

RIVISTA DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

PONTIFICIA FACOLTÀ DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE AUXILIUM
ANNO LVIII • GENNAIO APRILE 2020

DOSSIER
GIOVANI DENARO
EDUCAZIONE

2020
01

COMITATO DI DIREZIONE

PIERA RUFFINATTO
MARCELLA FARINA
MARIA ANTONIA CHINELLO
ROSANGELA SIBOLDI
ELENA MASSIMI
MARIA SPÓLNİK

COMITATO SCIENTIFICO

JOAQUIM AZEVEDO (Portugal)
GIORGIO CHIOSSO (Italia)
JENNIFER NEDELSKY (Canada)
MARIAN NOWAK (Poland)
JUAN CARLOS TORRE (España)
BRITT-MARI BARTH (France)
MICHELE PELLERREY (Italia)
MARIA POTOKAROVÁ (Slovakia)

COMITATO DI REDAZIONE

ELIANE ANSCHAU PETRI
CETTINA CACCIATO INSILLA
HIANG-CHU AUSILIA CHANG
MARIA ANTONIA CHINELLO
SYLWIA CIĘŻKOWSKA
PINA DEL CORE
ALBERTINE ILUNGA NKULU
MARCELLA FARINA
KARLA M. FIGUEROA EGUIGUREMS
MARIA KO HA FONG
RACHELE LANFRANCHI
GRAZIA LOPARCO
ELENA MASSIMI
ANTONELLA MENEGHETTI
ENRICA OTTONE
PIERA RUFFINATTO
MARTHA SÉIDE
ROSANGELA SIBOLDI
ALESSANDRA SMERILLI
MARIA TERESA SPIGA
MARIA SPÓLNİK
MILENA STEVANI

DIRETTORE RESPONSABILE

MARIA ANTONIA CHINELLO

COORDINATORE SCIENTIFICO

MARCELLA FARINA

SEGRETARIA DI REDAZIONE

RACHELE LANFRANCHI

RIVISTA DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

PUBBLICAZIONE QUADRIMESTRALE
EDITA DALLA PONTIFICIA
FACOLTÀ DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE
"AUXILIUM" DI ROMA

DIREZIONE

Via Cremolino 141
00166 Roma

Tel. 06.6157201
Fax 06.615720248

E-mail
rivista@pfse-auxilium.org
coordinatore.rse@pfse-auxilium.org

Sito internet
<http://rivista.pfse-auxilium.org/>

Informativa GDPR 2016/679

I dati personali non saranno oggetto di comunicazioni o diffusione a terzi. Per essi Lei potrà richiedere, in qualsiasi momento, accesso, modifiche, aggiornamenti, integrazioni o cancellazione, rivolgendosi al responsabile dei dati presso l'amministrazione della rivista.



ASSOCIATA
ALLA UNIONE STAMPA
PERIODICA
ITALIANA

Aut. Tribunale di Roma
31.01.1979 n. 17526

Progetto grafico impaginazione
e stampa
EMMECIPI SRL

ISSN 0393-3849

RIVISTA DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

ANNO LVIII NUMERO 1 • GENNAIO/APRILE 2020

Poste Italiane Spa
Sped. in abb. postale d.l. 353/2003
(conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 2 e 3, C/ RM/04/2014

PONTIFICIA FACOLTÀ DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE AUXILIUM



DOSSIER**GIOVANI DENARO EDUCAZIONE**

Youth, money and education

Introduzione al Dossier

Introduction to the Dossier

Maria Teresa Spiga

6-10

La socialità del denaro nell'era digitale

The sociality of money in the digital age

Maria Luisa Maniscalco

11-25

Come si diventa ricchi?**Aspetti della socializzazione finanziaria dei bambini in Italia oggi**

How does one become rich? Aspects of the financial socialization of children in Italy today

Emanuela Rinaldi

26-40

Quando educare conviene: il costo del fallimento educativo. Riflessioni in margine al Dossier *La scuola colabrodo*When education is advantageous: the cost of educational failure. Reflections from the margin at the *Colabrodo school**Orazio Francesco Niceforo*

41-52

Poveri e ricchi nel reciproco empowerment

Rich and poor in reciprocal empowerment

Marcella Farina

53-69

L'educazione finanziaria, un valore individuale e collettivo

Financial education, an individual and collective value

*Giovanna Boggio Robuti - Valentina Panna**Igor Lazzaroni*

70-77

I giovani e la sfida per il benessere

Young people and the challenge for well-being

Michele Farina

78-84

Riflessioni sulla popolazione, sull'economia e sull'occupazione

Reflections on population, economy and employment

Antonio Fazio

85-92

DONNE NELL'EDUCAZIONE

"Esserci" nell'educazione al femminile sulla scia di don Bosco

"Being there" in women's education
in the wake of don Bosco

Marcella Farina

94-108

ALTRI STUDI

Chiesa, università, territorio.

Alleanze educative e questioni di senso

Church, university, and territory.

Educational alliances and questions of meaning

Luca Peyron

110-122

ORIENTAMENTI BIBLIOGRAFICI

Recensioni e segnalazioni

124-138

Libri ricevuti

139-141

NORME PER I COLLABORATORI DELLA RIVISTA

142-143

RIVISTA DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE

PONTIFICIA FACOLTÀ DI SCIENZE DELL'EDUCAZIONE AUXILIUM

DOSSIER
GIOVANI DENARO
EDUCAZIONE

RSE

LA SOCIALITA' DEL DENARO NELL'ERA DIGITALE

THE SOCIALITY OF MONEY IN THE DIGITAL AGE

MARIA LUISA MANISCALCO¹

Introduzione

Uno sguardo sia pure superficiale sulla società contemporanea fa risaltare la centralità del denaro e il suo essere un punto di riferimento per gran parte delle attività e dei valori. Elemento irrinunciabile degli scambi nelle economie evolute, a livello personale gioca un ruolo chiave in quanto risorsa emancipativa nei processi di crescita e di costruzione identitaria nonché strumento di negoziazione/affermazione di autonomia e indipendenza.

Se non prendiamo atto che nelle nostre società “liquide”² la quasi totalità dei rapporti viene considerata negoziabile e reversibile, non comprendiamo fino in fondo lo statuto che il denaro occupa nella vita delle persone. Esso dà accesso alle prestazioni altrui, rende liberi, indipendenti e sicuri. Il denaro fa parte di una sorta di sfera personale che, se si avverte “violata” dai comportamenti o dalle pretese altrui, produce la percezione di un “attacco” personale. Come “terzo” neutrale, facilitatore degli scambi, il denaro ne amplia a dismisura le possibilità, li rende più sicuri, sostituendo la tradizionale fiducia perso-

nale tra le parti di una negoziazione economica con una fiducia impersonale e oggettiva. Se si accetta di scambiare beni e servizi con denaro è perché si ha la certezza che il denaro ricevuto sarà accettato in scambi futuri di qualsivoglia natura al di là delle caratteristiche e dello *status* di colui da cui lo abbiamo ricevuto.

Il denaro inoltre permette di spostare il valore nel tempo, controllando per certi aspetti il futuro. Per questo il denaro che perde valore mette ansia e incrina la fiducia nella stabilità del “contratto sociale” su cui si fonda. In ogni crisi economico/finanziaria, infatti, sono in atto dinamiche conflittuali tra gruppi³ e, conseguentemente, i fattori psicologici e di percezione hanno un peso rilevante.

La sociologia del denaro, fin dalle sue origini, non ha isolato un ordine monetario all'interno del mondo sociale, ma ha mostrato al contrario che la circolazione del denaro presuppone dei solidi reticoli sociali, come testimoniano anche le diverse recenti forme monetarie alternative (*community currencies* come il Sardex e simili, le *digital currencies* o criptomonete co-

LA SOCIALITA' DEL DENARO NELL'ERA DIGITALE / MARIA LUISA MANISCALCO

RIASSUNTO

Il denaro ha accompagnato la storia dell'uomo, segnandola e essendone segnato. Nelle società contemporanee il processo di dematerializzazione della moneta sembra dissolvere il denaro nell'anonima neutralità della tecnologia informatica, oscurandone il suo essere una realtà sociale. Eppure qualsivoglia forma di moneta poggia su elementi sociali quali la fiducia di essere accettata, una rete sociale all'interno della quale circolare, aspettative e preferenze che permettano la scelta di una valuta in luogo di un'altra. Proprio in quanto realtà sociale è sempre possibile reinventare un discorso politico, morale, educativo per un uso più responsabile del denaro.

Parole chiave

Denaro, società, digitale, monete, criptomonete.

me Bitcoin, Ethereum, Ripple e molte altre) che stanno conoscendo una notevole diffusione, sfidando le autorità monetarie costituite.

“Pensare” il denaro in una prospettiva sociologica significa portare l'attenzione sul profondo legame che ogni forma monetaria intrattiene con il proprio contesto socioculturale. Non solo l'economia è profondamente radicata nella società come i padri della sociologia - da Weber a Pareto, da Durkheim a Simmel, da Marx a Toennies - hanno dimostrato,⁴ ma anche il suo principale strumento, la moneta, nelle forme più sem-

SUMMARY

Money has been part of the history of mankind, both impacting it and being impacted by it. In contemporary societies the process of dematerializing money seems to dissolve it into the anonymous neutrality of computer technology, thus obscuring that it is a social reality. And yet, any form of money is based on social elements such as the confidence that it will be accepted, a social network within which it circulates, and the expectations and preferences that allow choosing one currency instead of another. Precisely because it is a social reality, it is always possible to reinvent a political, moral, or educational discourse on a more responsible use of money.

Keywords

Money, society, digital, currencies, cryptocurrencies.

plici come nelle espressioni più complesse, risente profondamente del campo sociale in cui è immersa e che, a sua volta, contribuisce a creare. Marx con profetica intuizione aveva osservato, a proposito della trasformazione delle forme di denaro, che il materiale «con cui si esprime questo simbolo non è affatto indifferente, per quanto diverso esso si presenti storicamente. Insieme al simbolo, lo sviluppo della società elabora anche il materiale ad essa sempre più corrispondente».⁵

Oggi che l'evoluzione generata dalla tecnologia informatica sta consenten-

RESUMEN

El dinero ha acompañado la historia del hombre, marcándola y siendo marcado por esta. En las sociedades contemporáneas, el proceso de desmaterialización de la moneda parece disolver el dinero en la neutralidad anónima de la tecnología informática, ocultando que sea una realidad social. Sin embargo, cualquier forma de moneda se basa en elementos sociales como la confianza de ser aceptada, una red social dentro de la cual circular, expectativas y preferencias que permiten elegir una moneda en lugar de otra. Como realidad social, siempre es posible reinventar un discurso político, moral y educativo para un uso más responsable del dinero.

Palabras clave

Dinero, sociedad, digital, monedas, criptomonedas.

do a soggetti privati di emettere moneta, determinando un pluralismo monetario e un'accesa concorrenza tra le valute, il denaro si rivela sempre più per quello che non è: vale a dire, non è semplicemente un'entità oggettiva il cui valore è totalmente svincolato dalle relazioni sociali e politiche, dai simboli e dagli stessi "materiali" attraverso i quali si fa moneta. Il denaro è un processo, non una cosa, e dobbiamo prestare molta attenzione alle complesse relazioni che sono coinvolte nella sua creazione, distruzione ed uso.

1. La "realità sociale" del denaro

Nelle società contemporanee la pervasività del discorso economico - tra l'altro spesso espresso attraverso un riduttivismo economicista - ha teso ad oscurare importanti dimensioni psicologiche, culturali e sociali del denaro che di fatto nella vita quotidiana "segnano" la sua produzione/riproduzione, il suo uso e il suo stesso statuto, imprimendo ad esso significati, logiche e modalità di circolazione che non sono riducibili esclusivamente al codice della razionalità strumentale. Persino dietro gli imponenti flussi finanziari dell'economia globalizzata ci sono individui in carne ed ossa con le proprie storie, legami, inclinazioni, intelligenza, sentimenti, passioni, interessi. Si pensi, per esempio, a come le dinamiche psicologiche influenzino il comportamento degli investitori di Borsa, partecipi ed esposti alle ondate ricorrenti di euforia e di panico e all'influenza delle mode.

Si pensi ancora alle forme di "denaro speciale", secondo la terminologia di Karl Polany; diversi studi a partire dalle fondamentali ricerche di Viviana Zelizer⁶ sui flussi di denaro domestico che circolano all'interno della famiglia e delle persone legate da intimità fino a più recenti contributi hanno dimostrato l'esistenza di un denaro che viene "diversificato" attraverso specifiche attribuzioni di significato che ne influenzano l'uso, le allocazioni e anche le quantità al di là di mere considerazioni di pura efficienza economica. Ariel Wilkis⁷ a sua volta ha analizzato gli scambi eterogenei di denaro tra i poveri della città di Buenos Aires, mostrando come il

denaro circoli in mercati formali e informali, legali e illegali, attraverso l'assistenza sociale e delle ONG e per mezzo di legami politici, religiosi e familiari. In questo contesto la dimensione morale del denaro gioca un ruolo critico nella produzione di legami economici, politici, di classe, di genere e generazionali. Anche questo autore individua forme di "denaro speciale" che, in quanto tali, vengono gestite in modo differenziato: denaro guadagnato nelle economie informali e illegali, denaro prestato attraverso le relazioni familiari e di mercato, denaro donato con trasferimenti condizionati, denaro politico che lega esponenti politici e i loro sostenitori, denaro sacrificato offerto alla chiesa, e il denaro utilizzato per sostenere le persone che affrontano difficoltà.

Inoltre va considerato che i processi di socializzazione al denaro e alle pratiche relative che producono e riproducono il contesto economico finanziario di milioni di persone - che guadagnano, investono, risparmiano, acquistano e scambiano beni e servizi - non possono prescindere da due condizioni sociali fondamentali che ne costituiscono i presupposti irrinunciabili: la legittimazione e la fiducia.

Uno sguardo al passato ci informa che nella cultura occidentale l'attuale statuto detenuto dal variegato universo economico-finanziario, e dalle connesse espressioni monetarie, proviene da un lungo cammino in direzione di un crescente apprezzamento del denaro e della ricchezza con un significativo ribaltamento rispetto a posizioni di condanna ampiamente diffuse nell'antichità e a tutt'oggi permanenti in alcune culture.⁸

Nei secoli il prestito di denaro ad interesse è stato genericamente definito usura al di là del livello del tasso ed è stato colpito da terribili condanne morali da Aristotele ai Francescani a san Tommaso d'Aquino. L'idea che la ricchezza potesse essere frutto di una logica tutta interna al circuito monetario appariva moralmente ripugnante all'antichità e al mondo medioevale e solo molto lentamente si è fatta strada. Non è stato facile distaccarsi dalla concezione millenaria per la quale l'interesse per il guadagno era considerato negativamente e marchiato come vizio distruttivo per l'ordine sociale e come fattore di perdizione per i singoli. Le rappresentazioni sociali presenti nell'immaginario collettivo per lunghi secoli sono ben sintetizzabili nella leggenda di Mida, mitico re del Lidi, che spinto da un folle desiderio di ricchezza, chiese ed ottenne dagli dei il dono di trasformare in oro tutto quello che toccava. La leggerezza della richiesta condusse l'infelice sovrano alla morte per fame e consegnò, attraverso la sua storia, un forte monito sulla vacuità del denaro, ben rappresentato dall'oro, e sulla sua potenziale distruttività di tutto quello che è vivente.

Profonde trasformazioni nell'economia, nella società e un progressivo processo di legittimazione delle attività connesse allo sviluppo del capitale finanziario sono state necessarie per l'affermarsi nelle popolazioni europee di nuovi *habitus* mentali che hanno condotto ad una diversa (positiva) concezione del denaro e delle attività finanziarie. Secondo Le Goff a partire dalla fine del Medioevo elementi religiosi - e in particolar modo la speranza

della salvezza - hanno contribuito all'abbandono della concezione del denaro come "sterco del diavolo". Il grande medievista ha stabilito un nesso tra il nuovo modo di rapportarsi al denaro che emerse sul finire del Medioevo e il consolidarsi della credenza che, attraverso un'offerta pecuniaria, fosse possibile ridurre o annullare la permanenza in Purgatorio.⁹ Il denaro, ritenuto capace di saldare i debiti del peccato, perdeva in tal modo l'aura negativa e recuperava la virtù salvifica e riparatrice già attribuitagli da più antiche culture.¹⁰ Weber agli inizi del Novecento nei suoi studi comparati sull'etica economica e le religioni universali ha dimostrato come nella cultura occidentale con l'affermarsi dell'etica protestante - e specificamente calvinista - l'amore per il guadagno, tipicamente rappresentato dall'accumulo di denaro per fini non edonistici, abbia cessato di essere considerato un vizio deplorabile.

La virgiliana *auri sacra fames* (l'esecranda bramosia di denaro) è stata sostituita da un atteggiamento apparentemente svincolato dall'avidità: accumulare denaro veniva considerato segno di elezione divina, risultato di un agire accorto e virtuoso e, in quanto tale, elemento di prevedibilità e controllo dell'agire in grado di contribuire alla stabilità delle relazioni sociali.

Altri autori anche più recentemente (per esempio Hirschman nel suo famosissimo *Le passioni e gli interessi*¹¹) hanno rintracciato nella storia del pensiero occidentale processi di crescente legittimazione e apprezzamento del profitto che hanno portato a considerare la propensione all'arricchimento una disposizione in grado di introdurre nel-

l'agire elementi di riflessività e di regolarità e quindi di ordine. Passione "pacificante e lucida", l'interesse economico avrebbe facilitato la sostituzione del senso cavalleresco dell'onore, fondato sulle armi e la conquista, con qualità sociali differenti quali l'industriosità, l'autodisciplina, la capacità di mediazione e di incontro delle reciproche utilità. Il denaro infatti riesce ad orientare i comportamenti altrui anche in assenza di minacce o di coercizioni fisiche. Così, con il passaggio da una stratificazione sociale basata su *status* acquisiti piuttosto che ascritti, dal cavaliere al borghese, intere generazioni sono state socializzate all'apprezzamento della ricchezza, nonché alla considerazione di un'attività professionale tesa ad accumularla quale elemento di ascesa sociale.

Altri autori però, a cominciare dai classici come de Tocqueville e Pareto, pur concordando sull'andamento di fondo sopra delineato, nondimeno hanno sottolineato come violenza e spoliazione, cioè i mezzi tradizionalmente più diffusi per arricchirsi, non sono stati mai del tutto eliminati. Rispetto alla figura del calvinista weberiano che presato dall'ansia per il proprio destino spirituale agisce nel mondo, ma non si sente di appartenere ad esso, nel quale opera invece spinto dal proprio *Beruf* e mantenendo un'etica ascetica, lo speculatore paretiano, espressione di un capitalismo mediterraneo, è privo di integrità morale ed è incline al raggirare e all'inganno. Il suo agire può erodere il tessuto sociale e la coesione, attivando conflitti e instabilità.¹²

Con il progressivo sviluppo della modernità la ricerca dell'utile si è incen-

trata su alcuni fondamentali pilastri: la centralità del denaro nell'economia, l'agire razionalizzato, la fiducia nei principi regolatori del mercato e dello strumento monetario garantito dallo Stato. Stato e mercato, seppure in continua tensione strutturale, hanno creato il contesto nel quale può operare la moneta nella sua forma moderna di «equivalente universale di tutti i valori».¹³ Secondo Simmel, che situava le sue riflessioni nel contesto e nei limiti di tutti i padri della sociologia,¹⁴ il denaro esprime la fiducia nel funzionamento dell'ordinamento economico finanziario e dello Stato che lo controlla.

Ma a prescindere dalla concezione di una moneta monopolistica di Stato, la fiducia su cui poggia ogni forma di denaro risiede fondamentalmente in un sistema complesso di reciproche aspettative sociali. Consideriamo per esempio la principale prerogativa della moneta, cioè quella di godere del più alto grado di liquidità in un sistema; tale caratteristica è strettamente collegata alla previsione che verrà accettata in un futuro in maniera pressoché automatica.

È utile a tal punto distinguere le due diverse dimensioni inerenti al concetto di denaro: una di entità astratta di relazione e di concetto funzionale, l'altra di forma di moneta in diversi modi garantita. Pur guadagnando, spendendo, capitalizzando, investendo o tesoreggiando moneta (euro, dollaro, sterlina, rublo, yen, yuan...), le persone in realtà operano con il denaro, cioè con un'idea che è indifferente alle sue concretizzazioni materiali e che, per spiegare le sue funzioni e le sue potenzialità, necessita solo di un campo socia-

le, cioè di una rete di individui che ne accettino la forma e la utilizzino come tale, facendola circolare.

Un esempio in tal senso si ha con il cosiddetto fenomeno della "dollarizzazione" che non si riferisce necessariamente al diffuso utilizzo del dollaro statunitense oltre i confini dell'Unione nord americana, ma, più in generale, vale per ogni valuta straniera che viene preferita ad una moneta nazionale, tant'è che inizia a diffondersi anche il termine "euroizzazione". Si ha dollarizzazione quando gli abitanti di un Paese utilizzano la valuta emessa da uno Stato straniero in parallelo o in sostituzione della propria. Se la moneta nazionale non appare più degna di fiducia sorgono mercati paralleli (in modo non ufficiale o talvolta in maniera semiufficiale dove la valuta straniera è dichiarata a corso legale, ma ha un ruolo secondario rispetto a quella nazionale¹⁵) a riprova che non è l'idea del denaro a perdere di affidabilità, ma una moneta specifica.

Il vantaggio principale atteso da una dollarizzazione consiste nel garantire una maggiore stabilità finanziaria, un tasso di inflazione inferiore e, conseguentemente, una più agevole governabilità. Infatti un'inflazione che si produce in forme accentuate (inflazione galoppante o iperinflazione) presenta forti ripercussioni anche a livello politico, sociale e finanche psicologico.¹⁶ Valgano per tutti gli esempi dei *default* a catena delle società piramidali albanesi negli anni Novanta e la crisi venezuelana a partire dal 2013.

Infatti se da una parte si osserva come attraverso il processo definito "illusione del denaro"¹⁷ il campo sociale tende a

sostenere la credenza in una “tenuta” della moneta in questione, mantenendo in tal modo la fiducia nel funzionamento e nell’efficienza del sistema politico ed economico che ne rende possibile l’utilizzo, dall’altra, superato un certo livello di perdita di potere d’acquisto, si ha un crollo della fiducia e la “fuga” da quella moneta.

Tornando al fenomeno della dollarizzazione, qualora l’adozione di una moneta straniera non risulti garantita dall’autorità monetaria nazionale, entrano in gioco importanti mediazioni sociali e culturali che contribuiscono a rendere certe valute socialmente più legittimate (e quindi più appetibili) di altre. Il fenomeno dei mercati neri di valuta dimostra come divise straniere possano svolgere funzioni economico-finanziarie socialmente ricercate, come accadeva durante gli Anni Ottanta in diversi paesi comunisti europei prima del crollo del muro di Berlino.

In un recente studio teso ad analizzare l’uso esteso del dollaro statunitense in Argentina come parte di un repertorio di pratiche finanziarie che è diventato sempre più intricato e complesso dalla metà del XX secolo, Mariana Luzi e Ariel Wilkis dimostrano che questa divulgazione ha implicato l’interazione di due diverse dinamiche: l’aumento del numero di gruppi sociali che hanno adottato queste pratiche monetarie e la diffusione dei quadri interpretativi che hanno dato legittimità a tali pratiche. Verso la fine degli anni Cinquanta infatti, il dollaro ha iniziato a integrare i repertori finanziari di gruppi sociali che in precedenza avevano avuto solo pochi contatti con i mercati finanziari e dei cambi. In larga misura, questo proces-

so è dipeso dalla graduale costruzione della valuta americana come artefatto della cultura pop, cioè qualcosa di familiare, facile da decodificare e in grado di fornire una guida cognitiva, emotiva e pratica a persone di diversa estrazione sociale ed economica.¹⁸ Questo studio conferma la pregnanza delle dinamiche sociali che infiltrano e influenzano nella vita quotidiana le pratiche finanziarie di individui e gruppi.

2. La sfida digitale

Con il denaro “pura informazione” si è verificato un cambiamento di grande portata storica che ha visto la moneta (quale unità di misura base per gli scambi e non solo¹⁹) dematerializzarsi. Nelle società “primitive” la moneta era costituita, nella maggior parte dei casi, da oggetti anche provvisti di un certo valore d’uso (conchiglie, sale, pelli di animali...) ed era sovraccaricata da significati sociali e personali. Con lo stabilizzarsi di organizzazioni politiche strutturate l’autorità sovrana assunse la facoltà di “battere” moneta e di veicolare attraverso la relativa circolazione simboli e messaggi del potere. Per questo le scelte e il simbolismo dei tipi monetari non sono mai stati indifferenti e ogni modificazione, anche minima, apportata ha sempre avuto un significato preciso e intenzionale. La numismatica testimonia il permanente legame attraverso i secoli tra economia, politica, cultura e società. Con le banconote il denaro ha effettuato un ulteriore avanzamento nel percorso di perdita di valore intrinseco, divenendo quest’ultimo puramente nominale e basato sulla garanzia offerta dalle istituzioni emittitrici, in particolar modo

gli Stati e le Banche Centrali.

La forza monopolizzante della valuta “statale” (moneta o banconota) fondata sul mito *One Nation/One Money*²⁰ ha però una storia relativamente recente e non si è mai realizzata in maniera compiuta; prima dell’era moderna (o meglio ancora prima della fine del diciannovesimo secolo) era comune che le persone incontrassero molte diverse forme di denaro nella loro vita quotidiana. La moneta oggi sta tornando a una condizione di pluralismo; ci stiamo cioè sempre più avvicinando alla fine dell’era della moneta monopolistica di Stato basata su un sistema di stati-nazione in cui solo le rispettive Banche Centrali avevano la funzione di emettere moneta, controllandone flussi e valore.

Un elemento che ha contribuito a questa condizione di crescente pluralismo monetario risiede nel fatto che il sistema di gestione delle valute statali che originò dagli accordi di Bretton Woods nel 1944 fu abbandonato nel 1971 quando il presidente Nixon mise fine alla convertibilità del dollaro USA in oro. Questo sistema non è stato adeguatamente sostituito e da allora gli Stati e le Banche Centrali hanno dovuto lottare per affermare il controllo su ingenti flussi di denaro generati da un’economia sempre più globale.

In questo momento nella storia della moneta siamo in presenza di un’ulteriore trasformazione, una sorta di “rivoluzione”, caratterizzata non tanto dalla diffusione dei sistemi di pagamento elettronici - che sebbene siano diventati sempre più cospicui negli anni²¹, di fatto non hanno sostanzialmente modificato l’architettura tradizionale

a due livelli basato sulla moneta della Banca Centrale e sui depositi nelle banche commerciali - , quanto piuttosto da nuovi sviluppi come la progressiva diffusione di “denaro privato” in special modo sotto forma di criptovalute e dalla prospettiva di future valute digitali, emesse da Banche Centrali, che dovrebbero avere il potenziale per alterare radicalmente il funzionamento del sistema monetario. Infatti con una valuta digitale della Banca Centrale (*central bank digital currency*, CBDC), le famiglie e le imprese potrebbero effettivamente scegliere di detenere “denaro digitale”, vale a dire crediti diretti nei confronti della Banca Centrale.²²

Mentre una *central bank digital currency* rimane un’ipotesi futura, per il momento vanno segnalate alcune tendenze che da un lato sembrano modificare in parte lo statuto del denaro ma che dall’altro ne riconfermano il suo essere una realtà sociale. Tra queste da una parte si registra un processo di disintermediazione monetaria, cioè la tendenza ad una separazione della moneta dalle Banche Centrali e dallo Stato e dall’altra una sua crescente diversificazione attraverso l’affermarsi di forme alternative di valuta e in particolar modo, come detto, delle criptomonete.²³

La prima criptomoneta divenuta popolare a livello mondiale è il *Bitcoin* che è stato lanciato nel gennaio 2009 utilizzando un *software open source*, come rete di pagamenti *peer-to-peer*, sviluppato da un individuo (o un gruppo) sotto lo pseudonimo di Satoshi Nakamoto che da allora è scomparso. Gran parte dell’impatto dei *Bitcoin* e delle altre criptomonete (chiamate *altcoin* o mo-

nete alternative) che si sono sviluppate negli anni a seguire²⁴ è dovuto alla crisi finanziaria del 2008, anche se le rispettive radici sono rintracciabili ancora più indietro negli anni. Il *Bitcoin* è nato con l'intento di offrire un'alternativa alla valuta legale, ovvero alla moneta circolante controllata dalle diverse autorità nazionali e transnazionali. Alla base c'è la comune opinione che ci sono grossi problemi con il sistema monetario esistente, che questi problemi richiedono soluzioni radicali non riforme frammentarie e che solo le tecnologie informatiche possono essere adeguate per operare una profonda trasformazione. Un *software* opportunamente progettato capace di dare vita ad un sistema finanziario autosufficiente e il ricorso alla crittografia sono stati fattori di successo per questa criptovaluta e hanno facilitato l'aumento della domanda e del prezzo del *Bitcoin*²⁵ che però nel tempo ha conosciuto sensibili oscillazioni con relative "bolle" finanziarie.²⁶

Bitcoin promette di superare tutti i limiti del sistema monetario e finanziario tradizionale. Per realizzare questo suo fine, poggia essenzialmente su due pilastri: preservare un certo grado di anonimato nel suo utilizzo e adottare un sistema decentralizzato totalmente indipendente da qualsivoglia controllo esterno di tipo bancario o governativo. *Bitcoin*, come il denaro contante, offre privacy e libertà da ogni forma di registrazione compresa quella dei "big data". In questi termini, la genealogia di *Bitcoin* può anche essere fatta risalire, oltre gli aspetti finanziari, a progetti che sono cresciuti accanto a Internet stesso e che si occupavano principalmente

di rispondere all'emergere della società digitale e alle sue innumerevoli *chances* per la *governance* e la partecipazione. La sua sfida principale è per l'appunto quella di proporre una sorta di "democratizzazione finanziaria"²⁷ attraverso un sistema di transazioni *peer-to-peer* in rete e del tutto indipendenti da intermediari bancari o organismi governativi, senza comprometterne l'efficienza. In altre parole, esso si presenta come una forma radicale di disintermediazione che assume la sua massima espressione in relazione alla creazione ed emissione di nuova base monetaria, per l'appunto il *Bitcoin*, che è, come già detto, completamente fuori da ogni controllo che non sia interno alla community dei suoi utilizzatori.²⁸

L'idea di fondo di *Bitcoin* è quindi quella di creare una valuta indipendente da ogni tipo di autorità che permetta di effettuare pagamenti elettronici in maniera istantanea e anonima, a livello globale e senza controlli esterni. In generale, grazie alla matematica, alla tecnologia informatica e alla crittografia,²⁹ le transazioni tramite *Bitcoin* presentano alcune specifiche caratteristiche tra cui: a) virtualità assoluta: è una moneta esistente solo nella sua dimensione digitale, ed è pertanto priva di una qualunque forma fisica, come per esempio quella cartacea tipica delle valute tradizionali. Come ogni altra criptovaluta viene creata e può essere conservata e scambiata esclusivamente in formato digitale; b) autonomia da ogni istituzione. I *Bitcoin* sono progettati per essere autonomi sul fronte del loro valore, senza che le banche centrali li influenzino; c) libertà di trasferimento: è possibile trasferire *Bitcoin* in ogni mo-

mento, ovunque e da ogni parte del mondo, senza limitazioni, burocrazie o controlli esterni; d) trasparenza e riservatezza: ogni transazione è disponibile e consultabile nella rete, così da lasciare una traccia, in assenza però di informazioni personali sui soggetti coinvolti. In altri termini sono gli scambi in *Bitcoin* ad essere controllati non coloro che li attuano.

Dal suo lancio, la rete *Bitcoin* è cresciuta rapidamente fino a diventare il sistema monetario digitale più utilizzato. I *Bitcoin* vengono accettati da diversi venditori di beni di consumo, da fornitori di software, di giochi, da siti di giochi d'azzardo e da alcune aziende online di alto profilo. Esistono sistemi di pagamento e carte di debito dedicati e una serie di siti *web exchange* i in cui i *Bitcoin* possono essere scambiati con le principali valute a corso legale.

Il suo *appeal* come quello delle diverse valute digitali non risiede solo nella fiducia in una gestione del denaro affidata esclusivamente alla scientifica potenza della tecnologia informatica; in un periodo in cui il controllo centralizzato sulle transazioni monetarie sembra assumere il significato di uno sradicamento della proprietà privata dall'essere un diritto mentre usare il contante o desiderare di tutelare la propria riservatezza finanziaria è considerato intrinsecamente sospetto, la valuta digitale sembrerebbe offrire la possibilità di gestire in maniera più autonoma il proprio portafoglio.

Ma, se da una parte la criptovaluta presenta indiscutibili potenzialità, è pur vero che non mancano zone d'ombra legate alla sua estrema volatilità e alla difficoltà ad utilizzarla come unità di

conto. Pertanto, le valute digitali non funzionano davvero come denaro nell'economia e comportano diversi rischi legati al loro crescente utilizzo nel mercato nero, nel *deep web*, nel *dark web* e in generale nell'ecosistema criminale ai fini di riciclaggio e di finanziamenti illeciti.³⁰

Da un punto di vista sociologico va sottolineato il fatto che nonostante l'immagine di *Bitcoin* voglia essere quella di una valuta completamente digitale che opera al di là della vita sociale e della politica, sostituendo le relazioni sociali - e la fiducia da cui dipendono tutte le forme di denaro - con il codice digitale, *Bitcoin* poggia su una forte base ideologica tecnocratica, libertaria tanto quanto anarchica che ha contribuito significativamente alla sua nascita e sviluppo. La *Dichiarazione di indipendenza di Bitcoin*³¹ pubblicata il 14 maggio 2014 è un testo fondamentale politico, antisistema e anti stato («We have been brought to a point where it has become necessary to dissolve the bond between currency and institution [...] Bitcoin is inherently anti-establishment, anti-system, and anti-state [...] is fundamentally humanitarian»), in cui si afferma che l'esistenza della nuova moneta avrebbe inevitabilmente apportato benefici in termini di libertà personale, anonimato e di emancipazione («Bitcoin is an animal of anonymity. Bitcoin basks in shadow. Satoshi's facelessness is symbolic of this»). Questa valuta in effetti, come tutte le altre, si fonda su ciò che l'ideologia alla sua base cerca di negare, vale a dire la dipendenza del denaro dalle relazioni sociali e dalla fiducia. Il sistema *Bitcoin* ha avuto successo a causa

della comunità che è cresciuta attorno ad esso e credendo in esso, anche se, paradossalmente, questa stessa comunità è sostenuta dalla comune convinzione che *Bitcoin* abbia sostituito le relazioni sociali - e la fiducia da cui dipendono tutte le forme di denaro - con la potenza matematica degli algoritmi. Per alcuni aspetti, come sostiene Nigel Dodd, *Bitcoin* va probabilmente considerato un movimento sociale tanto quanto una valuta, anche se come movimento rimane diffuso e mal definito. In ogni modo, la protesta sembra essere stata un fattore cruciale e unificante. Da una prospettiva monetaria più ristretta, il ragionamento alla base della maggior parte delle forme di sostegno apertamente politico a *Bitcoin* - libertario tanto quanto anarchico - è che non ci si può certo fidare dei governi per resistere all'aumento dell'offerta di denaro generato dalle esigenze della politica, anche se questo aumento si traduce in alta inflazione.³² Si potrebbe però sostenere che *Bitcoin* intende svolgere anche un ruolo simbolico importante come "contro-potere" per il sistema di Wall Street - indipendentemente dalle ragioni politiche esatte per essere di supporto o per nutrire sospetti nei confronti della nuova valuta stessa.³³

Nonostante la proposta di Nakamoto abbia catturato l'immaginazione di una vasta gamma di persone, al momento ci sono poche prove che le valute digitali vengano abitualmente utilizzate; pertanto, non è probabile che nella loro forma attuale, sostituiscano le valute *fiat* in qualsiasi economia. Riguardo la possibilità di una tale competizione si è espresso anche il Parlamento Euro-

peo con un'analisi pubblicata nel Luglio 2018 dal titolo *Virtual Currencies and central banks monetary policy: challenges ahead*³⁴ nella quale si sostiene che le criptomonete possono essere utilizzate in economie piccole, dove la valuta legale non riscuote la fiducia e sia instabile, anche per cause politiche. In queste condizioni, si ricorda, alcuni Stati stanno già affrontando un fenomeno di "dollarizzazione" o "euroizzazione"; le criptovalute sarebbero solo un'ulteriore opzione in tale direzione. In ogni caso, si raccomanda, che il fenomeno sia oggetto di attenzione da parte dei governi.

La situazione potrebbe ulteriormente trasformarsi con altre forme di denaro digitale; il potenziale per una diffusa adozione di *stablecoin*, che finora non si è ancora concretizzato, è aumentato enormemente con l'annuncio di Facebook per introdurre Libra, uno *stablecoin* basato sulla tecnologia *blockchain* e supportato da un paniere di asset finanziari a basso rischio (depositi bancari e titoli di Stato a termine denominati nelle principali valute) tenuti come controvalore della criptovaluta in circolazione per darle un valore intrinseco.³⁵

Nonostante molteplici critiche e l'abbandono del progetto da parte di alcuni partner di rilievo, il 14 ottobre 2019 i rappresentanti delle ventuno società rimaste a sostenere la criptovaluta di Facebook hanno sottoscritto lo statuto della società con base a Ginevra e sono entrate ufficialmente a far parte del consiglio di amministrazione.

Se gli aspetti tecnologici ci sono e così pure la parte amministrativa, restano in sospeso ancora molte autorizzazio-

ni e indagini da parte delle istituzioni finanziarie internazionali che continuano a richiedere maggiori garanzie, soprattutto riguardo ai rischi di riciclaggio di denaro e di comportamenti anti-concorrenziali.

Il progetto è ancora in fase di sviluppo e di aggiornamento e si trova a fronteggiare continui ostacoli;³⁶ nonostante l'enorme numero di utenti sulle varie piattaforme (inclusi Facebook, Whatsapp, Instagram) su cui Libra può potenzialmente capitalizzare aumenta ragionevolmente la probabilità che questo progetto raggiunga con successo la scala globale in un periodo di tempo relativamente breve.

Conclusioni

Come è stato finora argomentato il denaro, nelle sue diverse espressioni, non è semplicemente un'entità oggettiva, neutrale, il cui valore è completamente indipendente dalla vita sociale. In realtà occorre trattarlo come un campo di variazione, un processo, dipendente da una complessa e dinamica configurazione di relazioni sociali, economiche e politiche. A ciò occorre aggiungere che quello che si intende per "società" va oggi considerato oltre lo stato-nazione in un'ottica multistrato: locale, nazionale, regionale, transnazionale e virtuale.

Il denaro dunque è "creazione" sociale; nasce nell'interazione e segue, mentre lo segna, il destino delle società. Le nuove forme che sta assumendo, come nel caso di *Bitcoin*, sono sia un sintomo del crescente pluralismo monetario nelle società capitaliste avanzate, sia un'incarnazione della diversità monetaria a sé stante, sia infine segno e

convenzione su cui si riflette la fiducia collettiva nelle strutture tecnologiche. Inoltre nell'intenzione di rimuovere la dimensione politica dalla produzione e dalla gestione della moneta - e al di là del fatto che questo obiettivo venga o meno raggiunto - queste nuove espressioni valutarie hanno sicuramente il pregio di offrire un'occasione per mettere in discussione la natura del denaro e le sue funzioni nella società, ravvivando il dibattito sul ruolo dei diversi sistemi monetari al servizio dell'interesse comune. Infatti sebbene la razionalizzazione della vita sociale abbia teso a far concepire il denaro come mezzo oggettivo, sovraordinato e neutrale, non è possibile dimenticare che sono gli uomini che lo creano per poi sottomettersi al suo potere e che questa consapevolezza diffusa, seppure talvolta latente, crea un campo in cui si confrontano e si scontrano forze, esigenze e visioni contrastanti e apre spazi di riflessione critica.

In una società globale e interconnessa in cui smisurate quantità di moneta dematerializzata e de-territorializzata circolano in un'accresciuta libertà di movimento dei flussi finanziari, qualsiasi forma di denaro tende a perdere ogni referente concreto. In una moltiplicazione di "giochi" e di speculazioni il denaro diventa un semplice movimento finanziario che opera e "gira" su se stesso. Proprio per questo sono sempre più possibili crisi finanziarie inaspettate con effetto domino che producono ricadute dannose nella vita concreta delle persone. Per questo ancora emergono movimenti (come il più volte ricordato *Bitcoin* e le altre criptovalute) che cercano di "liberare" la pro-

duzione e la circolazione monetaria attraverso la tecnologia e fenomeni in controtendenza (come monete locali, *community currencies*, schemi di prestito *peer to peer* come Zopa,³⁷ servizi di trasferimento telefonico come M-Pesa e diversi altri) tesi ad ancorare il denaro alla società e alle relazioni tra singoli e gruppi.

Anche oggi nell'era della tecno-finanza e delle monete elettroniche e digitali si manifesta con vigore l'antico desiderio di un uso più responsabile ed etico del denaro e, sotto la sfida di crisi ripetute e drammatiche, spinge ad interrogarsi sul terreno della relazione con l'altro. Per fronteggiare l'imponente autoreferenzialità finanziaria, l'aspirazione ad un uso del denaro per un diffuso bene comune cerca nuove strade. La tecnologia appare ad alcuni quale strumento valido e in grado di dare potere a miliardi di persone e di includere nel sistema bancario chi oggi ne è escluso (*bank the unbanked*); tuttavia i progetti finora in campo non sembrano essere realmente in grado di rivoluzionare il sistema finanziario globale. Proprio perché il denaro è una realtà sociale è però sempre possibile reinventare un discorso politico, morale, educativo adeguato al momento e in grado di ridefinire uno standard etico più elevato per le diverse pratiche riguardanti la gestione del denaro ad ogni livello.

NOTE

¹ Maria Luisa Maniscalco, già professore ordinario di sociologia generale nell'Università Roma Tre, attualmente è vice-direttore del Master di II livello *Sicurezza Internazionale, Strategie Globali e Maxi-Emergenze Sanitarie: Analisi e Gestione in Eventi Non Convenzionali* (Facoltà di Medicina, Università Tor Vergata) e collabora presso il Jean Monnet Centro di Eccellenza "Altiero Spinnelli" (Università Roma Tre).

² Il riferimento è al fondamentale testo di BAUMAN Zygmunt, *Modernità liquida* [*Liquid Modernity*, Polity Press 2000], Roma-Bari, Laterza 2002.

³ Cf AGLIETTA André - ORLÉANS Michel, *La violence de la monnaie*, Paris, PUF 1984.

⁴ Cf MANISCALCO Maria Luisa, *Transformations sociales et naissance de la sociologie de l'argent*, in SPANDRI Francesco (a cura di), *La littérature au prisme de l'économie*, Paris, Garnier 2014.

⁵ MARX Karl, *Il denaro. Genesi ed essenza* [*Geldes*, in *Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie* 1859], Roma, Editori Riuniti 1990, 11.

⁶ Cf ZELIZER Viviana, *The Social Meaning of money*, New York, Basic Books 1994.

⁷ Cf WILKIS Ariel, *Las sospechas del dinero. Moral y economía en la vida popular*, Buenos Aires, Paidós 2013.

⁸ Le grandi religioni monoteiste hanno a lungo riflettuto sui grandi temi della ricchezza e della povertà, sui concetti di remunerazione, profitto, debito, condannando il prestito che richiede in cambio una remunerazione. Il divieto di *Riba* nel Corano ha portato negli ultimi decenni allo sviluppo della cosiddetta "finanza islamica" rispettosa dei precetti economici dell'islam. Cf MANISCALCO Maria Luisa, *La sfida della finanza shariah compliant in Europa: il contributo della sociologia del denaro*, in *La cittadinanza europea*, VI, 1-2; EAD, *Islam europeo. Sociologia di un incontro*, cap. 4 *La "resistenza" economica: la finanza shariah compliant in Europa*, Roma-Milano, Franco Angeli 2012.

⁹ Cf LE GOFF Jacques, *La Naissance du purgatoire*, Paris, Gallimard 1981; Id *Le Moyen Âge et l'argent: Essai d'anthropologie historique*, Paris, Perrin 2010.

¹⁰ Così per esempio la tradizione di porre una moneta nella bocca dei defunti in quanto dotazione per il passaggio nell'aldilà (cf WEIL Alain, *Les pouvoirs cachés de la monnaie*, Paris, Fayard 1980) o gli utilizzi del denaro come indennizzo per un danno subito o per fermare la spirale della violenza reciproca (cf VIDERMAN Serge, *De l'argent en psychanalyse et au-delà*, Paris, PUF 1993).

¹¹ Cf HIRSHMAN Albert, *The Passions and the Interests: Political Arguments for Capitalism Before its Triumph*, Princeton, N.J., Princeton University Press 1977.

¹² Cf PARETO Vilfredo, *Trattato di sociologia generale*, Firenze, Barbera 1916, §§ 2178, 2227, 2274, 2275.

¹³ SIMMEL Georg, *Filosofia del denaro [Philosophie des Geldes]*, Leipzig, Duncker & Humblot 1900], Torino, UTET 1984, 43.

¹⁴ Il riferimento in questo caso è alla tipica equazione Stato/società, frutto dello spirito del tempo.

¹⁵ Esistono casi in cui la dollarizzazione è ufficiale; si tratta di paesi che cessano di battere moneta e viene utilizzata soltanto valuta straniera. L'Ecuador per esempio dal 2000 ha adottato ufficialmente il dollaro statunitense.

¹⁶ Cf MANISCALCO Maria Luisa, *Sociologia del denaro*, Roma-Bari, Laterza 2002.

¹⁷ L'illusione del denaro consiste in una distorsione della valutazione del valore reale della transazione indotta dalla rappresentazione nominale. Cf SHAFIR Eldar et ALII, "Money Illusion", in *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 112, Issue 2, 01 May 1997.

¹⁸ Cf LUZZI Mariana - WILKIS Ariel, *Financial repertoires in the making: Understanding the US dollar's popularization in Argentina*, in *Economic Sociology*, Cologne, Max Planck Institute for the Study of Societies (MPIfG), Vol. 20, Issue 1, 2018.

¹⁹ Il denaro è tradizionalmente definito come uno strumento finanziario che svolge tre funzioni principali: a) facilita il commercio indiretto di beni e servizi come mezzo di scambio generalmente accettato; b) funge da riserva di valore e c) fornisce un'unità di conto comune

per confrontare accuratamente il valore di beni e servizi.

²⁰ Cf COHEN Benjamin, *The Geography of Money*, Ithaca, NY, Cornell University Press 2000.

²¹ Secondo un recente studio del Fondo Monetario Internazionale, condotto su undici paesi selezionati in base alla disponibilità dei dati (Australia, Cina, Danimarca, Germania, India, Giappone, Olanda, Norvegia, Singapore, Regno Unito e Stati Uniti) la quota di contante tra il 2006 e il 2016 è diminuita significativamente, con l'India come unica eccezione. In media, la percentuale di liquidità nell'economia è diminuita, ad un tasso medio annuo di variazione del 6%, dal 49% al 29. Cf KHIAONARONG Tanai - HUMPHREY David, *Cash Use across Countries and the Demand for Central Bank Digital Money*, IMF Working Paper 19/46, 2019.

²² Sull'ipotesi di *central bank digital currencies* cf KHIAONARONG - HUMPHREY, *Cash Use across Countries* e EUROPEAN PARLIAMENT, *The Future of Money*, Study for the Committee on Economic and Monetary Affairs, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, Luxembourg 2019.

²³ Secondo la Banca Centrale Europea una criptovaluta è: un tipo di moneta digitale non regolamentata, che viene emessa e generalmente controllata dai suoi sviluppatori e utilizzata e accettata tra i membri di una specifica comunità virtuale. Cf EUROPEAN CENTRAL BANK, *Currency Schemes*, Frankfurt am Main 2012, 25, in <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf> (5-10-2019).

²⁴ Bitcoin è oggi sfidato da molte altre criptovalute; il presente scritto privilegia il suo approfondimento come caso di studio emblematico.

²⁵ Cf CIAIAN Pavel et ALII, *The economics of Bitcoin price formation*, in *Applied Economics* 2016, 48 (19), in <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1405/1405.4498.pdf> (25-11-2019).

²⁶ Cf GERLACH Jan Christian et ALII, *Dissection of Bitcoin's Multiscale Bubble History from January 2012 to February 2018*, Royal Society Open Science 2018, in <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsos.180643> (10-12-2019).

²⁷ Al centro del funzionamento del sistema

Bitcoin è la rete nel suo complesso, in cui ogni utente (o “nodo”) ha funzioni di controllo e di garanzia delle transazioni; infatti ogni utente con un indirizzo *Bitcoin* può connettersi alla rete e interagire con gli altri nodi, validare ed autorizzare transazioni, controllare il registro pubblico ed eventualmente segnalare errori al resto della rete.

²⁸ L'intero progetto si è però autolimitato essendo programmato per garantire che il numero totale di *Bitcoin* esistenti non superasse mai i 21 milioni.

²⁹ La crittografia è utilizzata per proteggere e verificare le transazioni, nonché per controllare la creazione di nuove unità di criptovaluta. Cf PEDRO Franco, *Understanding Bitcoin: Cryptography, Engineering and Economics*, Chichester, West Sussex, Wiley 2015.

³⁰ Per affrontare tali rischi, è stata emanata la direttiva UE 2015/849 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 maggio 2015, recepita in Italia con il Decreto legislativo 25 maggio 2017, n. 90 che pone l'obbligo di trasmettere alle Autorità competenti informazioni sulle operazioni in valute virtuali maggiori di euro 15000.

³¹ *The Declaration of Bitcoin's Independence*, in <https://bitcoinmagazine.com/articles/declaration-bitcoins-independence-1400096375> (18-12-2019). Il 14 agosto dello stesso anno fu postato un video su YouTube con il medesimo titolo che diffondeva gli stessi contenuti con la presenza di “guru” di Bitcoin quali Roger Ver, Jeff Berwick, Kristov Atlas e Trace Meyer che leggevano parti della *Dichiarazione*, in <https://www.youtube.com/watch?v=XQqZ9b0SOBY> (18-12-2019).

³² Cf DODD Nigel, *The social life of Bitcoin*, in *Theory, Culture & Society*, December 17, 2017.

³³ Cf SCOTT Brett, *A Dark Knight is better than no Knight at all*, in *King's Review*, 24 March 2015, in <http://kingsreview.co.uk/magazine/blog/2015/03/24/a-dark-knight-is-better-than-no-knight-at-all/> (19-12-2019).

³⁴ *Virtual Currencies and central banks monetary policy: challenges ahead*, in https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/149900/CASE_FINAL%20publication.pdf (19-12-2019).

³⁵ Cf LIBRA ASSOCIATION, *White Paper*, in <https://libra.org/en-US/wp-content/uploads/sites/23>

/2019/06/LibraWhitePaper_en_US.pdf(19-12-2019).

³⁶ Recentemente (dicembre 2019) negli Stati Uniti è stato elaborato un progetto di legge per classificare gli *stablecoin* come *security token* per tutelare i consumatori. Se tale normativa venisse approvata, i progetti che includono l'utilizzo di *stablecoin* saranno soggetti alle rigide regolamentazioni statunitensi sui titoli azionari.

³⁷ Zopa è una delle società di prestiti da pari a pari; fondata a Londra nel 2005 è la più grande in Europa.