

# Ontologia del denaro: moneta e valore nella prospettiva moderna

di Raffaele Beretta Piccoli<sup>\*)</sup> e Sergio Rossi<sup>\*\*)</sup>

## Introduzione

Che cos'è il denaro? Questa domanda è sempre stata un nodo centrale dell'economia monetaria, la cui scienza è lungi dall'avervi risposto in maniera unanime e nel rispetto della logica (Rossi, 1998, 2003a). Come ogni questione relativa all'esistenza degli enti, la stessa domanda può anche fungere da spunto per una riflessione di natura ontologica.

In virtù di che cosa un ente è denaro? Di certo non è possibile rispondere a questa domanda facendo appello unicamente a determinate proprietà fisiche del denaro, quali la materia, la forma, il colore e così via. Per avere denaro non è sufficiente creare delle entità dotate di determinate caratteristiche fisiche, come lo dimostra il caso dei falsari: anche se una persona fosse in grado di realizzare una contraffazione perfetta dal punto di vista materiale, l'oggetto della contraffazione non sarebbe in alcun caso denaro ma denaro falso, in altre parole qualcosa che denaro non è. Potremmo allora affermare che sia un atto politico a creare il denaro – come è stato sostenuto recentemente dalla scuola monetaria di Kansas City, che trova in Wray (1998, 2003) il suo principale esponente –, ma anche questa ipotesi pare, quanto meno, incompleta:<sup>1)</sup> in un dato sistema economico un ente, anche se riconosciuto come denaro dall'autorità, non potrà infatti svolgere le funzioni del denaro, salvo che esso sia riconosciuto come tale anche da ogni operatore economico. Questo riconoscimento, tuttavia, non è immediato, giacché è logicamente necessaria l'esistenza di un legame oggettivo – anziché soggettivo, come sostengono, fra altri, gli esponenti della scuola monetaria di Kansas City – tra l'emissione di moneta e la produzione di merci e servizi, affinché il denaro abbia valore, cioè il potere effettivo di acquistare i prodotti (si veda in proposito Rossi, 2007, 2008; Rossi e Klimaszewski, 2008).

La natura ontologica del denaro è una questione molto complessa e articolata, come lo dimostrano 200 anni di scienza monetaria, durante i quali gli economisti, ma anche un nutrito gruppo di filosofi, hanno cercato di scoprire e spiegare l'essenza del denaro. Una prima tappa per affrontare questa questione essenziale consiste nel cercare alcuni possibili chiarimenti nella letteratura filosofica.

---

\*) Istituto di filosofia applicata della Facoltà di teologia di Lugano.

\*\*\*) Dipartimento di economia politica dell'Università di Friburgo.

1) Per una critica all'opera di Wray (1998), si veda Rossi (1999).

A tal riguardo, tra i testi interessanti che trattano del denaro dal punto di vista filosofico e con numerosi addentellati di carattere macroeconomico, vale la pena di considerarne due tra i più rilevanti: *Philosophie des Geldes* (Simmel, 1900) e *Filosofia del denaro* (Mathieu, 1985). Per quanto entrambi i volumi, da molteplici punti di vista, siano di notevole interesse, in essi il denaro non è tuttavia oggetto di uno studio di natura prettamente ontologica. Per questo tipo di studio è utile fare riferimento a un volume più recente – *The Construction of Social Reality* – del filosofo americano John Searle (1995). Questa nostra scelta è motivata da tre ragioni. Anzitutto, fin dalla sua pubblicazione, nei dibattiti relativi all'ontologia sociale, l'opera di Searle (1995) ha giocato un ruolo imprescindibile. La seconda ragione della scelta da noi compiuta si lega strettamente alla prima: la teoria argomentata da Searle (1995) è oggi abbastanza condivisa dai filosofi contemporanei o, quantomeno, essa è in grado di produrre un dibattito di indubbia fecondità. La terza ragione che ci induce a considerare il volume di Searle (1995) è che il denaro, citato ben 162 volte in questa opera, è l'esempio favorito dell'autore. Questo ci porta a supporre che la sua teoria possa corrispondere in modo particolarmente esauriente alle esigenze della nostra analisi.

Nella prima sezione di questo saggio esporremo brevemente la prospettiva di Searle (1995) e vedremo che in essa il denaro è concepito come un'entità ontologicamente soggettiva. Nella seconda sezione argenteremo a favore di un'ipotesi che approfondisce e, per certi versi, precisa l'applicazione dell'analisi di Searle (1995) al denaro. La terza sezione si concentrerà sulla natura ontologica della moneta elettronica, mostrando come essa metta in evidenza la quintessenza del denaro.

### **1. Il denaro come entità ontologicamente soggettiva**

Gli oggetti di studio di Searle (1995) sono ciò che egli definisce “fatti istituzionali”. Egli distingue sostanzialmente tre tipi di fatti: i fatti bruti, i fatti sociali e i fatti istituzionali.

L'esistenza di una montagna, essendo indipendente da qualunque istituzione umana, è un esempio di fatto bruto.

Per definire i fatti sociali, Searle (1995) introduce una nozione ulteriore: quella di intenzionalità collettiva. Il termine “intenzionalità” designa qui una caratteristica degli stati mentali, grazie alla quale essi si riferiscono a oggetti e stati di cose diversi da loro stessi. Quando avviene una condivisione di stati intenzionali, cioè quando, in un'attività congiunta, si realizza una “coscienza del noi”, si ha il fenomeno dell'intenzionalità collettiva. Consideriamo, per esempio, la conduzione di una barca a vela: è necessario che ogni membro dell'equi-

paggio intenda il suo operato come facente parte di un “fare comune”, affinché la barca a vela giunga a destinazione secondo le intenzioni del suo equipaggio.

Stando a Searle (1995), è “sociale” ogni fatto relativo all’intenzionalità collettiva, come lo è il caso della barca a vela, ed è “istituzionale” ogni fatto sociale relativo alle umane istituzioni. Esempi di fatti istituzionali sono la proprietà privata, i matrimoni, le promesse e, naturalmente, il denaro. L’approccio di Searle (1995) non isola quindi il denaro, ma lo considera come una componente della realtà istituzionale, cioè di quella realtà la cui esistenza è dipendente dalle intenzioni e dalle attività umane. I fatti istituzionali, denaro compreso, sono così entità ontologicamente soggettive, vale a dire che esistono unicamente grazie al fatto che sono concepite dalle persone come esistenti. È questo che Searle (1995, p. 42) intende dire, quando afferma che il denaro “è denaro solo perché la gente crede sia denaro”. Tale osservazione si applica al denaro come “tipo” e non come “unità”: affinché una singola banconota sia denaro, non occorre qualcuno che la pensi continuamente come tale. Questo è invece necessario per il denaro inteso in senso generico: secondo Searle (1995), se nessuno è cosciente che il denaro sia un ente dotato di precise funzioni, esso, semplicemente, cesserà di esistere.

In che modo esattamente gli uomini generano i fatti istituzionali? Per rispondere a questa domanda, Searle (1995) fa appello a tre elementi. Il primo elemento, che già abbiamo citato, è l’intenzionalità collettiva. Il secondo elemento è l’attribuzione di funzione, una capacità, derivante dall’intenzionalità, propria degli uomini e di alcuni animali. Essa consente di comprendere (ma anche di costruire, di usare e così via) un ente come avente una o più funzioni determinate. Searle (1995) rileva che le funzioni sono caratteristiche del mondo relative all’osservatore, cioè create da fenomeni mentali umani e quindi non intrinseche al mondo stesso. Una funzione esiste sempre e soltanto relativamente agli uomini: in forma autonoma, nel mondo, esistono unicamente relazioni causali. Tra le funzioni che l’uomo assegna agli enti, Searle (1995) individua una particolare categoria: quella delle funzioni di *status*. Si tratta di funzioni imposte su enti che non sarebbero in grado di realizzarle unicamente in virtù della loro costituzione fisica; ma lo sono grazie al fatto che essi, in un certo contesto, sono concepiti come in grado di farlo. Come già accennato, questa è una caratteristica del denaro. Facciamo due esempi. Se mostrassimo una banconota da cento franchi svizzeri a un indigeno di un paese in cui il denaro è sconosciuto, egli, osservandone l’aspetto formale e materiale, non sarebbe in grado di dedurne le funzioni del denaro. Ancora, se improvvisamente gli Svizzeri si dimenticassero che cos’è il denaro, non saprebbero più che farsene di quei pezzetti di carta colorata che circolano un po’ in tutti gli ambiti della vita. Ripetendo l’affermazione di Searle (1995, p. 42) citata *supra*, il denaro “è denaro solo perché la gente crede sia denaro”.

Il terzo elemento che occorre introdurre per completare il quadro fornito dall'analisi di Searle (1995) è la distinzione tra regole regolative e regole costitutive. Se le prime si limitano a regolare qualcosa di preesistente (per esempio il traffico delle automobili), le seconde creano ciò che regolano (per esempio il gioco degli scacchi). Secondo Searle (1995) i fatti istituzionali esistono all'interno di sistemi di regole costitutive e questo fa sì che essi assumano la seguente struttura: "X conta come Y nel contesto C" (Searle, 1995, p. 38).

Questa formula, ormai celebre nella filosofia contemporanea, descrive l'ontologia dei fatti istituzionali. Spieghiamola brevemente usando come esempio una banconota da cento franchi. La variabile X indica un fatto bruto, nel nostro caso un pezzo di una carta precisa, rilasciato da una precisa autorità della Confederazione svizzera, stampato con colori e sagome precise e dotato di ben definiti espedienti identificativi, quali filigrana e altro. Questo, ancora, non è denaro, ma, appunto, è un pezzo di carta dotato di precise caratteristiche fisiche. Esso è denaro in quanto in un certo contesto (nella fattispecie, nel sistema economico svizzero) conta come denaro nell'ottica di Searle (1995). La variabile Y indica dunque i fatti istituzionali.

Avendo introdotto tutti gli elementi necessari all'analisi di Searle (1995), siamo ora in grado di spiegare come avviene il passaggio dal livello bruto X al livello istituzionale Y, passaggio espresso dalla locuzione "conta come" usata *supra*. Il denaro, come ogni fatto istituzionale secondo Searle (1995), nasce allorché i membri di un determinato contesto assegnino, per mezzo dell'intenzionalità collettiva, una funzione di *status* ad alcuni oggetti bruti.

Il risultato appena raggiunto solleva tuttavia una questione: se il denaro possiede una natura ontologica tanto complessa, come si spiega il fatto che gli operatori economici, almeno di primo acchito, non percepiscano affatto tale complessità? In altre parole, come mai nessuno, considerando il denaro, pensa a un ente costituito dall'imposizione collettiva di una funzione di *status* a determinati oggetti bruti? Searle (1995) risponde a questa domanda sostenendo che gli uomini, da sempre, hanno creato le istituzioni per far fronte ai propri bisogni. Per esempio, il denaro nasce da alcune esigenze pratiche che, come molti economisti notano, si sono manifestate con lo sviluppo degli scambi commerciali, a cominciare dalla necessità logica e fattuale di misurare oggettivamente, da un punto di vista economico, le merci e i servizi prodotti e venduti all'interno di uno spazio ben delimitato (Rossi, 2007). Ciò che sta a cuore ai membri di una collettività C non è tanto la struttura ontologica dei fatti istituzionali, ma piuttosto l'efficacia dei fatti stessi: così, li si comprende, non in forza della loro costituzione ontologica, ma in forza delle loro funzioni. La conseguenza diretta di ciò è che la complessità ontologica della realtà sociale passa del tutto inosservata e, in un certo contesto, le persone sono portate a concepire i fatti istituzio-

nali (il denaro) come entità tanto naturali quanto lo sono, per esempio, un albero o un lago.

Messa in luce la struttura ontologica del denaro secondo Searle (1995), possiamo ora chiederci, concettualmente, come esso sia nato. Lo stesso Searle (1995) lascia intendere una possibile spiegazione di tale processo. Secondo l'autore, il primo passo è l'esistenza di una determinata sostanza, poniamo l'oro, che, in forza delle sue peculiarità fisiche, suscita un desiderio generalizzato di possesso da parte degli individui di una collettività. Tipicamente, su tale sostanza saranno già state imposte delle funzioni, come quella di fungere da materia prima per la fabbricazione di gioielli e ornamenti preziosi. Il passo successivo consiste nell'uso di queste entità in quanto mezzo di scambio. È possibile che questo passaggio, storicamente, fu determinato da esigenze pratiche derivanti, per esempio, dai limiti dei sistemi fondati sul baratto (Jevons, 1875). L'attribuzione all'oro della funzione di mezzo di scambio fece sì che esso, in una economia di mercato, non fosse più prevalentemente accettato per gli usi originari (la produzione di gioielli), ma per essere usato al fine di ottenere altre merci e servizi. Searle (1995) sembra, in realtà, suggerire che le funzioni originarie dell'oro funsero, per così dire, da espediente per attirare sulla propria sostanza la funzione di mezzo di scambio. Quest'ultima, una volta assegnata, assunse una propria autonomia e gli oggetti d'oro, cessando di essere usati per le loro funzioni originali, iniziarono a suscitare interesse unicamente in virtù della loro capacità di far ottenere altre merci e servizi ai loro possessori.<sup>2)</sup> Questo passaggio determina la nascita del denaro come fatto istituzionale.

## 2. Il denaro come indicatore di *status*

Molte persone, nel corso della propria vita, sperimentano il desiderio del possesso di denaro. Riflettiamo attentamente su questa esperienza: che cosa esattamente si desidera nel possedere denaro? Per rispondere a questa domanda, non è sufficiente considerare le banconote cartacee e le monete metalliche: non pare cioè che l'oggetto del desiderio sia il denaro in sé, ma piuttosto l'essere titolari di un certo ammontare in denaro. In altre parole, il desiderio delle persone non sembra indirizzarsi tanto al possesso di un oggetto, quanto all'acquisizione di uno stato connesso al possesso di questo particolare oggetto; in termini economici ciò che interessa realmente agli agenti è il potere di acquisto legato al possesso del denaro, cioè il suo valore di scambio.

---

2) Questa è anche l'opinione di Mathieu (1985, p. 32).

Analizzando un qualunque sistema economico, si osserva che gli operatori si trovano in stati diversi: c'è chi è creditore e c'è chi è debitore, e questo in relazione a importi più o meno elevati. Andando oltre la teoria di Searle (1995), è possibile considerare il denaro come un indicatore di questi stati, che, essendo poi coinvolto negli scambi economici, assumerà anche funzioni ulteriori, seppur secondarie rispetto alla sua natura ontologica (come la così detta funzione di riserva di valore). È lo stesso Searle (1995) a introdurre la nozione di indicatore di *status*, riferita a enti la cui funzione è quella di indicare ufficialmente, e per lo più in forma scritta, lo *status* del portatore. Elenchiamo alcuni esempi. Una carta d'identità indica lo *status* (in questo caso la nazionalità) del titolare; una patente di guida indica l'abilità del titolare a condurre veicoli; un'uniforme indica lo *status* di agente di polizia di chi la indossa; un atto di proprietà attesta che il titolare è proprietario di un certo bene, e così via. Possiamo supporre che il denaro sia qualcosa di analogo a questi enti: se, per esempio, gli atti di proprietà attestano che il titolare è proprietario di un certo bene, il denaro indica che il portatore si trova in uno *status* di creditore, vale a dire che egli possiede un credito sull'intera società (potere di acquisto).

Per approfondire questa ipotesi, è utile introdurre una distinzione assente in Searle (1995): quella tra il denaro e il suo supporto fisico. Searle (1995) tende a identificare questi due livelli di indagine. In realtà, rifacendoci alla moderna analisi monetaria, possiamo affermare che in senso stretto né le banconote né le monete metalliche sono denaro. Esse sono piuttosto due tipi diversi di supporto fisico del denaro.

Ci si chiederà: che cos'è dunque il denaro? Esso può essere concepito come un'entità immateriale e astratta (Mathieu, 1985, p. 31). Più precisamente, il denaro è un'entità numerica, costituita cioè da un insieme di numeri naturali usati per esprimere e misurare i debiti e i crediti in un dato sistema economico. Per svolgere questa funzione, di ordine contabile, il denaro necessita di un supporto fisico, ma esso, concettualmente, non è definito da una precisa sostanza fisica. Questa visione è confermata dalle grandi mutazioni che, storicamente, hanno coinvolto il supporto materiale del denaro: quest'ultimo, a partire dall'oro e raggiungendo i *bits* della memoria di un elaboratore elettronico, è cambiato costantemente, mentre il denaro, nella sua essenza, è rimasto invariato. Come ben spiega Simmel (1907/1978, pp. 119-20):

“the particular qualities that the material adds to money lead to its being subsumed under those goods to which, as money, it stands in contrast. [...] [S]o far as its pure essence is concerned, it must be interpreted simply as money, quite apart from all secondary qualities that connect it with the contrasting party.”

Identificando il denaro con i suoi supporti fisici, diventa infatti impossibile spiegare logicamente come sia stato possibile che entità tra loro molto diverse dal punto di vista materiale siano state ugualmente denaro. In altre parole, se il denaro è essenzialmente materiale, per quale ragione enti tra loro profondamente diversi, quali utensili da lavoro, frammenti di metallo, pezzi di carta e *bits* informatici, sono (stati) “denaro”?

Se il denaro non è distinto dai suoi supporti fisici, la sua analisi storica risulta ben più complessa in quanto essa richiede allora una trattazione specifica di ogni forma fisica che esso, nel tempo, ha assunto. Il filosofo sentirà in queste righe l'eco dell'antica questione degli universali, declinata di recente nella distinzione tra *type* (tipo) e *token* (unità): esiste il denaro in sé, oppure esistono soltanto degli oggetti fisici che, assumendo alcune proprietà immateriali, diventano denaro? Rispondere a questa domanda ci porterebbe troppo lontano e non possiamo svolgere un'analisi specifica nei limiti di questo saggio. In ogni caso, come si sarà osservato, la proposta che stiamo avanzando implica l'esistenza del denaro come “tipo” immateriale che, al pari dei numeri e forse anche dei sentimenti, per poter svolgere le sue funzioni necessita di un determinato supporto fisico.

Il supporto fisico del denaro deve possedere alcune proprietà minimali rispondenti praticamente a esigenze di versatilità negli scambi e di sicurezza nell'identificazione. Esso consente al denaro di indicare lo *status* del portatore, che, come anticipato, è uno *status* di creditore, cioè di “potere di acquisto”. Detto in termini più immediati: il denaro indica che il suo possessore è virtualmente proprietario di qualsiasi bene, o virtualmente beneficiario di qualsiasi prestazione (servizio), che può ottenere con il valore posseduto e attestato in forma cartacea (se possiede banconote), metallica (se possiede monete), o informatica (se è titolare di una somma di moneta elettronica). Ogni scambio economico implica così, da un lato, un cambiamento di *status* degli agenti economici, attestato dal cambiamento dello stato di un indicatore essenzialmente numerico, e, dall'altro lato, il trasferimento (di proprietà) di una merce o l'espletazione di un servizio. Il compratore cede in realtà il suo *status* di creditore al venditore e ne ottiene in cambio una merce o un servizio. L'indicatore di *status* “denaro”, negli scambi economici, non è accettato per essere consumato, ma per essere a sua volta trasformato (da una forma monetaria a una forma fisica), anche se, inizialmente, esso aveva come supporto fisico beni che, come l'oro, si prestavano pure al consumo. Ciò che possiamo ammettere per i “beni monetari” come l'oro è la possibile presenza di un periodo di transizione più o meno lungo durante il quale la merce-moneta è usata in quanto merce, sospendendone temporaneamente la funzione di moneta. Per spiegare questo punto, occorre introdurre la distinzione tra i beni strumentali e i beni di consumo. Possiamo infatti immaginare che se durante un determinato periodo storico le capre

erano usate come forma di moneta–merce, tra uno scambio economico e l'altro gli individui le usavano in quanto beni strumentali, per esempio mungendone il latte, anche se questo non era il loro fine primario in quanto moneta–merce. Questa possibilità è invece esclusa nel caso dei beni di consumo, come il legno da ardere: se l'uso del bene ne implica il consumo, cioè la distruzione, e se questa merce assume il ruolo di supporto fisico del denaro in una collettività, questo esclude allora *ipso facto* la possibilità della sovrapposizione della funzione di mezzo di pagamento con quella di bene di consumo.

Per concludere questa sezione, verifichiamo ora la nostra tesi ponendola in relazione allo sviluppo storico delle forme di denaro.

Tra le prime forme di supporto fisico del denaro, storicamente è documentato l'uso di oggetti simili di forma agli utensili da lavoro (per esempio per il lavoro agricolo) ma di dimensioni tanto ridotte da essere inservibili. A prescindere dalla pertinenza storica dell'esempio, pensiamo a una piccola vanga, costruita e usata come supporto fisico del denaro in una società prevalentemente agricola. Se di per sé la forma e la materia del supporto del denaro sono delle questioni di pura convenzione, questo esempio risulta di particolare interesse. In queste società, la vanga è un bene utile e ricercato, e il denaro indica lo *status* di colui che può procurarsi questo genere di beni, vale a dire che ha il potere di acquistarli. Lo stesso discorso può essere allargato al caso dell'oro. Si tratta di un metallo che in molte epoche storiche ha assunto valore in forza delle sue proprietà fisiche, che ne fanno una materia prima rara, di valore estetico e lavorabile. La moneta d'oro divenne così l'indicatore dello *status* di colui o colei che può procurarsi ogni sorta di beni e, essendo questa merce un bene strumentale anziché un bene di consumo, tra uno scambio e l'altro, fu spesso tesaurizzata o usata come gioiello, con la funzione di indicare un certo *status* sociale (Hume, 1752/1955). Considerando i rapporti tra denaro e ornamento, è possibile ipotizzare che le monete metalliche, come le conosciamo ai giorni nostri, cioè di forma cilindrica, a basso spessore e di dimensioni variabili entro certi limiti, derivino dall'utilizzo storico di alcuni ornamenti come forma di moneta–merce (Mathieu, 1985, p. 76).

Storicamente, alla moneta–merce seguì la moneta–contratto, costituita da certificati, prevalentemente cartacei, che attestavano il possesso di una certa quantità di metallo prezioso e che erano direttamente usati come mezzo di pagamento (Bencivenga, 1998). In questo modo, i proprietari del metallo prezioso variavano anche se quest'ultimo, per motivi di sicurezza e comodità, rimaneva invariabilmente depositato in un luogo preciso. Si tratta del sistema monetario basato sulla cartamoneta convertibile – almeno *de jure* quando non lo era anche *de facto* – in metallo prezioso. I certificati di credito usati in questo sistema, in base alla nostra trattazione, possono essere concepiti come “indicatori di indica-



tori di *status*”: il certificato Q indica che S possiede X chili d’oro. L’oro attesta che S può acquistare dei beni con il valore da esso attestato.

È verosimile che l’applicazione di questo sistema fece maturare la consapevolezza che il valore dell’oro non fosse a esso intrinseco, ma derivante dal desiderio del suo possesso da parte degli individui (Mathieu, 1985, pp. 31–2). Questo, con l’abolizione della convertibilità in oro delle banconote, permise di saltare un passaggio istituzionale e di considerare la stessa forma cartacea come un indicatore di *status*. Questa mutazione diede origine al sistema monetario attualmente in vigore in Svizzera e in tutti gli altri paesi del mondo, basato sulla moneta legale o a corso forzoso (con banconote e monete metalliche) (North, 1994). In realtà, il valore della moneta non dipende né dalla fisicità del suo supporto materiale (valore intrinseco), né da una base legale (*lex monetae*), ma dal legame oggettivo esistente tra la moneta e la produzione (Rossi, 2003b, 2007). Con l’associazione (o più esattamente con l’integrazione) tra moneta e prodotto, la moneta acquisisce in realtà un contenuto reale (cioè il prodotto) e il prodotto riceve una forma monetaria. In altre parole, la moneta misura la produzione in termini numerici e i prodotti definiscono il contenuto reale della moneta (Cencini, 1995, p. 15). Questa integrazione è diventata più evidente con l’avvento della forma più evoluta del denaro – la moneta elettronica –, per la quale il denaro ha ora un supporto cibernetico in buona parte delle transazioni economiche di importo elevato (si veda al riguardo Committee on Payment and Settlement Systems, 2005).

### 3. Il denaro a cyber-supporto

Dagli ultimi decenni del secolo scorso, numerosi ambiti della vita umana sono stati coinvolti dal fenomeno della digitalizzazione.<sup>3)</sup> Il denaro non fa eccezione: negli ultimi vent’anni, tra i vari supporti fisici, si è osservata la preponderanza di quello informatico, che definiamo qui “*cyber-supporto*”. Già nel 1993, in Svizzera, su 67 transazioni economiche per persona all’anno, ben 65, vale a dire il 97 per cento, avvenivano in forma elettronica. Nella categoria della moneta elettronica rientrano diverse tipologie di pagamento che sarebbe inutile qui analizzare dettagliatamente. Limitiamoci pertanto a distinguere due grandi tipi di moneta a “*cyber-supporto*”: gli *access products* e gli *e-money products*. Nel primo caso, la moneta elettronica è usata per effettuare pagamenti mediante versamenti digitali, per esempio un trasferimento da un conto bancario a un altro mediante operazioni informatiche tra le banche coinvolte. Dalla metà degli anni 1990, tuttavia, l’espressione “moneta elettronica” è per lo più

3) Il termine “digitalizzazione” deriva dall’inglese *digit*, che significa “cifra” o, più in generale, “numero”.

utilizzata con riferimento agli *e-money products*, una forma di pagamento che implica l'emissione di uno *scrip* elettronico in un *database* informatico (si veda in proposito Piffaretti, 2000). Questa forma di pagamento implica una registrazione informatica composta da un numero di identificazione e da un numero designante un valore monetario. Per chiarire questo punto possiamo considerare l'esempio dei *card-based systems*, cioè dei sistemi in cui lo *scrip* è registrato sulla pulce elettronica delle così dette carte pre-pagate, che si possono acquistare nei punti di vendita preposti. Rientrano in questa categoria le carte usate nelle cabine telefoniche o nelle fotocopiatrici in una biblioteca di pubblico accesso dove è consentito fotocopiarne i libri e le riviste. Nel caso invece dei così detti *software-based systems*, lo *scrip* è costituito da una registrazione digitale sul disco rigido del computer che funge da memoria. Attraverso la cessione dello *scrip* (spesso chiamato *e-money*), è possibile acquistare merci e servizi. Il fatto che l'*e-money*, come nel caso delle carte per fotocopiatrici, possa essere emesso da aziende private dà origine a una grande varietà di sistemi di pagamento elettronico, sia dal punto di vista della tecnologia informatica utilizzata, sia da quello delle caratteristiche economiche del pagamento. Considerati i rischi connessi alla duplicazione fraudolenta dello *scrip* elettronico, non esiste per ora un sistema di *e-money* che consenta l'acquisto di tutti i beni e i servizi prodotti in una nazione. La totalità dei sistemi di pagamento con *e-money* è infatti "a circuito" e non "a circolazione", vale a dire che l'uso degli *scrip* è limitato ai così detti "punti di vendita convenzionati" – diversamente dalle banconote e dalle monete metalliche che circolano e devono essere accettate in una nazione (in base alla *lex monetae* di cui sopra).<sup>4)</sup>

Questa breve panoramica illustra la complessità che oggi caratterizza l'ambito delle transazioni facenti capo alla moneta elettronica. Con l'espressione di "denaro a *cyber*-supporto" intendiamo abbracciare l'intera gamma dei sistemi che, per quanto diversi da vari punti di vista, condividono l'uso di denaro basato su un supporto informatico. La nostra analisi, di carattere strettamente ontologico, mirerà a rispondere alle seguenti domande: ci stiamo muovendo verso il predominio del denaro a *cyber*-supporto? Se del caso, quali implicazioni ontologiche comporta questa tendenza?

Come è noto, per molto tempo, il supporto fisico del denaro più diffuso è stato l'oro, che, per motivi di comodità e sicurezza, fu progressivamente sostituito dalla carta. Tale processo di sostituzione è avanzato in modo inversamente proporzionale al grado di presupposizione che la carta implicava nei riguardi dell'oro. Inizialmente, all'epoca della moneta-contratto, questo grado era al suo

---

4) Nel caso della Svizzera, si veda in particolare l'articolo 3 della Legge federale sull'unità monetaria e sui mezzi di pagamento del 22 dicembre 1999.

livello massimo, mentre oggi, con la moneta a corso forzoso, esso è al livello minimo: la trasformazione del denaro in oro è ancora possibile ma unicamente considerando tale metallo alla stregua di una qualunque merce commerciabile. Negli ultimi anni, è come se questo processo si fosse riproposto a un livello più elevato, portando cioè il denaro a supporto cartaceo (o metallico) a essere progressivamente sostituito dal denaro a *cyber*-supporto. Attualmente, il grado di presupposizione che la moneta elettronica implica nei confronti di quella cartacea è ancora abbastanza elevato anche se, verosimilmente, non totale: una parte dei pagamenti avviene infatti in forma puramente digitale, cioè numerica. I motivi che spiegano questa seconda trasformazione paiono analoghi a quelli che determinarono la prima: la comodità, la facilità e velocità di trasporto, la sicurezza e analoghi vantaggi garantiti dal nuovo supporto rispetto al precedente. Considerando queste proprietà come i minimali necessari a un tipo di sostanza per fungere da supporto fisico del denaro, difficilmente possiamo immaginarci un formato più efficace di quello informatico per rispondere a tali esigenze.<sup>5)</sup> Questo ci porta ragionevolmente a supporre che, come la presupposizione delle banconote nei confronti dell'oro si sia attualmente ridotta ai minimi livelli, anche la presupposizione che la moneta elettronica implica verso quella cartacea e metallica tenderà a ridursi, aprendo le porte a un'epoca caratterizzata dal predominio del denaro a *cyber*-supporto. Anche se questa conclusione non è condivisa da tutti gli economisti, essa pare comunque abbastanza ragionevole per giustificare una breve analisi delle implicazioni ontologiche della digitalizzazione del denaro. Questo ci porta dunque alla seconda questione.

È davvero possibile affermare che il formato digitale, detto anche virtuale, sia un supporto fisico del denaro?

“Our fascination with computers is more erotic than sensuous, more spiritual than utilitarian. Eros, as the ancient Greeks understood, springs from a feeling of insufficiency or inadequacy. [...] Only by actively processing things through mental logic, according to Plato, do we move into the upper air of reliable truth. [...] Cyberspace is Platonism as working product. The cybernaut seated before us, strapped into sensory-input devices, appears to be, and is indeed, lost to this world. Suspended in computer space, the cybernaut leaves the prison of the body and emerges in a world of digital sensation. Leibniz's monadological metaphysics brings out certain aspects of the erotic ontology of cyberspace. [...] When on line, we break free, like the monads, from bodily existence.” (Heim, 1993, pp. 85, 88-9, 99)

5) Del resto, secondo alcuni studiosi della moneta, questa è un sistema di (trasporto della) informazione. In tal senso, la forma più evoluta della moneta è senza dubbio la forma informatica, che fa dell'informazione (trasporto e memorizzazione) la sua ragione d'essere. Si veda, per esempio, Kocherlakota (1998).

L'opera di Heim (1993) è ormai datata rispetto ai recenti sviluppi dell'informatica. A essa ha fatto seguito, nel 1998, un'ulteriore pubblicazione dell'autore sullo stesso tema (Heim, 1998). L'analisi di Heim (1993) risulta tuttavia utile al nostro lavoro in quanto fa emergere una domanda essenziale: possiamo parlare del cibernazio (inteso in senso lato e comprendente tanto una fotografia in formato digitale quanto una schermata di Word, fino a includere la rete di Internet e il denaro a *cyber*-supporto) considerandolo sullo stesso piano, per esempio, della carta, dell'oro e, più in generale, delle sostanze materiali comuni? Heim (1993) mette in luce una visione oggi abbastanza diffusa, che concepisce il virtuale come qualcosa d'etereo o spirituale e, in ogni caso, ben distinto dalla realtà fisica. Se così fosse, non risulterebbe contraddittorio parlare del digitale come supporto fisico del denaro? Per fare un po' di chiarezza, occorre approfondire ulteriormente l'ontologia del virtuale: qual è l'essere della realtà virtuale?

Anzitutto, la realtà virtuale è costituita dal fenomenizzarsi di una scrittura informatica in formato binario e dotata di precise regole sintattiche (Diodato, 2005, p. 5). I passaggi dal livello della codifica binaria a quello del fenomeno, e viceversa, avvengono per mezzo delle così dette periferiche di *output* e di *input*: le prime, per esempio un'interfaccia a video, traducono le informazioni dal formato analogico a quello digitale; le seconde, per esempio una tastiera o un *mouse*, realizzano il processo inverso. La digitalizzazione della realtà si configura quindi anzitutto come la traduzione di quest'ultima in una numerazione binaria, cioè il passaggio da un formato continuo (analogico, vale a dire che è analogo alla nostra esperienza di vita) a un formato discreto (cioè divisibile in punti). Concretamente, il linguaggio binario è presente nei computer grazie a sistemi di interruttori che possono essere su due posizioni diverse (le quali, nel linguaggio della matematica, si rappresentano con degli 0 e 1): ognuna di esse è un *bit*, memorizzato in vari tipi di supporto (disco rigido, dischetti, CD-Rom e così via). Un programma informatico è costituito da dati e algoritmi codificati anch'essi in *bits*, i quali, introdotti nel *hardware* di un computer, fanno sì che esso emetta un certo *output*.

Senza dubbio, la spiegazione del funzionamento completo di un computer esula sia dalle nostre capacità sia dai fini del presente lavoro. Ciononostante, la nostra analisi suggerisce che la digitalizzazione sia un processo di traduzione d'informazioni in un formato diverso da quello analogico, ma non per questo distaccato dalla dimensione fisica della realtà (Koepsell, 2000, p. 124). Il *medium* digitale ha alcuni vantaggi rispetto a quelli analogici, che, per quanto riguarda gli interessi della nostra analisi in questo saggio, si manifestano soprattutto sul piano della trasmissione d'informazioni da un computer all'altro, in quelli che il linguaggio informatico definisce i *networks*. Se da un lato, nel mondo analogico, processi come la trasmissione

d'informazioni, la copiatura e la modifica degli enti implicano un grado di difficoltà (in termini di tempi e di sforzi) piuttosto elevato, questo grado è decisamente inferiore se consideriamo gli stessi enti tradotti in formato digitale (Koepsell, 2000, p. 86). Quest'ultimo formato consente in realtà non solo di copiare in modo quasi istantaneo i suoi contenuti (siano essi testi, suoni o immagini), ma anche di trasmetterli da un computer all'altro a una velocità molto elevata. Questi vantaggi sono possibili in quanto i *bits* possono essere trasmessi sotto un'ampia gamma di forme: dagli impulsi radio a quelli elettrici o addirittura ottici. Così, una *web page* non è altro che un insieme di dati conservati in forma di *bits* in un luogo preciso, chiamato *server*. Collegandosi a esso, il computer personale richiede e ottiene rapidamente una copia delle informazioni che lì sono conservate.

Queste osservazioni ci consentono di giungere alla seguente conclusione relativa al denaro a *cyber*-supporto. Il formato digitale risponde particolarmente bene ai requisiti necessari a una sostanza per fungere da supporto fisico del denaro. Pur essendo il digitale un formato diverso da quello analogico, non pare giustificata la tesi per cui esso sarebbe privo di fisicità. Come le cifre scritte su una banconota occupano spazio in virtù del fatto che la banconota stessa è spazialmente estesa, allo stesso modo il *cyber*-supporto del denaro occupa spazio in virtù del fatto che è registrato in supporti informatici costituiti da oggetti fisici.

Il denaro, come spiegato *supra*, è un indicatore di *status* che svolge le sue funzioni nelle relazioni economiche tra le persone e, più esattamente, tra ciascun individuo e la società nel suo insieme (Ingham, 2004). Il formato digitale, dati i suoi vantaggi tra cui la versatilità, l'ottimizzazione dello spazio, la sicurezza, la rapidità di trasporto e la comodità, si configura attualmente come un ottimo supporto fisico del denaro; un fatto chiaramente attestato dall'evoluzione registrata negli ultimi decenni, che ha visto un continuo sviluppo della moneta elettronica. Non è al momento possibile stabilire se il futuro ci riservi una *cashless society*, cioè un'economia interamente basata sul denaro a *cyber*-supporto. Tuttavia, da una prospettiva meramente ontologica, osserviamo che tra la moneta elettronica e quella cartacea (o quella basata sul metallo raro) non esiste una differenza che vada al di là del semplice cambiamento del supporto fisico. In altre parole, l'essenza della moneta è una sola e non varia al variare del suo supporto fisico. L'introduzione e lo sviluppo del denaro a *cyber*-supporto si pongono in totale continuità con l'evoluzione storica che ha portato a un continuo alleggerimento del supporto fisico monetario: dalle merci, ai metalli preziosi, alla carta, per giungere ai *bits*. Certo è che il formato digitale porta con sé delle importanti novità: un'ontologia fondata su due livelli (cioè la scrittura binaria e la fenomenizzazione della stessa), come pure un'elevata versatilità

in termini di modifica, copiatura e trasmissione delle informazioni. Questo, ciononostante, non deve portarci a adottare la concezione largamente diffusa, anche tra gli economisti, probabilmente a causa di un'altrettanta diffusa ignoranza concernente il mondo informatico, secondo cui la realtà virtuale, comprendente la moneta elettronica, sarebbe qualcosa di separato e diverso dal mondo fisico. L'ontologia della moneta, la sua natura, non vanno però analizzate con gli strumenti e i concetti della fisica, con particolare riferimento alla velocità e alla massa di un oggetto, perché l'essenza della moneta è in realtà puramente numerica, immateriale. Da qui, la necessità di un'analisi monetaria che faccia astrazione dalla concezione fisica della moneta, per adottare un paradigma economico originale, che, seppur complesso, lascia intravedere la nascita di una scienza monetaria esatta in quanto fonda i propri principi sull'ontologia del denaro, le cui applicazioni pratiche non sono ancora state affatto esplorate.

#### *Riferimenti bibliografici*

- Bencivenga, Roberto (1998) *Il fattore D: la storia del denaro dalle origini ai nostri giorni*, Milano: Sperling & Kupfer.
- Cencini, Alvaro (1995) *Monetary Theory, National and International*, London e New York: Routledge.
- Committee on Payment and Settlement Systems (2005) *New Developments in Large-Value Payment Systems*, Basle: Bank for International Settlements.
- Diodato, Roberto (2005) *Estetica del virtuale*, Milano: Bruno Mondadori.
- Heim, Michael (1993) *The Metaphysics of Virtual Reality*, Oxford e New York: Oxford University Press.
- Heim, Michael (1998) *Virtual Realism*, Oxford e New York: Oxford University Press.
- Hume, David (1752/1955) 'Of money', in Eugene Rotwein (a cura di) *David Hume: Writings on Economics*, Edinburgh: Thomas Nelson & Sons, pp. 33-46.

- Ingham, Geoffrey (2004) *The Nature of Money*, Cambridge: Polity Press.
- Jevons, William Stanley (1875) *Money and the Mechanism of Exchange*, London: Appleton.
- Kocherlakota, Narayana Rao (1998) 'Money is memory', *Journal of Economic Theory*, 81 (2), pp. 232–51.
- Koepsell, David Richard (2000) *The Ontology of Cyberspace: Philosophy, Law, and the Future of Intellectual Property*, Chicago: Open Court.
- Mathieu, Vittorio (1985) *Filosofia del denaro*, Roma: Armando.
- North, Michael (1994) *Das Geld und seine Geschichte: vom Mittelalter bis zur Gegenwart*, München: Beck.
- Piffaretti, Nadia (2000) *Monnaie électronique, monnaie et intermédiation bancaire*, Tesi di dottorato, Fribourg: Université de Fribourg.
- Rossi, Sergio (1998) 'Endogenous money and banking activity: some notes on the workings of modern payment systems', *Studi economici*, 53 (3), pp. 23–56.
- Rossi, Sergio (1999) 'Book review of Larry Randall Wray (1998)', *Kyklos*, 52 (3), pp. 483–5.
- Rossi, Sergio (2003a) 'Money and banking in a monetary theory of production', in Louis-Philippe Rochon e Sergio Rossi (a cura di) *Modern Theories of Money: The Nature and Role of Money in Capitalist Economies*, Cheltenham e Northampton: Edward Elgar, pp. 339–59.
- Rossi, Sergio (2003b) 'Moneta, credito e produzione', *Quaderni di ricerca*, Dipartimento di scienze economiche dell'Università degli Studi di Bergamo, n° 1–2003.
- Rossi, Sergio (2007) *Money and Payments in Theory and Practice*, London e New York: Routledge.
- Rossi, Sergio (2008) 'Taxes-drive-money approach', in Phillip Anthony O'Hara (a cura di) *International Encyclopedia of Public Policy: Governance in a Global Age*, Oxford e New York: Oxford University Press, vol. 2, in pubblicazione.
- Rossi, Sergio e Szymon Klimaszewski (2008) 'Chartalism and metallism', in Phillip Anthony O'Hara (a cura di) *International Encyclopedia of Public Policy: Governance in a Global Age*, Oxford e New York: Oxford University Press, vol. 2, in pubblicazione.

Simmel, Georg (1900) *Philosophie des Geldes*, Berlin: Bunker & Humblot.

Simmel, Georg (1907/1978) *The Philosophy of Money*, London: Routledge & Kegan Paul.

Wray, Larry Randall (1998) *Understanding Modern Money: The Key to Full Employment and Price Stability*, Cheltenham e Northampton: Edward Elgar.

Wray, Larry Randall (2003) 'The neo-chartalist approach to money', in Stephanie A. Bell e Edward J. Nell (a cura di) *The State, the Market and the Euro: Chartalism versus Metallism in the Theory of Money*, Cheltenham e Northampton: Edward Elgar, pp. 89–110.