonostante il valore delle banconote dipendesse dalla solvibilità della corona, la circolazione delle stesse era ridotta, dato l'elevato taglio minimo. Così si decise di introdurre banconote da 20 sterline e, verso la fine del settecento, in ragione della sospensione della convertibilità, quelle da 5 e da 1.

Sebbene la Banca d'Inghilterra, prima del 1844, non fosse l'unico istituto ad emettere banconote – banchieri privati potevano stampare moneta, ma a condizioni molto severe – queste, a partire dal 1833, erano le uniche a godere dello status di moneta avente legale.

Il Peel Act (1844), se da un lato - con importanti limitazioni alla circolazione perchè l'emissione di moneta oltre un certo ammontare doveva essere garantita da metallo prezioso al 100% - attribuiva il monopolio di emissione alla Banca d'Inghilterra, dall'altro lasciava libera la raccolta dei depositi. Nella raccolta del risparmio fra il pubblico quest'ultima si trovava, quindi, in concorrenza con gli altri istituti privati.

La Banca d'Inghilterra, tuttavia, accentrò su di sé anche la gestione della liquidità del sistema creditizio detenendo i depositi delle banche private e assumendo di fatto il ruolo di prestatore di ultima istanza.

Mentre in Inghilterra si era, dunque, affermato un sistema bancario simile a quello moderno, al contrario in Scozia si diffuse il free banking. Nessun istituto, infatti, aveva il monopolio di emissione, nessuna moneta aveva corso legale e non esisteva una banca centrale. Il sistema bancario scozzese fu davvero free. Anche per le banche di più grandi dimensioni, infatti, formarsi in monopolio naturale era molto difficile e l'espansione in alcune aree risultava antieconomica. Le banche erano quindi in continua competizione per acquisire una sempre maggiore quota di mercato e lottavano tra loro per espandersi. In questo modo solo gli operatori più solidi e affidabili riuscivano a rimanere solvibili. I banchieri, infatti, dovevano essere "cauti nella loro condotta"²¹. L'emissione di moneta non garantita poteva costare caro all'istituto emittente. È opportuno ricordare, tuttavia, che l'esperienza scozzese, conclusasi nel 1845, terminò non per il fallimento del modello in questione, ma per effetto dell'entrata in vigore del Peel act e dello Scottish banking act.

Il modello del free banking, sebbene annoveri tra i suoi sostenitori grandi pensatori come Von Hayek, White e Smith, tuttavia, a parte l'esperienza scozzese ed altri sparuti tentativi, ad oggi, risulta più stimolante nella sua analisi piuttosto che vicina a una concreta realizzazione.

²¹ A. Smith (1776), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. (2017: trad. it. La ricchezza delle nazioni, UTET)

1.5. Dal Gold Standard al gold exchange standard

Il primo Paese ad adottare il Gold Standard fu l'Inghilterra nel 1815 quando, a seguito della fine delle guerre napoleoniche, decise di limitare l'operatività della Banca d'Inghilterra introducendo il regime aureo. Successivamente anche altri Paesi, come USA, Francia, Italia e Germania, decisero di utilizzare il gold standard, con la conseguenza che le valute dei Paesi aderenti al sistema aureo potevano essere scambiate secondo un certo rapporto di cambio con l'oro e secondo un tasso di cambio fisso tra le stesse. Nel sistema aureo, infatti, il valore delle banconote è garantito da un sottostante reale: l'oro, il quale poteva essere convertito in banconote e viceversa, secondo un definito rapporto di cambio, che tuttavia variava da valuta a valuta. Era possibile quindi determinare indirettamente il tasso di cambio, fisso, tra le valute dei Paesi aderenti attraverso delle semplici proporzioni.

Il declino del Gold standard iniziò nel 1914 con lo scoppio della Prima guerra mondiale. Tutti i Paesi, ad eccezione degli USA, decisero, a partire da quel momento, di sospendere il Gold standard. Il conflitto, infatti, aveva determinato un aumento della spesa pubblica, in particolare della componente bellica, che fu finanziata attraverso l'emissione di moneta e titoli di Stato. Mantenere la parità con l'oro era impossibile persino per una economia avanzata come quella inglese che nel 1913, insieme ad USA e Francia, deteneva il 62% della circolazione monetaria mondiale aurifera. Solo la fine della guerra, e la conseguente riduzione della spesa pubblica, consentì all'Inghilterra di ripristinare il Gold Standard. Tuttavia, lo scoppio della Grande recessione del '29 costrinse la corona a uscire definitivamente dal sistema aureo. L'abbandono dell'Inghilterra non fu un caso isolato. Fu seguita da tutti i Paesi che sulla sua scia avevano, verso la fine dell'ottocento e l'inizio del novecento, adottato il Gold standard. Anche gli USA, che nel 1914 riuscirono a non sospendere il Gold standard, negli anni '30 furono costretti ad abbandonare il sistema aureo.

Questo fu, tuttavia, ripristinato nel 1944. Gli accordi di Bretton Woods, infatti, reintrodussero un sistema valutario garantito dall'oro a cambi fissi. La novità del Gold exchange standard, questo il nome del nuovo sistema, era, però, che l'unica valuta direttamente convertibile in oro fosse il dollaro.

Come nel 1914, anche il nuovo sistema aureo entrò in crisi per motivi bellici. L'enorme spesa militare per sostenere la guerra in Vietnam spinse, il 15 agosto del 1971, il presidente USA, Nixon, ad annunciare l'abolizione della convertibilità del dollaro in oro sancendo la definitiva fine di un sistema a cambi fissi. Lo Smithsonian Agreement prima e gli accordi di Giamaica poi hanno, quindi, messo fine definitivamente al sistema monetario delle parità fisse. L'esigenza di un'autonomia nella politica monetaria e il bisogno di perfetta mobilità dei capitali hanno prevalso sul regime a cambi fisso. Il trio inconciliabile ha così assunto la forma come oggi la conosciamo.

1.6. Le monete fiduciarie

Morto il Gold standard, in Europa, si afferma un sistema ibrido, il serpente monetario. L'accordo, sottoscritto da Francia, Italia, BENELUX, Germania ovest, Regno Unito, Irlanda, Danimarca e Norvegia, prevedeva che i margini di fluttuazione delle valute rimanessero nell'intorno del 2,25% rispetto alle parità monetarie delle valute degli Stati membri. Per il cambio tra ciascuna valuta e il dollaro, il margine viene mantenuto al 4,5%. Il serpente monetario durò veramente poco. La crisi petrolifera del 1973 innescò un forte aumento dell'inflazione che causò fluttuazioni nei cambi oltre i margini prestabiliti costringendo UK, Irlanda, Italia e Francia ad abbandonare l'accordo.

Dalle ceneri del serpente monetario, nasce il Sistema monetario europeo (SME). Inizialmente sottoscritto solo dai sei Paesi membri della CEE, fu poi esteso al Regno Unito nel 1990. Lo SME nasce dall'esigenza di mantenere una parità di cambio prefissata (stabilita dagli Accordi di cambio europei), rispetto alle valute dei Paesi aderenti, che poteva oscillare entro un margine di fluttuazione del $\pm 2,25\%$ (del $\pm 6\%$ per Italia, Gran Bretagna, Spagna e Portogallo), avendo a riferimento un'unità di conto comune, l'euro currency unit (l'ECU), determinata in rapporto al valore medio dei cambi del paniere delle divise dei Paesi aderenti. Il Sistema monetario europeo cessò di esistere il 31 dicembre 1998 con la creazione dell'Unione economica e monetaria (UEM). Il passaggio dallo SME all'UEM ha poi trasformato l'ECU, semplice moneta scritturale, in Euro, moneta fiat, utilizzata prima solo come unità di conto e, dal 1 gennaio 2002, come mezzo di pagamento da tutti i cittadini dei Paesi aderenti all'Eurosistema.

L'Euro, come tutte le monete moderne, diversamente dalle valute aderenti al Gold standard, hanno valore intrinseco pressoché nullo, non sono convertibili e si muovono in un regime di cambi flessibili. L'attento lettore si chiederà allora quale sia la ragione per cui vengono accettati semplici "pezzi di carta" per adempiere le nostre obbligazioni. La risposta è duplice. L'art. 1277 del codice civile afferma che i debiti pecuniari si estinguono con moneta avente corso legale nello Stato al tempo del pagamento e per il suo valore nominale. L'eventuale rifiuto delle stesse, infatti, costituisce reato amministrativo, ex art. 693 del codice penale. Da un punto di vista contabile, poi, le banconote, che costituiscono una passività per l'istituto che le emette, sono garantite da un paniere di attività. Sono proprio quest'ultime che rendono le banconote non dei semplici "pezzi di carta" senza valore, ma degli strumenti validi per regolare le transazioni²².

1.7. Le virtual currencies

Le virtual currencies (VCs) sono valute virtuali, ossia sono una rappresentazione digitale di valore. Esse sono delle valute immateriali, da qui virtuali, che, come le monete moderne, assolvono

²² Per un'analisi più approfondita vedi capitolo 3.

potenzialmente tutte e tre le funzioni canoniche che svolge una moneta. I punti di forza di queste monete è che consentono di effettuare transazioni sicure in tempi rapidi e in maniera trasparente.

In ragione della loro giovinezza, il dibattito sulla natura delle VCs e sul loro possibile utilizzo come valuta divide molto gli esperti. Se è appurato che sono nate all'indomani della crisi del 2008 come forma di moneta privata, oggi le esperienze sempre più frequenti di CBDCs (central bank digital currencies) fanno pensare che possano diventare presto moneta pubblica.

A questi dubbi ne seguono altrettanti sul loro funzionamento e sul loro eventuale utilizzo come moneta. Ritenere che sia sufficiente analizzare l'esperienza Bitcoin per essere in grado di dare una risposta esaustiva rispetto alle VCs è un'operazione poco corretta. Comprenderne i pericoli, ma anche le opportunità limitandosi ad un'analisi del fenomeno Bitcoin – certamente la più famosa, ma solo una delle migliaia di VCs presenti sul mercato – rappresenta una sineddoche concettuale impropria. Bitcoin è solo una specie nel più grande genere delle VCs. L'esperienza Bitcoin è, tuttavia, un ottimo esempio per far comprendere l'importanza di avere un attivo di bilancio a supporto delle passività emesse, le banconote, e dare, quindi, una risposta valida ai sostenitori del partito dei “Gutenbergi”²³.

La sfida del futuro non sarà tanto interrogarsi sulla possibilità o meno di adottare VCs, quando inserirle in un sistema free-banking, oppure in uno di Banche Centrali. Scegliere la prima opzione vuol dire far conservare alle VCs la loro natura privata, mentre sposare la seconda posizione significherebbe rendere pubblico un bene nato privato.

1.8. Le funzioni di una moneta

Le funzioni svolte da una moneta sono tre: mezzo di pagamento, unità di conto e riserva di valore.

Quanto al primo, la moneta è lo strumento attraverso cui si regolano gli scambi. I debiti monetari vengono onorati attraverso la consegna di valuta. In ragione, poi, della facilità con cui la moneta può essere convertita in beni, questa è lo strumento più liquido sul mercato. La moneta, in quanto mezzo di pagamento, riduce i costi di transazione eliminando la necessità della doppia coincidenza dei bisogni tipica del baratto, promuovendo la specializzazione. Riuscire a far incontrare due parti, infatti, i cui bisogni potevano essere soddisfatti direttamente e immediatamente tramite lo scambio di beni, era molto difficile. Il ricorso al baratto multiplo, ossia ad una serie di scambi di diversi prodotti tra diverse persone, non era raro.

Spesso, invece, gli antichi erano costretti a percorrere lunghe distanze, quindi a sostenere costi di transazione elevati, per soddisfare i propri desideri direttamente. E anche se riuscivano a trovare

²³ Johannes Gensfleisch della corte di Gutenberg, meglio noto come Johannes Gutenberg (Magonza, 1400 circa – Magonza, 3 febbraio 1468) è stato un orafo e tipografo tedesco al quale si deve l'inizio della tecnica della stampa moderna in Europa.

una controparte disposta a effettuare lo scambio, l'assenza di un'unità di valore impediva di concludere l'affare.

Da qui l'esigenza di avere uno strumento in grado di comportarsi come unità di conto. La moneta, infatti, è l'unità di misura per la fissazione dei prezzi e lo strumento che consente di misurare le transazioni economiche. È il mezzo attraverso cui, prima, si misura il valore con cui, poi, è possibile confrontare due o più beni/servizi.

In ultimo, la funzione di riserva di valore, da molti ritenuta come la componente più importante tra le tre, consente alla moneta di trasferire nel tempo potere d'acquisto. Il trasferimento, tuttavia, non è privo di costi. Gli individui che intendono accumulare passivamente moneta sono esposti all'inflazione. L'aumento, infatti, prolungato e generalizzato del livello dei prezzi riduce il potere d'acquisto di una valuta. Il tesoreggiamento, quindi, è soggetto ad un'imposta occulta: l'inflazione, ovvero il tasso di interesse nominale. Gli individui, tuttavia, sono incentivati a detenere moneta liquida per tre motivi: motivo transattivo, motivo precauzionale e motivo speculativo. Quanto al primo, i soggetti economici hanno bisogno di moneta per concludere le transazioni correnti. Relativamente al secondo, la detenzione avviene "per far fronte a circostanze eccezionali che richiedano spese improvvise e ad occasioni impreviste di acquisti vantaggiosi"²⁴. Si detiene moneta, quindi, per "superare l'intervallo fra l'ottenimento e la spesa del reddito"²⁵.

Normalmente questi primi due moventi sono crescenti nel reddito e rendono la domanda di moneta "generalmente indifferente a qualsiasi influenza"²⁶, salvo che questa non vada a modificare il reddito stesso. Il motivo per cui la politica monetaria, al contrario, modifica la domanda di moneta è che questa è sensibile al tasso nella sua componente speculativa. Le operazioni di mercato aperto, variando l'offerta di moneta, influenzano il livello dei tassi di mercato. La variazione di questi, quindi, fa variare la domanda di moneta dal momento che questa è funzione decrescente in i (tasso di interesse nominale). Questa relazione inversa tra i e domanda di moneta è alla base del meccanismo con cui la politica monetaria agisce sull'economia finanziaria prima, definendo il costo del denaro, e sull'economia reale poi, influenzando la formazione dei prezzi.

È opportuno ricordare, tuttavia, che non tutta la moneta in circolazione è moneta pubblica. Le economie moderne, infatti, poggiano su sistemi bancari a riserva frazionata. Questo implica che accanto alla moneta direttamente sotto il controllo della Banca Centrale, per questo definita pubblica²⁷, esista una moneta privata, la moneta bancaria.

La moneta bancaria è una moneta scritturale, ovvero una moneta non fisica, che viene utilizzata, come l'euro, per regolare gli scambi. La moneta privata, sebbene sia la moneta più diffusa, non ha corso legale. Rifiutarsi di accettare in pagamento una moneta bancaria per l'estinzione di un'obbligazione non costituisce reato amministrativo. L'adempimento di un'obbligazione con modalità diverse dalla moneta avente corso legale, infatti, è consentito solo

²⁴ J. M. Keynes (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*. (Sesta Edizione, 2017; trad. it. *Teoria generale dell'occupazione, dell'interesse e della moneta*, UTET)

²⁵ Ibid.

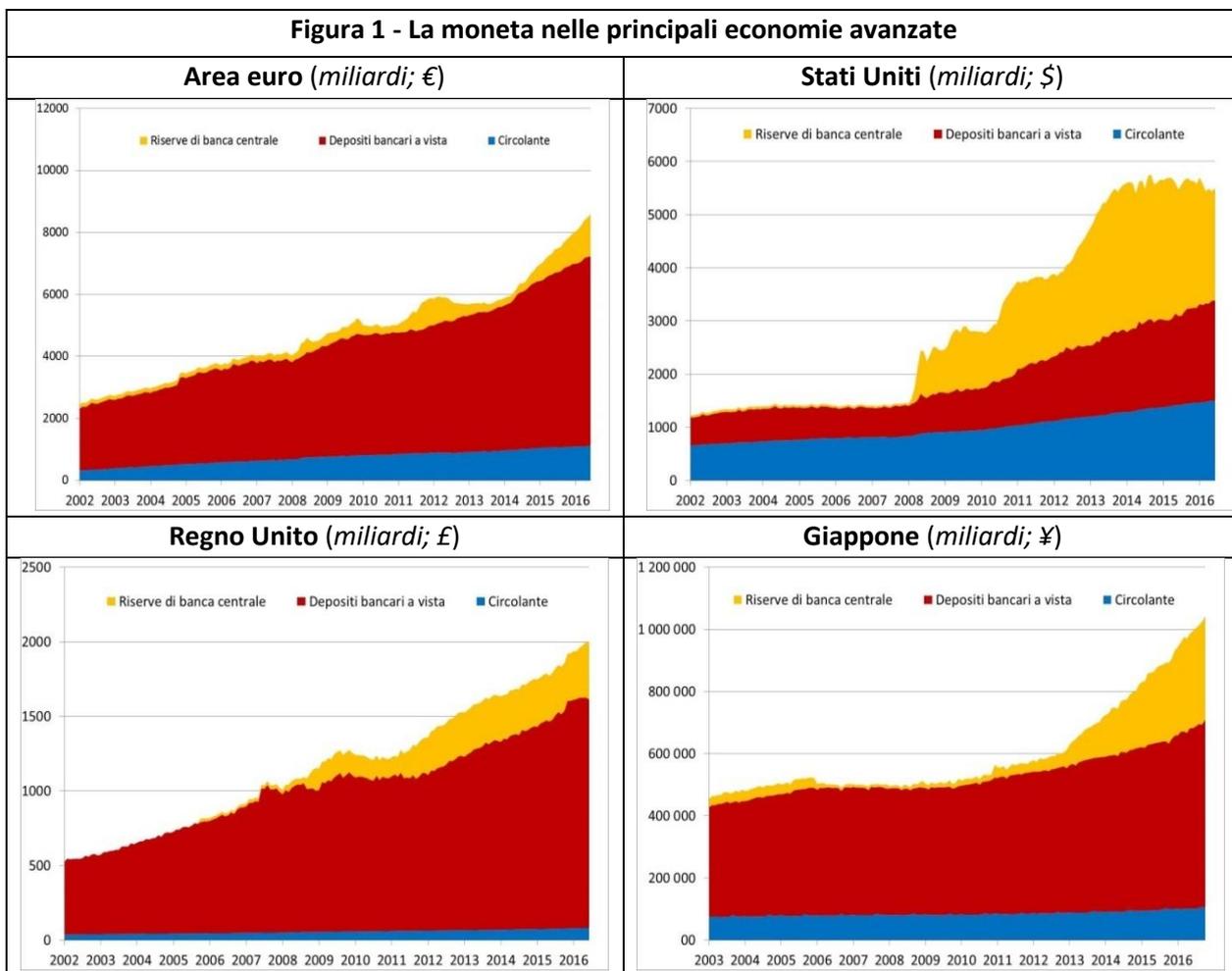
²⁶ Ibid.

²⁷ Le forme di moneta pubblica sono: i) le riserve di banca centrale, meglio conosciute come riserve bancarie e ii) il circolante, ovvero banconote e monete metalliche. Queste due componenti dell'offerta di moneta prendono in nome di base monetaria.

con il consenso del creditore. Tuttavia, difficilmente, un individuo rifiuta in pagamento una moneta privata dal momento che moneta bancaria e moneta pubblica hanno un tasso di conversione, in qualsiasi momento, 1 a 1.

La componente privata, dunque, influenza l'intera offerta di moneta. Questo effetto è tanto più forte quanto maggiore è la libertà che gli intermediari bancari hanno nel creare moneta. Un sistema bancario a riserva totale, ossia in cui le banche detengono il 100% dei depositi a riserva, non influenza l'offerta di moneta. Le banche non hanno la possibilità di aumentare l'offerta di valuta per il tramite di moneta privata dal momento che i prestiti sono bloccati. Nella realtà, però, la maggior parte delle economie avanzate vedono nei depositi bancari a vista la componente più diffusa dell'offerta di moneta.

Figura 1 - La moneta nelle principali economie avanzate



FONTE: ECB, Federal Reserve System, Bank of England, Bank of Japan.

Analizzando i grafici, infatti, è possibile notare come, con la sola eccezione USA, le economie dell'area euro, il Regno Unito e il Giappone, hanno nella componente privata la forma di moneta più diffusa.

Gli USA costituiscono, poi, un'anomalia sotto diversi punti di vista: i) sono l'economia avanzata in cui l'impatto della componente privata sull'intera offerta di moneta è minore; ii) le riserve bancarie ammontano circa al 45% dell'offerta di moneta; iii) il circolante è molto diffuso in ragione dell'affidabilità riconosciuta al dollaro statunitense.

2. Denaro tra Stato e mercato

2.1. La natura del denaro

La natura del denaro è sempre stato un argomento alquanto spinoso e divisivo. Alcuni studiosi credono che la moneta sia una creazione statale, altri, al contrario, sostengono che sia un'invenzione del mercato. Se da un lato infatti Platone, i giuristi romani e gli scrittori medievali, attribuiscono al denaro un "segno del regolamento statale"²⁸, la scuola Austriaca, sulla scia del proprio fondatore, Carl Menger, supporta la posizione opposta. Il noto economista austriaco, infatti, padre del marginalismo, nel suo scritto "on the origin of the money" si interroga sull'origine del denaro e, ripercorrendo la storia e le ragioni della sua nascita, definisce la moneta "un'invenzione sociale"²⁹.

La riflessione di Menger parte da una domanda all'apparenza semplice ovvero quale sia la ragione per cui un individuo debba regolare gli scambi attraverso "dischi di metallo apparentemente inutili"³⁰. Tale procedura, oggi scontata e largamente adottata, è, nella realtà, alquanto "misteriosa"³¹. "Come si è verificato – quindi - che alcuni prodotti dovrebbero essere promossi tra la massa di altri prodotti e accettati come mezzo di scambio generalmente riconosciuto?"³². Cosa rende il denaro, quindi, un mezzo di pagamento efficace ed efficiente e per questo ampiamente accettato per estinguere un'obbligazione?

Per rispondere a queste domande è opportuno introdurre il concetto di vendibilità (*Absatzfähigkeit*). Essa misura "la facilità con cui - le merci – possono essere smaltite in un mercato in un qualsiasi momento ai prezzi di acquisto correnti, o con una diminuzione minore o maggiore degli stessi"³³. Le merci, dunque, con elevata vendibilità, si affermano sul mercato come mezzo di pagamento e quindi come moneta – salvo che lo Stato non introduca il corso legale per un altro tipo di bene - mentre quelle con un basso livello di vendibilità costituiscono oggetto del pagamento.

Il prezzo a cui siamo disposti a vendere un bene, rispetto a quello a cui siamo disposti ad acquistarlo varia da prodotto a prodotto. Questo comportamento umano si verifica anche per dei prodotti identici, ma inseriti in contesti differenti. La loro vendibilità varia sia nel tempo che nello spazio. La vendibilità generale delle merci, quindi, è un'illusione e ritenere che le merci siano in una relazione di scambio definita è scorretto. Scrive a proposito Carl Menger: "Il prezzo al quale chiunque può essere disposto ad acquistare un prodotto in un determinato mercato e in un

²⁸ C. Menger (1892), *On the origin of the money*, in "the Economic Journal", vol. 2 (trad. ingl. Di C. A. Foley)

²⁹ Ibid.

³⁰ Ibid.

³¹ Ibid.

³² Ibid.

³³ Ibid.

determinato momento, e il prezzo al quale può essere disposto a venderlo sono due magnitudini sostanzialmente diverse”. È evidente, dunque, che maggiore è la differenza tra il prezzo di acquisto e il prezzo di vendita, minore è la vendibilità del bene stesso. Quando la vendibilità è bassa, il mercato di quel bene è poco liquido. I prezzi, infatti, si formano con difficoltà in ragione dell’elevato gap tra il prezzo in denaro (bid) e quello in lettera (ask). Al contrario, se la vendibilità di un bene è elevata, maggiore è anche la frequenza degli scambi che hanno ad oggetto quel bene. L’aumento degli scambi è, in condizioni normali, alimentato da scopi transattivi. Un individuo tende, quindi, ad acquistare solo i beni di cui ha bisogno senza farsi indurre in tentazione da prodotti con un prezzo di acquisto largamente inferiore al valore che lui attribuisce al bene. Diversamente, quando la differenza tra il prezzo a cui un individuo è disposto a vendere un bene e quello a cui è disposto ad acquistarlo è elevato, allora la componente speculativa domina su quella transattiva. È la convenienza all’acquisto che spingere l’individuo a cercare di ottenere quel bene e non l’effettivo bisogno dello stesso.

In quest’ultimo caso, quindi, la moneta si trasforma in merce “fittizia”³⁴. Da strumento di misurazione e produzione della ricchezza diventa ricchezza stessa. Si comporta, quindi, come merce che può essere accumulata dal momento che conserva valore nel tempo. In questo modo la funzione di riserva di valore va a prevalere su quella di mezzo di pagamento, andando a distorcere il funzionamento della stessa valuta.

2.2. I costi del tesoreggiamento e l’esperienza di Wörgl

Tesaurizzare valuta comporta dei costi. Sicuramente chi accumula moneta si espone al rischio inflazione. Il potere di acquisto della moneta, infatti, varia nel tempo ed il suo costo opportunità è tanto più alto quanto maggiore è l’inflazione effettiva.

D’altra parte però c’è un effetto anche in termini aggregati. Partendo dall’equazione di scambio, $M*V=Y*P$ ³⁵, un aumento della moneta in circolazione, non in ragione di un aumento dell’offerta di moneta, ma per effetto di un incremento degli acquisti di beni e servizi, genera un aumento della velocità di circolazione della stessa. *Ceteris paribus* è necessario, mantenendo costante la quantità offerta di moneta che il prezzo o il PIL subiscano una variazione. Mentre nel breve periodo, poiché i prezzi sono fissi, sarà il reddito ad aumentare, nel lungo periodo, al contrario, considerando che la curva di offerta aggregata è verticale, una variazione della domanda aggregata non modifica il livello di produzione aggregata, ma influenza quello dei prezzi che dunque subiscono una variazione.

³⁴ Polanyi, all’interno del sesto capitolo de “*La grande trasformazione. Le origini economiche e politiche della nostra epoca*”, definisce la moneta una “merce fittizia”, ovvero un prodotto che naturalmente non si comporta come vera merce e quindi non è destinabile alla vendita all’interno di un mercato libero che si autoregola. La mercificazione della moneta, così come del lavoro e della terra, è iniziata, per Polanyi, con lo sviluppo del sistema fabbrica, quando l’offerta di terra, lavoro e moneta venne organizzata in modo tale da renderli “disponibili per l’acquisto.”

³⁵ Nell’equazione di scambio $M*V=Y*P$, M indica la quantità di moneta, V la velocità di circolazione della moneta rispetto al reddito, Y la produzione aggregata e P il livello dei prezzi.

L'accumulazione di moneta porta il sistema a registrare una crescita solo nel breve periodo. La tesaurizzazione non è una strategia efficace per aumentare il reddito aggregato nel lungo periodo, anzi probabilmente avrebbe degli effetti dannosi sulla distribuzione della ricchezza. Infatti, data un'elasticità della domanda al prezzo diversa tra consumatori ricchi e consumatori poveri, un aumento dei prezzi modifica marginalmente la domanda di beni e servizi del ricco mentre determina una variazione rilevante del comportamento del povero. In questa dinamica è difficile immaginare che ciò non comporti un trasferimento di ricchezza a danno dei più poveri.

È proprio in quest'ottica che si muove il ragionamento di Silvio Gesell. L'economista tedesco vissuto tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento, infatti, propone una moneta ad interesse negativo, una rivoluzione in ambito monetario equiparabile a quella copernicana in quello scientifico. La critica alla funzione di riserva di valore, dunque, è evidente. Il suo progetto, infatti, muove dalla volontà di costituire una valuta più simile a quella degli antichi rispetto a quelle moderne, dove le funzioni di strumento di pagamento ed unità di conto prevalevano su quella di riserva di valore. Sebbene la proposta possa apparire assurda, è opportuno ricordare l'esperienza austriaca di Wörgl. La fine della prima guerra mondiale e la crisi del '32 avevano lasciato l'Europa ed il mondo in ginocchio. Se Roosevelt in USA stava lanciando il New Deal, un piccolo comune austriaco decise di contrastare la povertà facendo ricorso alla moneta deperibile disegnata da Silvio Gesell. Questa, infatti, nonostante fosse coperta per lo stesso importo da moneta austriaca, perdeva parte del suo valore a fine mese. In questo modo i cittadini erano incentivati a spendere le banconote che detenevano, i certificati di lavoro, per evitare di essere colpiti dalla tassa. L'effetto fu straordinario. Mentre l'Austria registrava tassi di occupazione ogni anno sempre più bassi, al contrario, la disoccupazione nel piccolo comune si ridusse in un solo anno del 25%. Dati gli effetti positivi dell'esperienza, altre realtà iniziarono ad imitare il modello Wörgl. Tuttavia, il timore che i certificati di lavoro potessero mettere in discussione il monopolio della Banca Centrale Austriaca, un ordine amministrativo pose fine al progetto.

L'esperienza austriaca non è il solo esempio di moneta di Gesell. La VC Freicoin, infatti, si serve della blockchain per prelevare ogni anno il 5% del valore di ogni e-wallet. La tassa di stazionamento (*demurrage*) cui sono colpiti gli utilizzatori consente di bilanciare le spinte deflative tipiche di valute il cui ammontare è prefissato.

2.3. La moneta: il bene con la maggiore vendibilità

L'analisi fin qui condotta, tuttavia, non ha ancora illustrato le ragioni per cui ogni bene ha una propria vendibilità. Diversi, infatti, sono i fattori che, come ha evidenziato Menger, influenzano la facilità con cui le merci possono essere scambiate. Da un lato, i limiti spaziali rendono complesso ed oneroso scambiarsi prodotti, dall'altro quelli temporali, ugualmente costosi, hanno un effetto diretto sulla vendibilità dei medesimi beni.

Merci prodotte in stabilimenti geograficamente lontani dai punti vendita hanno costi complessivi più elevati rispetto a quelli di beni realizzati in prossimità dei mercati di sbocco. Nel primo caso il prezzo di vendita risente dei costi logistici di spedizione. Tuttavia, nonostante spostare beni stia diventando sempre più rapido e agevole, non tutte le merci si prestano al trasporto e il loro costo di commercio, pertanto, varia da classe a classe. A questi costi di tipo privato, si aggiungono i costi di natura pubblica. Le tasse doganali, le accise e le imposte influenzano pesantemente il prezzo di vendita e quindi la vendibilità di un prodotto. La liquidità di un mercato dipende altresì dal “grado in cui il bisogno delle merci è distribuito nello spazio”³⁶. Le preferenze dei consumatori di uno Stato occidentale sono infatti diverse da quelle di un Paese asiatico. I primi, ad esempio, sono più inclini a consumare pasti ricchi di grano, mentre i secondi preferiscono la soia.

Le preferenze dei consumatori, inoltre, non sono né statiche né permanenti, ma variano nel tempo. Ciò pone un ulteriore problema in quanto alcuni beni si deteriorano e pertanto necessitano di spese per la conservazione e per il mantenimento. Altri prodotti hanno un comportamento periodico simile a quello delle mode. Vi sono momenti storici in cui la loro domanda è elevata e altri, al contrario, in cui vengono poco richiesti.

Ulteriori limiti alla vendibilità di un bene hanno natura politica, come l'imposizione di restrizioni al commercio di talune merci, e finanziarie, come il livello dei tassi. La speculazione, in ultimo, rende particolarmente appetibili certi prodotti, rispetto ad altri, in ragione della loro convenienza economica.

Queste circostanze spiegano perché è possibile che alcune merci possano essere scambiate, in qualsiasi momento e sostanzialmente in qualsiasi quantità a prezzi corrispondenti alla situazione economica generale, mentre la vendibilità di altre merci è confinata entro limiti spaziali e temporali specifici.

I “dischi di metallo” diventano moneta proprio in ragione della loro vendibilità superiore rispetto a quella delle altre merci. È, tuttavia, chiaro che – come evidenzia Menger - nulla sarebbe stato così favorevole alla genesi di un mezzo di scambio come l'accettazione da parte dei soggetti economici più esigenti e capaci.

I mercanti, i cambiavalute e successivamente i banchieri si sono comportati quindi come “pionieri”³⁷ rendendo possibile l'affermarsi dell'oro come moneta. Con il loro comportamento hanno influenzato le scelte economiche di molti altri individui (le pecore). L'interesse dei pionieri, come dovrebbe essere quello di ogni agente economico moderno, era quello di servirsi delle valute per regolare gli scambi, non di consumarle. La loro vendibilità era dovuta, soprattutto, alla “prospettiva di convertirli a prezzi corrispondenti in qualsiasi momento alla situazione economica generale”³⁸. La moneta diveniva, dunque, quel bene in grado di risolvere il problema della doppia

³⁶ C. Menger (1892), *On the origin of the money*, in “the Economic Journal, vol. 2 (trad. ingl. Di C. A. Foley)

³⁷ Marris, in “The Economic Theory of managerial Capitalism”, divide i consumatori in due categorie: i pionieri e le pecore. I “pionieri” sono coloro che decidono nuovi acquisti senza fruire di stimoli da parte di altri consumatori, mentre le pecore sono i consumatori il cui comportamento di acquisto è influenzato da quello dei pionieri.

³⁸ C. Menger (1892), *On the origin of the money*, in “the Economic Journal, vol. 2 (trad. ingl. Di C. A. Foley)

coincidenza di bisogni propria del baratto. Era uno strumento, non un fine. Consentiva al possessore di scambiarla successivamente con beni per lui più utili.

Appare evidente, dalla ricostruzione storica di Menger, che la moneta, quindi, “non è stata generata dalla legge”³⁹, ma sia frutto del lavoro della mente di uomini privati. Tuttavia, sembrerebbe difficile credere che con le sole forze dei privati, la moneta sarebbe riuscita ad imporsi sul mercato. L’intervento statale ha avuto un ruolo decisivo nel processo di affermazione della stessa come mezzo di pagamento largamente utilizzato per regolare le transazioni. È opportuno ricordare che la mancata accettazione di denaro statale nell’antica Roma esponeva il reo alla pena di morte, e in Cina, il primo Paese ad aver introdotto una moneta legale di carta, chi si rifiutava di ricevere in pagamento le banconote realizzate da Kublai Kan veniva condannato alla “pena della vista”.

2.4. Von Hayek e la moneta denazionalizzata

Scrivono Von Hayek: “quando Jean Bodin, all’inizio dell’era moderna, ha sviluppato il concetto di sovranità, ha giudicato il diritto di coniazione come la più importante ed essenziale prerogativa di essa”⁴⁰. Come si comporterebbe, quindi, la moneta in un’un’economia orientata al free banking? Le conseguenze economiche quanto sarebbero influenzate da quelle politiche?

Von Hayek ha riflettuto molto sul tema e “la denazionalizzazione della moneta” è il testo che meglio ne riassume il pensiero. Lo scopo della trattazione è quello di mostrare i limiti di un sistema monetario centralizzato e, allo stesso tempo, palesare le potenzialità di una economia orientata al free banking.

L’economista austriaco, seguace dell’omonima scuola di pensiero economico, propone, dunque, l’abolizione del monopolio dell’emissione e del corso legale forzoso delle monete nazionali. Dal momento che in un contesto di monopolio di emissione trova applicazione la legge di Gresham per cui “la moneta cattiva batte la moneta buona” l’unico modo per contrastare questo meccanismo vizioso è sottrarre l’emissione di moneta al monopolio dello Stato, liberalizzando il settore. Hayek ritiene, infatti, che “la prerogativa statale di emettere moneta non sia oggi né necessaria né vantaggiosa”⁴¹. I benefici iniziali di avere una moneta unica – agevolare il confronto tra i prezzi e quindi favorire il commercio – non compensano gli svantaggi di lungo periodo a causa delle falle intrinseche di tale sistema. “Ha i difetti di tutti i monopoli: occorre usare il loro prodotto anche se è insoddisfacente e, soprattutto, impedisce la scoperta di modi migliori per soddisfare i bisogni per i quali il monopolista non ha incentivo”⁴².

³⁹ Ibid.

⁴⁰ F. A. von Hayek (1976), *The denationalization of money. An analysis of the theory and practice of concurrent currencies*, Londra (Terza Edizione, 1990; trad.it. *La denazionalizzazione della moneta*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli, 2018)

⁴¹ Ibid.

⁴² Ibid.

Storicamente, la prerogativa della coniazione di chi governa si è affermata a partire dagli imperatori romani. Ciò era un compito riservato esclusivamente all'organo politico di governo e la sua trasgressione era punita con la pena la morte. Compito del sovrano era quello di garantire che il peso della moneta e la finezza corrispondessero al loro valore reale. I pezzi di metallo erano, infatti, considerati moneta legale solo nel caso in cui portavano il signum, la marchiatura, dell'autorità. La moneta, quindi, aveva un valore intrinseco dato dal sottostante reale, il metallo prezioso. A partire dal medioevo, tuttavia, "si è affermata la superstiziosa credenza che fosse l'atto del governo a dare valore alla moneta"⁴³. Il valore della moneta assume quindi una duplice dimensione: valore nominale e valore reale. Il primo è un *valor impositus*, un valore facciale. Il secondo esprime, al contrario, la vendibilità del bene. Indica, quindi, il valore della moneta in un contesto diverso da quello in cui è inserita.

Questa separazione dei valori ha fatto sì che i governanti scoprissero che "la coniazione non è solamente utile, ma può essere anche molto vantaggiosa"⁴⁴. Le entrate da signoraggio, la tariffa pagata per coprire le spese della coniazione, aumentarono di molto. Il costo sopportato dal privato per produrre monete era bene al di sotto di quello pubblico.

La moneta inizia lentamente a trasformarsi in uno strumento di ricchezza. Il processo di mercificazione del bene, che per Polanyi si realizza con il sistema fabbrica, in realtà, comincia in questa fase. Il governo ormai non svolgeva più solamente la funzione di mera certificazione del peso e della finezza dei metalli, ma cominciava a determinare, prima in esclusiva e poi in concorrenza con i privati, l'offerta complessiva di moneta. Il pubblico, che originariamente era riuscito ad imporre la moneta all'interno del sistema economico, con il trascorre del tempo, spinto da cupidigia, ma spesso anche da necessità, si trasformò in "homo lupus", abusando della fiducia che gli era stata concessa per "defraudare il popolo"⁴⁵.

L'aumento del bisogno di denaro, infatti, ha spinto i governi ad iniziare a soddisfare la propria necessità attraverso prestiti obbligatori per i quali davano in cambio ricevute, ordinando al pubblico di accettarle come moneta. Questi titoli cartacei contenevano la promessa di pagamento di un determinato tipo di moneta metallica emessa dal monopolio governativo. Gli antenati delle banconote, tuttavia, non furono né segnarono, l'inizio di una serie di apparizioni di altri tipi di moneta.

"Il mito secondo cui la prerogativa governativa è necessaria"⁴⁶ ha trovato applicazione fino ai giorni nostri. L'unica economia, che da questo punto di vista costituisce un'anomalia, è la Scozia del XIX secolo, la quale sperimentò un sistema free banking. La competizione tra le banche commerciali, infatti, sull'emissione di banconote convertibili in valuta nazionale, all'interno di un regime aureo, ha stimolato la condotta degli operatori in modo tale da rendere l'offerta di valuta più appetibile alla clientela. Il free banking scozzese si concluse, infatti, in ragione, non del fallimento dello stesso, ma a causa dell'introduzione del monopolio di emissione in capo alla Bank of England. Tuttavia, il grande limite di questo sistema per alcuni, la fortuna per altri, è l'assenza di un ente che faccia da garante per le varie istituzioni esistenti. Il ruolo di prestatore di ultima istanza nei

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Ibid.

confronti di banche non emittenti non potrebbe essere svolto da una Banca Centrale che emette moneta in concorrenza con altri istituti di credito in quanto “la banca centrale per mantenere la propria circolazione monetaria, dovrà attenersi ai criteri adottati dalle altre banche di emissione con cui si trova a competere”⁴⁷.

Realizzare un sistema free banking risulta, tuttavia, complesso e difficile. Il primo ostacolo sono le banche stesse. La vecchia generazione di banchieri non solo sarebbe incapace di operare in un’area monetaria decentralizzata, ma sarebbe restia alla medesima costituzione. La protezione legale, infatti, consente loro di ottenere profitti in maniera più sicura rispetto ad un sistema free e la presenza di un prestatore di ultima istanza potrebbe spingere gli istituti ad esporsi oltremisura assumendo posizioni o intraprendendo condotte eccessivamente rischiose per accrescere i propri guadagni. Secondo poi, in linea con il pensiero della scuola austriaca e le evidenze storiche, il sistema monetario in cui si andrebbe ad inserire quello bancario, deve essere di tipo aureo. Le monete emesse sotto free banking devono essere ancorate al metallo prezioso. Banconote convertibili in moneta fiat, infatti, sarebbero “scomode e di alcuna utilità”⁴⁸.

Il free banking, in fine, stimolando la concorrenza, andrebbe a eliminare il rischio sistemico, ovvero il rischio che l’insolvenza o il fallimento di uno o più istituti determini generalizzati fenomeni d’insolvenza o fallimenti a catena di altre banche. In ragione, quindi, della diversificazione tra gli istituti di credito, il sistema sarebbe più efficiente e meno rischioso. Vero è che il problema del “too big too fail” rimarrebbe argomento di difficile risoluzione anche in un sistema di questo genere. L’intervento statale, che gli austriaci vorrebbero eliminare in ragione della loro visione liberale del mondo sociale ed economico, sarebbe difficile da escludere se la mancata ingerenza andasse a minare la stabilità del sistema stesso.

Nonostante la storia abbia dimostrato che un sistema free banking può essere costituito e generi benefici alla collettività⁴⁹, l’esperienza scozzese è stata troppo breve affinché si possa definire come modello computo di free banking.

Le evidenze storiche, tuttavia, insegnano che la moneta non è solo uno strumento economico. La forte carica religiosa prima e l’enorme valore politico e militare poi rendono la moneta, al pari della bandiera,” simbolo del potere [...] mezzo attraverso cui il governante afferma la propria sovranità”⁵⁰.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Durante il suo periodo di free banking l’economia scozzese crebbe molto più velocemente di quella inglese, che aveva un sistema bancario più regolato e pronò ai fallimenti. Nonostante l’Inghilterra fosse nel mezzo della sua prima rivoluzione industriale durante questo periodo, il reddito pro capite scozzese passò dalla metà di quello inglese nel 1750 ad essere pressappoco identico nel 1845. Supportata da un sistema bancario contrassegnato da innovazione, affidabilità e stabilità, la Scozia si trasformò da una povera economia familiare bastata sull’agricoltura in una avanzata economia industriale specializzata in produzione di ferro, cantieristica navale ed ingegneria. (Cameron, 1967)

⁵⁰ Ibid.

2.5. Il ruolo dello Stato

La civiltà che più di tutte si è servita della moneta come strumento politico e militare piuttosto che economico è sicuramente quella romana. Il denarius e l'aureo, infatti, venivano utilizzati come mezzo per unire i popoli, non per sottometterli. In questo modo il potere politico poteva affermarsi non solo per il tramite delle armi, ma attraverso la costituzione di una società con usi comuni.

Roma è diventata potenza egemone, e non semplice Paese dominatore, perché ha riconosciuto nell'importanza delle tradizioni locali la chiave per affermarsi. La moneta e l'aquila erano tanto importanti quanto i pugnali, gli scudi e le spade.

La moneta romana da questo punto di vista è possibile che sia stata di ispirazione per la costruzione dell'Euro. Sebbene sia indubbio che questo abbia migliorato il benessere complessivo di tutti i Paesi membri, il suo contributo rispetto alla costituzione di una comunità europea così come descritta da Spinelli, Rossi e Colorni nel "Manifesto di Ventotene" è ancora lontano da dispiegare i suoi effetti.

L'assenza di uno Stato sovrano e la conseguente denazionalizzazione della moneta, tuttavia, non rendono l'euro una valuta coerente con il pensiero di Von Hayek. La continua presenza del monopolio governativo nell'emissione di moneta ed il corso legale rendono il sistema attuale un ibrido tra il modo descritto da Popper e quello invece immaginato dai sovranisti. Una moneta dal respiro comunitario inserita in un contesto di Stati nazione, a detta di alcuni, non sta funzionando. Mantenere la politica fiscale di competenza nazionale quando quella monetaria è di competenza sovranazionale è un limite, dal momento che le due variabili sono tra loro dipendenti e i meccanismi individuati per renderle coerenti non hanno funzionato. Gli effetti dei provvedimenti di politica fiscale, infatti, possono alterare quelli di politica monetarie e viceversa.

3. Dalle Virtual currencies alle central bank digital currencies

3.1 Cosa sono le virtual currencies

Le virtual currencies, ai sensi del decreto legislativo 25 maggio 2017, n. 90, sono una “rappresentazione digitale di valore, non emessa da una banca centrale o da un'autorità pubblica, non necessariamente collegata a una valuta avente corso legale, utilizzata come mezzo di scambio per l'acquisto di beni e servizi e trasferita, archiviata e negoziata elettronicamente”. Talvolta si commette l'errore di sovrapporre il concetto di VC a quello di moneta elettronica. Quest'ultima rappresenta, invece, “il valore monetario memorizzato elettronicamente, ivi inclusa la memorizzazione magnetica, rappresentato da un credito nei confronti dell'emittente che sia emesso dietro ricevimento di fondi per effettuare operazioni di pagamento ai sensi dell'articolo 4, punto 5), della direttiva 2007/64/CE e che sia accettato da persone fisiche o giuridiche diverse dall'emittente di moneta elettronica” (art.2 direttiva 2009/110/CE)

Mentre infatti la moneta elettronica è una rappresentazione di un valore monetario esistente, le VCs sono valute che possono essere collegate o meno ad una valuta avente corso legale. Quando sono ancorate ad un sottostante - i più utilizzati sono le materie prime (oro e petrolio) e le valute (euro e dollaro) – si parla di stablecoins.

Fino a qualche anno fa le VCs non godevano di grande stima da parte degli economisti che a lungo si sono concentrati sul fenomeno Bitcoin, una VC sprovvista di un attivo che ne garantisca il valore rendendola incapace di trasferire il valore nel tempo.

L'esempio più emblematico, in ambito monetario, di come sia necessario che il valore delle passività venga assicurato da quello delle attività è il “Banco di cambio di Amsterdam”. Costituito nel 1609 dalla Città di Amsterdam, il Banco ha come obiettivo quello di contrastare il *debasement* e il disordine monetario nei Paesi Bassi. Il contenuto metallico delle monete in circolazione, infatti, era inferiore al valore delle stesse. “La moneta corrente di Amsterdam era il 9% sotto il titolo legale”⁵¹ Gli scambi venivano regolati con monete “cattive”. Le monete “buone”, al contrario, venivano tesaurizzate. Nello specifico il Banco raccoglieva depositi, sotto forma di monete, straniere e non, e l'operazione veniva registrata su un libro mastro del Banco (cfr cap 1). Il depositante vantava in questo modo un credito, espresso in fiorini di banco, nei confronti dell'istituto per un ammontare pari alla quantità di metallo prezioso depositata. Il fiorino di banco, o moneta bancaria, tuttavia, era una moneta scritturale, ovvero una moneta che non esiste nella realtà, ma esiste solo nelle registrazioni contabili. Il credito veniva saldato attraverso l'emissione di fiorini

⁵¹ A. Smith (1776), *La ricchezza delle nazioni*. P.611

correnti, moneta di nuova emissione con il corretto contenuto di metallo prezioso. Il fiorino di banco e il fiorino corrente erano in un rapporto di cambio 1:1. L'emissione del fiorino corrente, però, aveva dei costi economici diretti e non. Il banco tratteneva un aggio di emissione come remunerazione della propria attività. La moneta emessa perdeva di sicurezza. Come semplice scrittura contabile, infatti, era coperta dal rischio di furto e poteva essere trasferita senza la disposizione materiale. In aggiunta era garantita dalla città di Amsterdam, la quale impose il pagamento in fiorini di banco di tutte le cambiali tratte su Amsterdam o ivi negoziate del valore superiore a 600. Ragioni economiche e ragioni legali avevano reso la moneta olandese regina dei commerci.

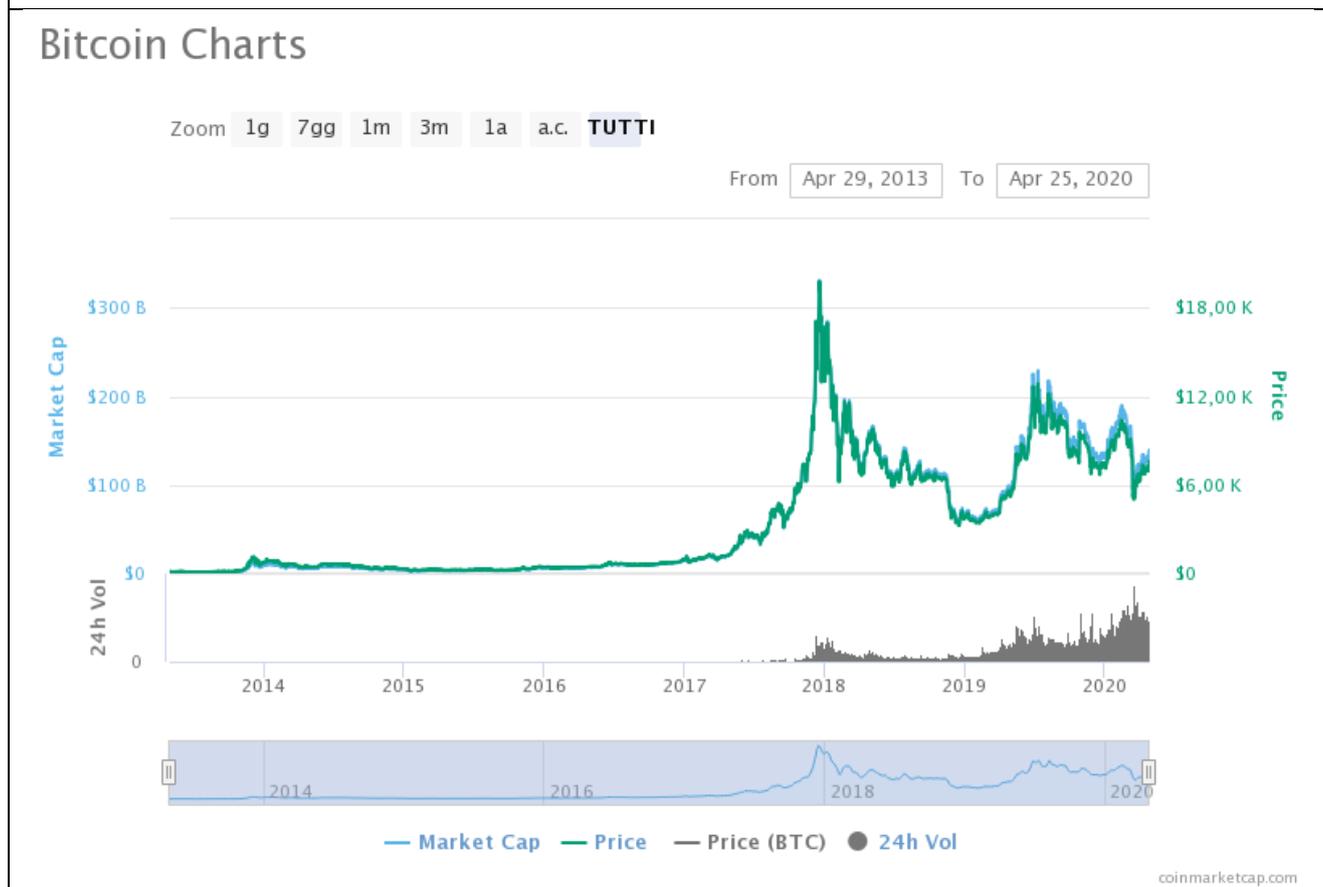
Ben presto, accanto all'attività bancaria pura, il Banco offriva un servizio di custodia dei lingotti d'oro e d'argento. I depositanti, alla consegna, ricevevano sia una ricevuta che un credito bancario che utilizzavano per pagare le proprie lettere di cambio alla scadenza. Le ricevute, invece, venivano vendute o trattenute a seconda che le aspettative sui prezzi dei lingotti fossero crescenti o decrescenti.

Il Banco aveva sostituito l'emissione di fiorini correnti con l'emissione di ricevute. Queste erano documenti del valore pari al prezzo dei fiorini correnti che le stesse potevano acquistare. Era nata la moneta fiduciaria e ciò rende il banco precursore delle moderne banche centrali.

Il Banco, a differenze degli altri istituti bancari – banca gestita da banchieri-mercanti e banca gestita da banchieri *de giro* - non concedeva prestiti a privati. Svolgeva una funzione analoga, sebbene più complessa, a quella dei cambiavalute. Con il passare del tempo, però, anche il Banco iniziò a concedere prestiti, sebbene l'attività fosse limitata al pubblico. Beneficiari furono il Governo e la Compagnia Olandese delle Indie Orientali. Il legame tra i due istituti fu per un lungo periodo virtuoso. I prestiti accesi dalla Compagnia avevano rendimenti elevati che il Banco, in quanto banca governativa, trasferiva alla Città. Lo scoppio della guerra anglo-olandese, tuttavia, portò la Compagnia ad accendere ulteriori prestiti presso il Banco. Questi non furono mai onorati e il bilancio del Banco riportò perdite. La situazione si aggravò quando si diffuse tra il pubblico la notizia che il Banco aveva erogato prestiti a diversi soggetti incapaci di restituirli (tra questi anche Luigi XVI, oltre alla citata Compagnia) e i depositanti corsero a convertire le proprie ricevute in fiorini correnti. Fu così che a distanza di quasi due secoli il Banco fu costretto a dichiarare l'insolvenza. Il fiorino di banco continuò a circolare, ma non aveva più la forza di prima. Il suo valore diminuiva con il passare del tempo, per via del deterioramento dell'attivo di bilancio che ne garantiva il valore.

Ugualmente il Bitcoin non avendo un attivo che ne garantisca il valore è esposto a fluttuazioni del suo valore di scambio. L'instabilità che ne deriva lo rende carente della funzione di riserva di valore. Questa sua caratteristica ha fatto sì che il Bitcoin venisse considerato più che una moneta fiduciaria emessa da privati in un regime di concorrenza, uno strumento finanziario (speculativo).

Figura 2 – La capitalizzazione di Bitcoin nel corso del tempo



FONTE: CoinMarkerCap

M. Amato e L. Fantacci evidenziano che il Bitcoin, in realtà, “è un attivo di chi lo detiene senza essere al contempo passivo di nessun altro”⁵². Data questa sua somiglianza con l’oro, il Bitcoin è stato definito l’“oro digitale”. D’altra parte si chiamano minatori anche coloro i quali, validando le transazioni, ottengono in premio Bitcoin di nuova emissione. L’oro moneta-merce però, diversamente dal Bitcoin, ha un elevato *convenience yield*. L’utilità che ne deriva dall’uso al di fuori di quello monetario è infatti notevole e di gran lunga superiore rispetto a quella del Bitcoin che risulta, al momento, modesto⁵³. Tuttavia, l’unica analogia evidente è che il loro prezzo non riflette il valore d’uso. Il loro potere d’acquisto è pressoché nullo in assenza di beni da comprare o di soggetti disposti a riceverlo come mezzo di pagamento.

Altro grande problema delle VCs costruite come Bitcoin è la loro scarsità esogena e la conseguente tendenza deflazionistica. L’aumento della domanda di Bitcoin determina un aumento del loro prezzo dal momento che non è possibile agire sul lato dell’offerta – hanno un limite massimo fissato ex ante. Più il prezzo del Bitcoin cresce, più il potere d’acquisto della stessa aumenta. Il prezzo di beni e servizi espressi in Bitcoin si riduce così come il reddito. Sui motivi per

⁵² M. Amato e L. Fantacci (2016), *Per un punto di Bitcoin: rischi e opportunità delle monete virtuali*. Università Bocconi Editore: Milano. (pag. 9)

⁵³ Al contrario, Krugman ha affermato: “L’oro è morto ... Il bitcoin ha più utilità dell’oro. C’è qualche possibilità che il bitcoin abbia un valore in futuro. “

i quali il calo dei prezzi riduca il reddito, invece che stimolarne un aumento, vi sono due teorie. La prima, meglio nota come teoria della deflazione da debito, spiega come una riduzione inattesa del livello dei prezzi determini una contrazione dei consumi. Ciò in quanto le attese di una diminuzione futura dei prezzi spinge i consumatori a posticipare le decisioni di acquisto. La seconda illustra gli effetti di deflazione attesa in cui gli investimenti subiscono una contrazione dovuta ad aspettative decrescenti sul livello dei prezzi. È doveroso evidenziare come la deflazione non è “cattiva” di per sé, ma è “dannosa quando la domanda scende cronicamente al di sotto della capacità dell'economia di fornire beni e servizi lasciando un gap di produzione”⁵⁴.

Ulteriori critiche che sono state mosse ad alcuni tipi di VCs, ancora una volta Bitcoin docet, così come anche Ethereum, riguardano l'utilizzo della crittografia e il consumo energetico. Secondo le stime fornite dall'università di Cambridge⁵⁵, nel mese di maggio, la produzione di Bitcoin – attraverso tutti i computer e hardware appositi collegati alla blockchain – utilizza in media 79.23 Twh di energia per anno. Il dato, apparentemente senza valore, diventa molto interessante se confrontato con il consumo energetico medio annuo dei singoli Paesi. Esso è superiore a quello del Venezuela, del Cile e molto vicino al livello del Belgio. È opportuno sottolineare che la tecnologia di Bitcoin risulta obsoleta. Dai 10 minuti necessari per registrare un pagamento in Bitcoin, le blockchain di terza generazione impiegano meno di un minuto.

Problema che merita una riflessione più attenta è quello legato alle Blockchain. Queste sono dei distributed ledgers, ovvero dei libri mastri distribuiti. Tuttavia, non tutti i distributed ledgers sono Blockchain. Esistono, infatti, VCs che non si servono della Blockchain e girano su un sistema centralizzato, vedi Ripple⁵⁶. All'interno della famiglia delle Blockchain distinguiamo tra pubblica, privata e ibrida. La pubblica, c.d. permissionless, è accessibile a chiunque, quella privata solo a soggetti ad autorizzati, mentre quella ibrida è una blockchain pubblica con autorizzazione.

Nell'ampio mondo delle VCs, un ruolo rilevante viene svolto dalle cryptocurrencies (CCs). Secondo la definizione del GAFI (gruppo di azione finanziaria internazionale), esse sono una «valuta virtuale decentralizzata convertibile, basata su un principio matematico e protetto da crittografia». Ed è proprio su questo problema che risiede lo scetticismo di molti. Se da un lato le transazioni sono tracciabili, dall'altro sono anomie. Questo ha reso le CCs, oggetto di attenzione del FATF (Financial Action Task Force), in quanto strumenti di riciclaggio o ancora mezzo di pagamento per l'acquisto di beni illegali e/o finanziamento al terrorismo.

⁵⁴ The Economist (2014, Oct 23), *The dangers of deflation*. Washington DC

⁵⁵ Dati disponibili su: <https://www.cbeci.org/>.

⁵⁶ Ripple non è stato progettato per essere utilizzato da privati per pagamenti di beni e servizi. I gruppi target sono banche e altri istituti finanziari che possono utilizzarlo come sistema di regolamento dei pagamenti, cambio valuta e rimesse. L'obiettivo aziendale dei creatori di Ripple è che sostituirà SWIFT5 come fornitore globale di servizi di messaggistica finanziaria sicuri.

3.1. Le stablecoins

Le CCs che offrono maggiori opportunità e che per questo hanno attirato l'attenzione dei vari player globali, in particolare quella degli Stati, sono sicuramente le stablecoins. Queste CCs sono disegnate per minimizzare le fluttuazioni del loro valore. Si dividono in asset-linked stablecoins e algorithmic stablecoins. Le prime mantengono stabile il proprio valore grazie alla simmetria contabile - un aumento delle passività dell'emittente determina un aumento delle riserve di valore nel bilancio dello stesso. La convertibilità delle asset-linked stablecoins può essere diretta o indiretta. È diretta quando l'emittente ha nel proprio bilancio un ammontare di attività pari non solo in quantità, ma anche in qualità all'asset con cui fissa il tasso di conversione. L'emittente è una sorta di cambiavalute medioevale. È indiretta quando l'attivo, sebbene altamente liquido, differisce per qualità dal bene con cui è fissata la parità. Oggi la stablecoin con la capitalizzazione maggiore è Theter, circa 6 mld. Questa, come Paxos o Gemini, assicura la convertibilità con il dollaro secondo un rapporto di cambio 1:1.

Le algorithmic stablecoins, al contrario, affidano ad un algoritmo l'aggiustamento del valore in funzione della domanda. Indipendentemente dalla presenza di un soggetto che emetta coins o dalle caratteristiche del suo bilancio, sono costruite in modo tale che regole stringenti ne garantiscano la stabilità del valore, aggiustando l'offerta a seguito di variazioni della domanda. La grande differenza con CCs come Bitcoin è che, sebbene l'offerta sia ugualmente regolata da un algoritmo, non esiste un limite massimo.

Oggi si parla di global stablecoins (GSCs), ovvero VCs del tipo asset-linked stablecoins, il cui valore verrebbe garantito da un paniere di attività. I più attivi in questo ambito sono i Bigtech. Un esempio di ciò è Libra, la criptovaluta creata da Facebook, ma gestita da un pool di investitori, che si pone l'obiettivo di regolare le transazioni monetarie a livello mondiale. Tuttavia, l'assenza di una autorizzazione da parte di tutti i regolatori statunitensi impedisce a Mark Zukemberg, fondatore, presidente e amministratore delegato di FB, di lanciare la propria VC.

A ragione delle opportunità offerte dalle GSCs, diversi attori pubblici, su proposta di Carney, ex governatore della BoE, stanno riflettendo sull'idea di realizzarne una propria. Essa, però, a differenza di Libra, verrebbe emessa da un pool di Banche Centrali rendendola prodotto statale piuttosto che del mercato. Approfondirò la proposta successivamente.

3.2. Lo Stato e le virtul currencies

Numerosi Stati stanno valutano la possibilità di utilizzare valute digitali proprie. Altri già lo hanno fatto. I primi sono stati due Paesi dell’America Latina: l’Uruguay nel 2017 e il Venezuela nel 2018 con, rispettivamente, l’e-peso ed il Petro. Le due valute, sebbene quasi coetanee, si differenziano molto nella costruzione e negli obiettivi che intendono realizzare.

L’e-peso è una banconota emesse dalla Banca Centrale dell’Uruguay esattamente uguale a quella cartacea, dunque dotata di numero di serie e firma. Soprattutto, sono banconote emesse da un ente centrale, e non lasciate all’autoregolamentazione decentrata e crittografata. L’obiettivo del governo, infatti, era quello di contrastare l’evasione fiscale e il riciclaggio di denaro. Al contrario il Petro venezuelano nasce per combattere l’inflazione. Dalle dichiarazioni del governo, a cui tuttavia pochi fanno affidamento, sembrerebbe essere una stablecoin agganciata al petrolio sulla base di un legame elettronico con il supporto⁵⁷. Il Petro stando ai documenti di presentazione, utilizza la blockchain di Ethereum, la seconda criptovaluta per capitalizzazione, ma sarà molto simile a Ripple (XRP), la terza criptovaluta per capitalizzazione, per quanto riguarda il numero di coins. Queste saranno, infatti, pre-minate e non sarà possibile crearne di nuove dopo l’emissione.

Le differenze tecnologiche e di costruzione, hanno, quindi, sortito due effetti differenti; mentre il Petro non sembra funzionare, l’esperienza uruguagia è stata un successo. Il FMI ha riconosciuto al e-peso “il potenziale per migliorare il meccanismo di trasmissione in quanto fornisce informazioni più sistematiche e trasparenti sulla domanda di denaro in tempo reale”⁵⁸. Ha inoltre identificato nel e-peso, e quindi potenzialmente in altre VCs, uno strumento: i) di inclusione finanziaria, dal momento che ha le potenzialità di ridurre, nel nuovo equilibrio, i tassi di interesse ii) in grado di migliorare l’intermediazione iii) in grado di stimolare l’innovazione e la concorrenza.

Tuttavia è opportuno sottolineare che l’e-peso è stato un esperimento pilota della durata di 6 mesi in cui gli attori coinvolti, massimo diecimila utenti, gestivano moneta virtuale per un valore di 20 mln di dollari. Al contrario il Petro è una valuta nazionale e come tale subisce la forza di più agenti. Nonostante questo suo più ampio respiro, il Petro non viene molto utilizzato in patria e all’estero non riscuote tanta fiducia. Sul fronte interno, quindi, per incentivare l’utilizzo della propria VC, il governo, in aggiunta al divieto di libero scambio di Petro in bolivar, impone il pagamento di tutti i servizi (tasse e tariffe) dello Stato venezuelano in Petro.

Questa scelta ha avuto degli effetti importanti sul piano internazionale. Bloomberg riporta che le esportazioni di almeno 1 mln di barili di petrolio sono state sospese. La paura è che il pagamento delle tasse in Petro costituirebbe una violazione alle sanzioni USA. Il Tesoro USA, infatti, aveva definito l’investimento in Petro «un’estensione del credito» al Paese, e quindi una attività che avrebbe esposto gli «autori a rischi legali». Ne ha di fatto vietato l’utilizzo. La Russia ha declinato la proposta del Venezuela di ripagare i propri debiti in Petro.

⁵⁷ È opportuno ricordare che il Venezuela è uno dei Paesi con il maggior numero di scorte di petrolio al mondo

⁵⁸ IMF Country Report No. 19/64 (<https://www.inswitch.com/imf-report-defines-uruguayan-central-banks-epeso-as-successful/>)

Sull'esempio uruguayo e venezuelano, diversi Paesi si stanno interrogando sull'utilizzo di CBDC⁵⁹ (Central Bank Digital Currency). Si è dibattuto molto sull'e-dinar prima annunciato, poi smentito dalla Banca Centrale Tunisina, e Stati come la Russia, la Francia, gli USA, il Giappone, la Svezia e il Canada, stanno valutando la fattibilità dell'idea.

A uno stadio più avanzato di sviluppo si trova la Cina che in questo difficile periodo economico sta testando lo Yuan digitale - Digital Currency Electronic Payment. Il progetto pilota si è aperto con il caricamento di wallet digitali negli smartphone di una parte di dipendenti pubblici. I centri interessati al test sono quattro: Shenzhen, Suzhou, Chengdu e Xiongan. L'obiettivo cinese è quello di rendere operativa la propria VC prima del 2022, anno delle Olimpiadi a Pechino. La VC cinese, dalle prime indicazioni emerse, dovrebbe essere molto differente rispetto alle classiche VCs. Il DCEP verrà distribuito da un'organizzazione centralizzata, la Banca Popolare Cinese, tramite un sistema chiuso, quindi non gestito da attori privati come nel modello bitcoin. Il distributed ledgers, poi, sarà una blockchain di tipo privato, ovvero controllata dal Governo. Per assicurare poi rapidità ed efficacia nei pagamenti, il Governo ha annunciato che i trasferimenti potranno avvenire anche senza connessione internet. Il rilascio della VC, per i soggetti autorizzati, è soggetta all'offerta di Yuan tradizionali come garanzie. Il Governo vuole evitare uno scenario di eccessiva inflazione dovuta ad un aumento dell'offerta di Yuan digitale e conseguente perdita di valore della valuta.

Sebbene la Cina si sia mossa prima, anche gli USA si sono attivati per la realizzazione di una propria moneta digitale di banca centrale. A tal proposito sono stati redatti, a fine aprile, due progetti di legge di emergenza di stimolo economico per far ripartire l'iniziativa del governo di creare una CBDC, l'eThaler, emesso su Ethereum, una piattaforma decentralizzata. Sarà anch'essa una stablecoin e, come Tether, sarà ancorata al dollaro. L'enorme differenza tra Tether e l'eThaler è che il sottostante non sarebbe in mano ad un privato, ma alla FED stessa. L'offerta di eThaler, in aggiunta, sarebbe endogena. Sarà, infatti, possibile aumentare la quantità di moneta attraverso nuovo conio, ma anche ridurla attraverso un processo di burning.

Nell'Europa geografica i Paesi più attivi sono la Francia, la Russia, e la Svezia.

La Svezia è sicuramente il Paese più avanti tra i tre. Date le condizioni favorevoli di partenza dell'economia - in Svezia il contante è utilizzato solo nel 13% delle transazioni in volume e nel 3% in valore⁶⁰. Il lancio della e-krona, anch'essa una stablecoin, è molto vicino. La Riksbank, la Banca Centrale svedese, potrebbe diventare la prima Banca Centrale Europea a dotarsi di una VC propria. Il denaro elettronico entrerà in circolo gradualmente ma, come ha spiegato la Skingsley, membro del consiglio Direttivo della Banca Centrale, senza lo scopo di sostituire completamente banconote e monete. La data di lancio del progetto, sviluppato con Accenture, società leader nei servizi tecnologici, dovrebbe essere febbraio 2021, ma i test che si stanno svolgendo, simulando i consumi dei potenziali attori coinvolti da semplici cittadini fino alle banche, potranno, se necessario, protrarsi anche oltre la data sopra indicata. La Svezia che è stato il primo Paese a dotarsi di una

⁵⁹ Una CBDC è VC emessa da una Banca Centrale. Essa sarebbe simile alle riserve di banca centrale, qualora venisse remunerata con un tasso di interesse, ma a differenza di queste sarebbe utilizzabile anche da famiglie e imprese. Assomiglierebbe al circolante, se il rendimento fosse nullo.

⁶⁰ R. Hamai e G. Esposito. "Contro l'evasione è necessario l'addio ai contanti". Sole24Ore (14 Maggio 2019). Web <https://www.ilssole24ore.com/art/contro-l-evasione-e-necessario-l-addio-contanti-ACXsJ6B>

banca centrale nel lontano 1668, potrebbe diventare anche il primo Paese europeo a emettere una CBDC.

Come la Svezia potrebbe essere il primo Stato del continente europeo a dotarsi una CBDC, così la Francia sta facendo di tutto per diventare il primo Paese dell'area Euro a sviluppare una valuta digitale. Diversamente dall'e-krona, la nuova valuta francese verrebbe utilizzata solo per transazioni all'ingrosso di importi elevati. Condividerà, tuttavia, con l'e-krona la tecnologia blockchain e la natura di stablecoin e avrà corso fisso per evitare i problemi derivanti dall'eccessiva volatilità delle altre VCs come BTC, Ethereum e Ripple. A contribuire all'iniziativa il governatore della Banca Centrale, Villeroy de Galhau, ha invitato anche esperti esterni.

La posizione più interessante è però il progetto di Carney, ovvero la creazione di "valuta egemonica sintetica", la Synthetic Hegemonic Currency (SHC), che potrebbe essere emessa attraverso un network di Banche Centrali. La rilevanza della proposta avanzata dall'ex governatore della Bank of England è testimoniata dalla costituzione di un pool di Banche Centrali, tra le più attive sul tema delle VCs, guidato dalla Banca dei regolamenti internazionali, che rifletterà sull'interoperabilità cross-border e sulle tecnologie emergenti. I soggetti coinvolti sono: Banca Centrale Europea, Bank of England, Bank of Japan, Banca nazionale svizzera e la svedese Riksbank. L'assenza della FED riflette il timore statunitense rispetto alla costituzione di una moneta accettata come mezzo di pagamento per gli scambi internazionali che potrebbe sottrarre al dollaro USA la qualifica di moneta regina. Ad oggi, infatti, mentre le esportazioni USA pesano per il 10% a livello globale, il dollaro USA è utilizzato per regolare la metà degli scambi internazionali. In aggiunta a ciò, diversi sono i Paesi dollarizzati. La sua centralità è ancora più forte in ambito finanziario dove circa i due terzi delle emissioni di titoli mondiali e delle attività di riserva detenute da banche centrali è denominata in dollari. A farne le spese sono quei Paesi che si trovano a dover scegliere tra svalutazione competitiva della propria moneta e stabilità del cambio. Questo trade off spesso si risolve a favore della stabilità del cambio dato il timore che gli Stati hanno sia di azioni speculative destabilizzanti sia di un aumento di valore dei loro debiti esteri che sono spesso denominati in dollari. È evidente quindi che, come ha sottolineato Carney, un sistema unipolare non è adatto per un mondo multipolare.

L'idea di creare una moneta internazionale non è del tutto nuova, tanto che oggi esiste una valuta, costruita come paniere delle principali valute internazionali, utilizzata come unità di conto dal FMI: i diritti speciali di prelievo (DSP). L'economista canadese, al contrario, vorrebbe che la nuova valuta digitale, costruita anch'essa come paniere di valute da un consorzio di Banche Centrali, sfruttando la tecnologia delle VCs, venisse utilizzata come mezzo di pagamento internazionale.

Agli Stati direttamente coinvolti nello sviluppo di CBDC, si accompagnano quei Paesi che si limitano ad avere un approccio amichevole nei confronti delle VCs ritenendole, probabilmente, interessanti strumenti finanziari e non vere e proprie monete. Tra questi ricordiamo la Svizzera, che, da un rapporto di *PricewaterhouseCoopers* emerge come hub per diverse initial coin offering (ICO) di successo. L'Autorità federale di vigilanza sui mercati finanziari svizzera (FINMA) ha inoltre emesso proprie linee guida per le ICO nonché ha sottoposto a necessaria licenza le società che hanno intenzione di emetterle. Tanto è forte l'attenzione verso le VCs e più in generale sulla

blockchain che è stato coniato, dal co-fondatore di Ethereum, Mihai Alisie, il termine “crypto-valley”, per descrivere l’area intorno a Zug caratterizzata da un sistema politico progressista e di supporto allo sviluppo di nuove tecnologie che coinvolgono blockchain e la crittografia.

3.3. Da Draghi a Lagarde: come varia la considerazione della BCE sulle CBDC

Dopo aver analizzato la posizione dei singoli Stati e delle autorità monetarie rispetto alle VCs, è opportuno soffermarsi su ciò che la BCE pensa del fenomeno.

Da subito interessata agli sviluppi delle VCs è stata Christine Lagarde che come Presidente del FMI ha monitorato il progetto pilota uruguayo del e-peso. La Presidente della BCE si è dichiarata “molto affascinata”⁶¹ dalla proposta dell’ex governatore della Bank of England, convinta che le autorità debbano stare un passo avanti agli altri player privati non tanto nel segmento Bitcoin, ma nei progetti delle stablecoins. Una CBDC, secondo la Lagarde, renderebbe le Banche Centrali “salde e sicure nel sistema dei pagamenti, offrendo condizioni di concorrenza più eque”. Tuttavia, le conseguenze economiche e sociali che deriverebbero dall’utilizzo di una CBDC a livello europeo - la riflessione può essere estesa ad una qualunque economia avanzata - sarebbero enormi. Ove la CBDC fosse accessibile anche a imprese e famiglie, le banche commerciali, sprovviste della possibilità di creare moneta bancaria nella dimensione attuale, difficilmente sarebbero in grado di mantenere i livelli di occupazione odierni. Una eventuale introduzione di moneta digitale di banca centrale ridurrebbe l’ammontare complessivo dei depositi sul bilancio delle singole banche e la loro incidenza relativa. Gli istituti di credito, per mantenere i livelli attuali di attività, dovrebbero aumentare il ricorso all’indebitamento emettendo ad es. obbligazioni. È difficile credere, tuttavia, che il mercato sia disposto a concedere credito a soggetti con margini di ricavo che nel tempo si stanno riducendo. Inoltre sfruttare la trasformazione delle scadenze diventerà sempre più difficile per le banche e i margini di intermediazione, già bassi, si ridurrebbero ulteriormente.

Questo suo interesse, Christine Lagarde lo ha reso ancora più esplicito con la costituzione in seno alla BCE di una task force di esperti al fine di valutare la fattibilità di una CBDC per la zona euro. La BCE, quindi, con l’attuale Presidente, spinta anche dalle richieste del mercato (pagamenti più rapidi ed a basso costo), ha assunto un approccio più aperto nei confronti delle VCs e un ruolo più attivo nel dibattito e nella promozione delle stesse. Al contrario, lo scetticismo di Mario Draghi emerge dalle sue stesse parole: “Criptovalute, Bitcoin e cose del genere non sono delle reali valute: sono asset”.⁶² Gli economisti ormai concordano sul fatto che Bitcoin sia più simile ad uno

⁶¹ M. Cavicchioli, *Christine Lagarde favorevole alla valuta digitale delle Banche Centrali*. Cryptonomist (4 Settembre 2019) Web. (<https://cryptonomist.ch/2019/09/04/christine-lagarde-valuta-digitale/>)

⁶² È parte della risposta che l’ex Presidente della BCE, Mario Draghi, ha dato durante l’ultima edizione della conferenza *ECB Youth Dialogue*. Vedi A. Marino *Secondo Mario Draghi, Presidente della BCE, le criptovalute non sono denaro ma asset molto rischiosi*. Cointelegraph (9 Maggio 2019). Web

strumento finanziario piuttosto che ad una valuta, tuttavia l'estensione acritica a tutte le VCs della valutazione effettuata sull'esperienza Bitcoin non consente di comprendere le reali opportunità e le sfide che le VCs offrono.

Conclusioni

La moneta è un'invenzione sociale. Sebbene sia una creazione dell'uomo, non è, però, il frutto del lavoro di un singolo individuo. Il processo storico è durato molti anni e la sua realizzazione ha visto la collaborazione di diverse menti. L'introduzione dell'euro sembrava il punto di arrivo verso la costituzione di un mondo sempre più interconnesso sia sul piano economico, sia su quello sociale. Tuttavia, la pandemia da Covid-19 e le VCs stanno facendo emergere le debolezze di un sistema che sembrava, al contrario, radicato e molto solido. In particolare in Europa, la moneta sta risentendo dell'assenza di uno Stato nella sua componente sociale. I Romani hanno insegnato quanto la presenza di uno Stato forte dietro ad una valuta sia importante. Nonostante la nascita della scienza economica fosse al di là da venire e il loro sistema economico fosse orientato alla razzia piuttosto che alla produzione, essi hanno ancora da insegnare in ambito monetario. Il diritto romano, infatti, pilastro della civiltà occidentale, distingueva tra depositi a termine e quelli a vista, proibendo a chiunque di dare fondi in prestito attingendo da quest'ultimi. Avevano capito che concedere prestiti servendosi del denaro lasciato in custodia da terzi, esponeva il prestatore ad un rischio di liquidità molto elevato nel caso in cui diversi creditori fossero andati a ritirare i propri fondi senza preavviso. Mentre poi avevano sperimentato il significato di una valuta incapace di conservare valore nel tempo senza, forse, averne capito a fondo il meccanismo, al contrario avevano ben chiara l'importanza della funzione svolta dalla moneta come mezzo di pagamento.

*Pecuniam habens, habet omnem rem quem vult habere*⁶³. È evidente, quindi, che la moneta nell'ottica degli antichi serviva principalmente per regolare gli scambi. All'origine, infatti, è soprattutto un mezzo di pagamento utilizzato per l'acquisto di beni e servizi la cui utilità risulta essere superiore rispetto a quella legata alla mera detenzione di valuta: non è un fine, ma è piuttosto uno strumento. La funzione di riserva di valore sembra spingere i consumatori ad adottare un comportamento poco virtuoso: la tesaurizzazione. Soprattutto in questa fase di crisi, il movente precauzionale, più forte nelle classi medio-basse, giustifica la detenzione di moneta in forma liquida come protezione per un eventuale momento di difficoltà finanziaria o come fondo da cui attingere in caso di spese impreviste.

Mentre i singoli consumatori hanno, quindi, interesse a che il valore del loro reddito non subisca variazioni improvvise nel tempo, a livello internazionale, invece, si lavora per la realizzazione di "valuta egemonica sintetica", la Synthetic Hegemonic Currency (SHC), tale da rendere più rapidi ed efficienti gli scambi. La nuova moneta, che verrebbe emessa "attraverso un network di banche centrali", assumerebbe la forma più vicina ad una VC piuttosto che a quella delle valute attualmente in circolazione come l'euro, il dollaro o lo yuan.

Le VCs da strumenti di speculazione si sono dunque trasformate in catalizzatori dello sviluppo prima monetario e conseguentemente economico. Le possibilità offerte, al pari delle sfide

⁶³ Trad. Se si dispone della moneta, si ha tutto ciò che si può volere. Da "De mercatura decisiones, et tractatus varii".

che lanciano sia ai regolatori e alle autorità sia agli utilizzatori, sono molteplici. La tecnologia sottostante consentirebbe, infatti, di combattere l'evasione e di velocizzare i pagamenti. La moneta diverrebbe, inoltre, strumento di inclusione finanziaria, in ragione delle potenzialità che ha di ridurre, nel nuovo equilibrio, i tassi di interesse e, allo stesso tempo, stimolerebbe l'innovazione tecnologica e monetaria. In questo senso andrebbe a combattere un problema tipico del monopolio, ossia l'assenza di stimoli per l'innovazione. Tuttavia, CCs disegnate sul modello Bitcoin sebbene tracciabili, sono anonime. Il loro eventuale utilizzo per scopi criminali è lo scoglio più grande che occorre demolire per rendere quelle VC degne eredi di una valuta cartacea.

Mentre l'idea di Carney auspica l'interazione tra Banche Centrali, Facebook, un'azienda privata, sta lavorando per la costruzione di una propria valuta, Libra. La volontà di Zuckerberg di realizzare una VC dal respiro globale ha spinto diversi Paesi ad interrogarsi su una eventuale adozione di una CBDC. Lo Stato, infatti, non deve subire l'innovazione tecnologica, ma governarla. Dovrebbe essere in grado, come bene ha evidenziato Le Maire, di conciliare le nuove tecnologie con il rispetto della sovranità. Tuttavia, come non è possibile fingere di essere sani in un modo malato, così è difficile credere che il commercio mondiale possa prosperare in un mondo disegnato esclusivamente su logiche nazionali. A meno di clamorosi passi indietro, un mondo così globalizzato necessita di una valuta dal respiro internazionale. Viceversa l'idea di tante valute quanti gli Stati nazione porterebbe con sé l'idea di un mondo più chiuso e meno interconnesso. Oggi più che mai è opportuno scegliere quale componente del trilemma di Rodrik sacrificare: globalizzazione, democrazia e Stato nazione non possono coesistere. Se per i più la democrazia è imprescindibile, gli economisti devono scegliere quale aspetto tra globalizzazione e Stato nazione limitare. Quale che sia la scelta che sarà operata, la questione monetaria rimarrà cruciale. L'eventuale ritorno ad un mondo più chiuso con numerose valute nazionali, piuttosto che la realizzazione del progetto di Carney, deve essere coerente con le ragioni che hanno determinato la nascita della moneta. L'obiettivo ultimo di un sistema monetario, infatti, è rendere ricca l'economia nel suo insieme piuttosto che consentire alle persone che detengono moneta di divenire sempre più ricche.

Bibliografia

- M. Amato e L. Fantacci (2016), *Per un punto di Bitcoin: rischi e opportunità delle monete virtuali*. Università Bocconi Editore: Milano.
- R. de Bonis e M. I. Vangelisti (2019), *Moneta: dai buoi di Omero ai Bitcoin*. Il Mulino: Bologna
- Decreto legislativo 25 maggio 2017, n. 90. Disponibile su: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/06/19/17G00104/sg>
- Direttiva 2009/110/CE. Disponibile su: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:267:0007:0017:IT:PDF>
- G. Esposito e R. Hamaui, (14 Maggio 2019). “*Contro l’evasione è necessario l’addio ai contanti*”. Sole24Ore Web. Disponibile su <https://www.ilsole24ore.com/art/contro-l-evasione-e-necessario-l-addio-contanti-ACXsJ6B>
- European Parliament (2018), *Virtual currencies and central banks monetary policy: challenges ahead*. Disponibile su [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2018/619009/IPOL_IDA\(2018\)619009_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2018/619009/IPOL_IDA(2018)619009_EN.pdf)
- A. Ferrari e G. Ferraro (2019), *Moneta pubblica e privata in un sistema economico moderno*. Disponibile su: <http://www.francodebenedetti.it/http://www.francodebenedetti.it/wp-content/uploads/La-Moneta-Ferrari-Ferrero-2019-08-05.pdf>
- N. Gregory Mankiw e M. Taylor, (2015), *Macroeconomia*, Zanichelli: Bologna
- IMF Country Report No. 19/64. Disponibile su <https://www.inswitch.com/imf-report-defines-uruguyan-central-banks-epeso-as-successful/>
- J. M. Keynes (1936), *The General Theory of Employment, Interest and Money*. (Sesta Edizione, 2017; trad. it. *Teoria generale dell’occupazione, dell’interesse e della moneta*, UTET)
- A. Marino (9 Maggio 2019) *Secondo Mario Draghi, Presidente della BCE, le criptovalute non sono denaro ma asset molto rischiosi*. Cointelegraph). Web. Disponibile su <https://it.cointelegraph.com/news/cryptocurrencies-are-not-currencies-but-very-risky-assets-says-mario-draghi-president-of-the-european-central-bank>
- C. Menger anno (1892), *On the origin of the money*, in the Economic Journal, vol. 2 (trad. Ingl. di C. A. Foley)

- S. Nisticò (2019), “*Criptovalute, Sovranismo e Sistema Monetario*” in *Individuo, Libertà e Potere - Studi in Onore di Lorenzo Infantino*, (R. Cubeddu and P. Reichlin Eds.) Soveria Mannelli: Rubbettino Editore
- Omero (VI sec. a.C.), *Iliade*. Grecia (Prima edizione, 1953; trad. it. *Iliade di Omero* V. Monti, Oscar Mondadori 1995)
- Polanyi (1944), *The great transformation*, New York (Prima Edizione, 1974; *La grande trasformazione*, Einaudi Editore)
- G. Ruffolo (2011), *Testa e croce: una breve storia della moneta*. Torino: Einaudi editore.
- A. Smith (1776), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. (2017: trad. it. *La ricchezza delle nazioni*, UTET)
- R. Sorrentino. (25 Agosto 2019) “*Carney propone una «Libra globale» per superare l’egemonia del dollaro*”. Sole24Ore () Web. Disponibile su <https://www.ilsole24ore.com/art/carney-propone-una-libra-globale-superare-l-egemonia-dollaro-ACLb15f>
- B. Stracca e aa.vv. (1621) “*De mercatura decisiones, et tractatus varii*. Editore: Claudij Landry
- The Economist (2014, Oct 23), *The dangers of deflation*. Washington DC
- F. A. von Hayek (1976), *The denationalization of money. An analysis of the theory and practice of concurrent currencies*, Londra (Terza Edizione, 1990; trad.it. *La denazionalizzazione della moneta*, Rubbettino Editore, Soveria Mannelli, 2018)