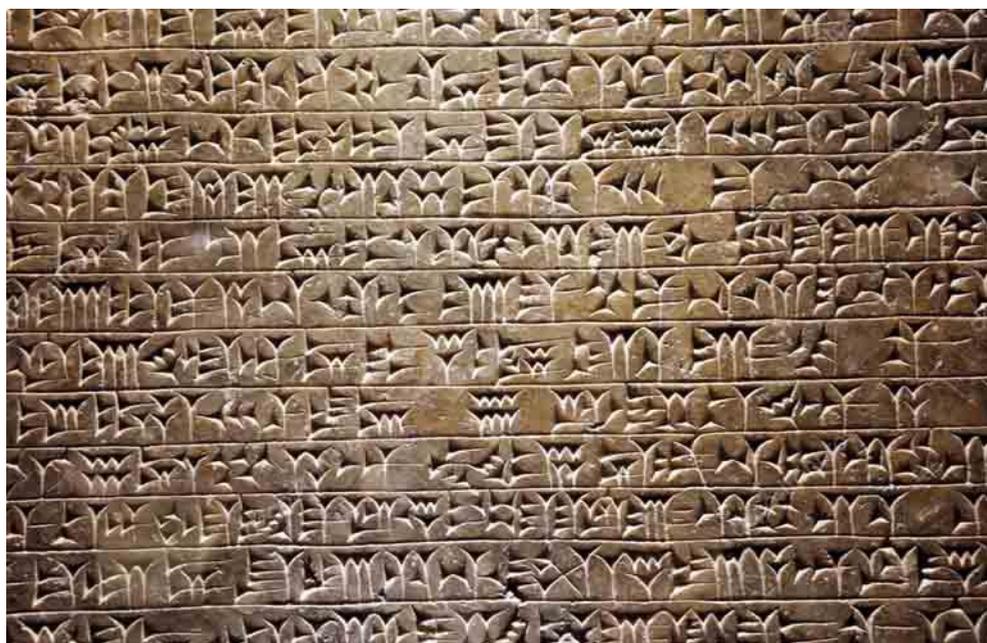


n+1



n. 43, aprile 2018

Editoriale: Si fa presto a dire moneta, pag. 1 – *Articoli:* Dimenticare Babilonia, pag. 4; L'eredità problematica, pag. 63 – *Rassegna:* Il missil prodigo, pag. 68; Big data a tutto spiano, pag. 69; Mangime standard per umani, pag. 70; Elezioni pop, pag. 72 – *Terra di confine:* Elementare, Watson, pag. 74 – *Spaccio al bestione trionfante:* L'urlo del bonobo, pag. 75 – *Recensione:* Verso un nuovo paradigma, pag. 77 – *Doppia direzione:* Il computer e la coscienza, pag. 79.

Direttore responsabile:
Diego Gabutti

Registrazione:
Tribunale di Torino n. 8752 del 22 agosto 2017.

Sede di Torino (amministrazione, redazione, pubblicazioni, abbonamenti):
Via F. Rismondo 10 - 10127 Torino – Riunioni aperte a tutti il venerdì dalle ore 21.

Sede di Roma:
Via Galileo 57, 00185 Roma – Riunioni aperte a tutti il 1° venerdì del mese dalle ore 21.

E-mail: n+1@quinterna.org
Sito Internet: <http://www.quinterna.org>

Abbonamento:
5 euro a numero. Tramite versamento sul Conto Corrente Postale numero: 25 85 21 12 intestato a "Associazione culturale n+1" - Via Rismondo, 10 - 10127 Torino, specificando la causale. Oppure tramite bonifico bancario su Bancoposta, UP Torino Centro, via Alfieri 10, IBAN:
IT 08 Q 07601 01000 000025 85 21 12 intestato a: "Associazione culturale n + 1" - Via F. Rismondo, 10 - 10127 Torino.

Abbonamento alla newsletter quindicinale via e-mail:
gratuito (scrivere a: n+1@quinterna.org).

Numeri arretrati:
Prezzo di copertina (più 2 Euro forfetari di spese postali per qualsiasi quantità).

Collaborazioni:
Inviare via e-mail oppure alla redazione. Testi e corrispondenze ricevuti saranno considerati materiali di redazione utilizzabili sia per la rivista che per il sito Internet, e quindi potranno essere rielaborati come articoli, rubriche ecc.

Copyright:
Il materiale pubblicato in questa rivista è liberamente riproducibile a patto di lasciarlo integrale, segnalare la fonte e avvertire la redazione.

Stampa:
Tipolitografia La Grafica Nuova - Via Somalia 108/32 - 10127 Torino.

Questa rivista uscì per la prima volta il 1° maggio del 2000, ma è la continuazione di un lavoro di ricerca e pubblicazione iniziato nel 1981. Essa vive esclusivamente con il contributo dei suoi lettori e di tutti coloro che aderiscono al progetto politico di cui è espressione.

Composta, impaginata e distribuita in proprio.

Indice del numero quarantadue

Editoriale: L'immane mistificazione – *Articoli:* La socializzazione fascista e il comunismo; Cento anni dall'Ottobre – *Rassegna:* Uragani d'America; Irma o della crescita esponenziale dei danni; Ricordate Katrina?; Occupy Wall Street non nasce dal niente; Gli orti urbani; Catastrofe sociale dei lavoretti – *Terra di confine:* La dimora dell'uomo (domani) – *Spaccio al bestione trionfante:* Coppi, Bartali e i vaccini – *Recensione:* Lavorare è bello – *Doppia direzione:* Riscontro "psicologico".

Indice del numero quarantuno

Editoriale: Non possiamo ingannare la natura – *Articoli:* Assalto al pianeta rosso; Il secondo principio: Il grande collasso; Capitale e teoria dello sciuipio – *Rassegna:* Ancora Trump; Fuga nel sub mondo – *Terra di confine:* Buoni di non lavoro – *Recensione:* Che cosa c'è dopo il capitalismo? – *Doppia direzione:* Neoluddismo – *Spaccio al bestione trionfante:* Dieci punti per demolire Trump.

Indice del numero quaranta

Editoriale: Sedici anni, numero quaranta – *Articoli:* Il biennio rosso; Verso la singolarità storica – *Rassegna:* Donald Trump e la miseria relativa crescente; Donald Trump e l'isolazionismo americano; Donald Trump e la politica estera di un ex colosso imperialista; Donald Trump e la politica economica – *Terra di confine:* Gig economy – *Spaccio al bestione trionfante:* Pensiamoci bene – *Recensione:* Materia, pensiero, mente – *Doppia direzione:* Essendo un parroco.

Indice del numero trentanove

Editoriale: Drastiche conclusioni – *Articoli:* La rivoluzione all'attacco (la marcia su Varsavia, 1920); In senso lato e in senso stretto (Lenin, il partito e i network); Fenomenologia di Umberto Eco – *Rassegna:* Distribuire soldi con gli elicotteri; Litio; Acciaio; Sovrapproduzione nuda e cruda; Energia "pulita" – *Spaccio al bestione trionfante.*

Indice del numero trentotto

Editoriale: L'uomo come progettista di sé stesso – *Articoli:* Fare, dire, pensare, sapere; Dalla necessità alla libertà – *Rassegna:* Da Yarmuk a Parigi – *Terra di confine:* A nostra immagine e somiglianza – *Spaccio al bestione trionfante:* Follia disumana – *Recensione:* L'avvento della libertà – *Doppia direzione:* Centralismo, astensionismo e logica.

Indice del numero trentasette

Editoriale: Raccordo – *Articoli:* Informazione e potere (società che conoscono sé stesse); Appendice su arte, spettacolo e sport – *Terra di confine:* Il ritorno del bisonte – *Spaccio al bestione trionfante:* Stiamo uscendo dalla crisi. Forse. No, l'anno prossimo – *Recensione:* La (non) teoria della conoscenza – *Doppia direzione:* La gratificazione assente.

Indice del numero trentasei

Editoriale: Dissoluzioni – *Articoli:* Necessarie dissoluzioni; Storia di una discontinuità; Il collasso epocale – *Rassegna:* La guerra del petrolio; Yen & Yuan, guerra delle valute; Ferguson; L'improbabile Califfato – *Terra di confine:* Rosetta – *Spaccio al bestione trionfante:* La creazione – *Recensione:* Come fa l'uomo a conoscere – *Doppia direzione:* Il problema del controllo nella transizione; Realtà, utopia.

Prima e quarta di copertina: Contabilità mesopotamica

Si fa presto a dire moneta

Che cos'è questo elemento della vita economica che maneggiamo quotidianamente senza pensare alla sua lontanissima genesi e alle implicazioni che la sua storia comporta? E perché dargli tanta importanza dal momento che il suo utilizzo è normale routine, senza misteri, affidata a macchine automatiche, velocissime, che hanno ormai soppiantato gli uomini anche nei settori economici?

La moneta nasce, secondo gli antichi testi storici, nel VII secolo a.C. in Lidia, durante il regno di Creso. Si tratta certamente di una convenzione, dato che forme monetarie compaiono addirittura diversi millenni prima. Non è semplice districarsi fra gli espedienti escogitati dagli uomini per rendere equivalenti i valori scambiati; ma se vogliamo capire che cosa significhi oggi, da parte dello stato, emettere moneta a favore delle banche al fine di proteggere e rilanciare l'economia, occorre partire dal metodo induttivo, quello che ci permette di trarre conseguenze dalla ripetitività dei fenomeni e perciò di giungere a formularne le leggi in base alle quali diventa possibile dedurre una teoria che ci offra la spiegazione dei fenomeni stessi.

È solo attraverso un'indagine storica che possiamo trovare una relazione fra la struttura economica dedicata interamente alla produzione di plusvalore e la sovrastruttura politica necessaria per difendere dal punto di vista di classe l'appropriazione privata nel contesto della produzione sociale. Ecco perché è stato indispensabile, ad esempio in astronomia, prendere nota minuziosa dei moti apparenti degli astri al fine di "scoprire", con l'elaborazione dei dati grezzi, la legge della gravitazione universale. Nello stesso modo, se vogliamo capire qualcosa della moneta, dobbiamo prendere nota minuziosa dei movimenti materiali prodotti dall'attività umana nello scenario degli scambi. Questo procedimento ci permette di modellizzare la realtà per capirla meglio nell'ambito di una teoria.

Ora, detto in estrema sintesi, il denaro nasce dall'esigenza di confrontare nello scambio oggetti apparentemente non confrontabili. Come sapere infatti quanto bronzo devo avere in cambio di una certa quantità di lana se non ho un qualcosa con cui confrontare sia il bronzo che la lana? Questo terzo elemento non viene "inventato" ma si impone con il tempo, cioè con una storia, cioè con il maturare di esigenze materiali sintetizzate in un supporto-feticcio. Il denaro, una volta comparso sulla scena, permette di confrontare beni (raccolti o prodotti) diversissimi tra loro; ma prima della sua comparsa vi fu un lungo periodo in cui erano i beni scambiati a pretendere una misura che li rendesse confrontabili. Quando parliamo di denaro nella sua forma sviluppata dobbiamo già ammettere la proprietà privata e la divisione sociale del lavoro. I beni diventano merci. Siamo dunque di fronte a un rapporto sociale che si cristallizza in una cosa.

Il semplice baratto, alle origini, non poneva problemi perché con esso si confrontavano reciproci valori d'uso. Con l'affermarsi degli scambi si sviluppa la ricerca degli equivalenti. Vi è un momento in cui ogni possessore di beni vede quelli altrui come equivalenti particolari dei suoi; vede quindi i suoi beni come equivalenti generali di tutti gli altri. Ma, poiché tutti i possessori di beni scambiabili si comportano allo stesso modo, nessun bene è equivalente generale. Manca ancora una for-

ma di valore *autonoma* che permetta di stabilire il valore di tutti gli altri beni *prima* che vengano posti a confronto i rispettivi valori d'uso, e che diventa sempre più necessaria con l'aumentare del numero e della varietà dei beni scambiati. Affinché la forma denaro si identifichi con un bene specifico occorre che tale bene sia un articolo di baratto con cui frequentemente si entra in contatto ai confini fra le comunità che scambiano. E difatti, a seconda delle epoche e delle aree, abbiamo una grande varietà di beni che servono allo scopo: bestiame, pelli, lingotti di metallo, conchiglie, orzo, spiedi, ceramiche, ecc. All'interno di questo ventaglio di beni, ne emergono alcuni particolarmente adatti, di qualità uniforme, non deperibili, facilmente trasportabili, lavorabili, suddivisibili in parti e ricomponibili.

Nello scambio diretto fra prodotti ognuno di essi era immediatamente mezzo di scambio per chi lo possedeva e "forma fenomenica del valore" per chi lo desiderava, mentre la forma denaro sviluppata sarebbe diventata mezzo di scambio indipendentemente dall'atteggiamento individuale dei possessori. Nella sua funzione di mezzo d'acquisto che spezza nello spazio e nel tempo la circolazione semplice delle merci, separando vendita e acquisto, il denaro assumerà la veste di moneta. Solo sotto detta veste particolare, con il progredire delle esigenze della circolazione la moneta potrà essere sostituita con suoi segni, di per sé privi di valore, e apparire così nelle forme che oggi siamo abituati a conoscere: cartacea, conio di bassa lega, impulsi elettronici.

La *moneta* si distingue per essere denaro convenzionalmente "firmato". Quando Creso di Lidia fece coniare la propria effigie su pezzi d'argento non fece altro che firmare quel materiale per garantirne il peso, eliminando di colpo la necessità di pesare il metallo tutte le volte che si scambiava qualche prodotto con denaro.

Ma se la moneta è denaro firmato, che cos'era un documento scritto sull'argilla da un mercante babilonese come attestato di una transazione avvenuta o a venire? Il sistema delle scritture contabili è molto più antico della monetazione. Esso ha origine dalla contabilità di magazzino quando le società producevano beni comuni e li ridistribuivano secondo criteri fissati nell'argilla. Quando cioè non si muovevano prodotti misurandoli in valore ma in quantità fisiche, numero, capacità, peso.

Ecco che una storia della moneta ci serve per un collegamento al corso storico delle società umane. Se è stato possibile per millenni produrre e distribuire beni con precisione senza che intervenisse il bisogno di misurare in termini di valore; se questa fu la caratteristica di società giunte a un altissimo grado di complessità sociale in agglomerati urbani perfettamente organizzati in simbiosi con la campagna, allora è possibile tracciare un percorso storico (materialistico, dialettico) per giungere a una situazione altrettanto funzionale ed organica: ma di livello superiore, grazie allo sviluppo della forza produttiva sociale intervenuto nel frattempo. Scrivevamo nell'introduzione al Quaderno *Dottrina dei modi di produzione*:

"L'indagine su di una formazione sociale deve rintracciare il concatenamento interno ad una data società, legame che svela a sua volta la dinamica storica indietro nel tempo, unico modo per proiettarsi in avanti. Solo dopo che si è fatto questo tipo di lavoro è possibile dare una descrizione 'conveniente' del movimento reale".

Nel nostro muoverci avanti e indietro nel tempo non possiamo fare a meno di notare che il capitale è ritornato alla tesaurizzazione. Non si nascondono più le monete d'oro sotto la piastrella ma si mantiene una perenne quantità di denaro nella sfera della circolazione, specialmente a scopo speculativo. Si tratta di un'enorme

massa di lavoro morto che non partecipa alla valorizzazione. La tesaurizzazione mercantile, stimolo originario del ciclo capitalistico, diventa, al tramonto del ciclo, un fenomeno negativo che impedisce a una grossa frazione del capitale di funzionare in quanto capitale. Già Marx sottolineava il carattere parassitario di tale rigurgito tesaurizzatore, ma oggi siamo al parossismo.

Emblematico a questo proposito il caso della Apple: l'azienda ha più dollari in cassa di molti paesi come l'Italia o addirittura gli Stati Uniti. Ed è una cifra crescente. Nel 2014 Apple aveva 159 miliardi di dollari liquidi, gli Stati Uniti ne avevano 48 miliardi. Nel 2016 la cifra era salita a 217 miliardi e oggi è 250. Si tratta a tutti gli effetti di denaro accantonato perché non riesce a diventare capitale, cioè non riesce a trovare una strada che lo porti ad essere scambiato con forza lavoro. Nel capitolo 15 del III volume del *Capitale*, Marx aveva predetto che tutto ciò si sarebbe verificato proprio a causa della crescente produttività:

"Una parte del capitale resterebbe totalmente o parzialmente inoperosa (perché dovrebbe, prima di potersi valorizzare, scacciare dalla sua posizione il capitale già in funzione), e l'altra, sotto la pressione del capitale inutilizzato o semi-inutilizzato, si valorizzerebbe a un tasso di profitto inferiore."

Lo stesso vale per gli intermediatori finanziari e per le banche di investimento, che preferiscono mantenere i capitali nella sfera della circolazione anziché immettere nei portafogli dei loro clienti aumenti di capitale per l'industria. D'altra parte, anche Marx annota che se il saggio di profitto scende al di sotto dell'interesse medio l'investimento produttivo ne risente. Situazione mortale per il capitale: la caduta del saggio di profitto può tramutarsi in caduta della massa, ed è qui che Marx scrive: *"Il vero limite della produzione capitalistica è il capitale stesso"*.

Se il capitalismo ottocentesco risolveva il problema della tesaurizzazione parassitaria radunando piccoli capitali individuali nelle banche, attraverso le quali veniva potenziato il sistema del credito, oggi è lo stesso sistema creditizio che mantiene il capitale nella sfera della circolazione, lontano dal credito all'industria. Proprio la crisi in corso, che dura ormai da dieci anni, dimostra come l'atteggiamento delle banche sia addirittura anticapitalistico, nel senso che esse tradiscono la loro funzione dedicandosi a pratiche di tesaurizzazione speculativa con mezzi che la stessa etica borghese definisce criminali. È chiaro che in queste condizioni termini come "speculazione" o "parassitismo" non sono adatti a descrivere i fenomeni ai quali si riferiscono: dovrebbero perlomeno contrapporsi a un qualcosa che non fosse speculativo o parassitario. Difficile individuare il confine.

Si continua a chiamare "sistema del credito" quello bancario. È vero che non c'è un'altra definizione soddisfacente, ma è anche vero che di fronte a un sistema bancario al collasso essa è piuttosto inadeguata. Oggi il capitale congelato nella sfera della circolazione, intento a valorizzarsi/svalorizzarsi virtualmente ma di fatto impossibilitato a ritornare nella sfera degli investimenti produttivi, ammonta a cifre nell'ordine di milioni di miliardi di dollari; il valore prodotto ex novo ogni anno nel mondo è circa 80.000 miliardi. È una distanza che non si può più accorciare.

Dimenticare Babilonia

*"Dal VII millennio a.C. a oggi viene impiegata una tecnica contabile di base con una costanza e uniformità impressionanti. Si tratta di un sigillo che contraddistingue la scorta di un certo prodotto e che, asportato, registra lo spostamento di una certa quantità del prodotto stesso. Questo sistema di base, proprio per la sua facilità di impiego e la superba chiarezza concettuale, ha offerto nel tempo uno strumento perfettamente adattabile alle esigenze diverse di una società in continua evoluzione, entrando a far parte di sistemi amministrativi complessi a cui ha fornito sia una strumentazione esaustiva in assenza di scrittura, sia la base essenziale di una più analitica e ricca registrazione di dati quando la scrittura si è presentata alla storia". (Enrica Fiandra, *La nascita dell'amministrazione*, in *Dal segno alla scrittura*, Le scienze dossier n. 12, 2002).*

*"È impossibile eliminare il denaro stesso finché il valore di scambio rimane la forma sociale dei prodotti. È necessario aver ben chiaro questo punto per non porsi problemi impossibili e riconoscere i limiti entro i quali riforme monetarie e trasformazioni nell'ambito della circolazione possono riorganizzare i rapporti di produzione e i rapporti sociali che su di essi poggiano". (Marx, *Grundrisse*, in *Denaro*, 2.5 Merce e Denaro).*

PRIMA PARTE - IERI

Che cosa vogliamo dimostrare

Marx analizza la genesi e il "funzionamento" del modo di produzione capitalistico per dimostrare che esso è transitorio e che la sua transitorietà è insita nella sua stessa struttura, nel suo modo di funzionare. Egli inserisce la sua dimostrazione particolare in un contesto generale in cui le forme economico-sociali, nel passaggio dal comunismo originario a quello sviluppato, hanno un inizio e una fine, "nascono", crescono e muoiono. La futura forma comunista non avrà le contraddizioni di queste forme di passaggio perché metterà fine al loro succedersi. L'intero ciclo è infatti approdato alla forma più micidiale di tutte, l'ultima, quella che può esistere solo eliminando ogni residuo di quelle precedenti, quella che deve crescere in modo esponenziale pur mostrando che tale crescita in un mondo finito è assolutamente impossibile.

La questione, essenziale per capire il lavoro di Marx, di Engels e di tutti coloro che hanno abbracciato la dottrina rivoluzionaria dell'epoca attuale, è stata sviluppata dalla nostra corrente con il fondamentale schema di "rovesciamento della prassi", che mostra graficamente la transizione di fase fra

necessità e libertà, cioè fra causalità naturale e volontà, fra esistenza puramente biologica e progetto cosciente. La vera separazione fra preistoria e storia non va collocata al confine tra l'età della caccia-raccolta e l'età dell'agricoltura, come c'insegna la periodizzazione scolastica, ma al confine tra il capitalismo morente e il comunismo.

Attraverso il suddetto schema, su cui si basa la nostra classica teoria¹ del succedersi dei modi di produzione, vediamo anche la metamorfosi dei mezzi di controllo (amministrazione) della produzione-distribuzione. Siamo nel passaggio dal neolitico alle prime forme classiste e già si presentano i meccanismi che porteranno all'avvento del denaro e della moneta. Dapprima il movimento dei beni prodotti viene registrato con semplici segni di presenza o assenza, dai quali si svilupperanno successivamente altre forme di registrazione che utilizzeranno segni più complessi, fino a giungere alla separazione del segno dall'oggetto. Il fenomeno ci pone dei problemi: il segno autonomizzato è sicuramente mezzo di scambio in quanto passa di mano, ma non può essere ancora denaro, dato che quest'ultimo è "misura del valore", mentre nell'epoca di cui stiamo parlando non c'è ancora scambio secondo valore (tempo di lavoro medio contenuto nel bene oggetto di scambio). D'altra parte, lo scambio che avviene con registrazione contabile sulla base di un qualche equivalente comporta già una embrionale moneta di conto. La stessa che diventerà moneta nella fase mercantile-bancaria (Fiorino, Corona, Ducato), quella che sarà infine moneta aderente alla forma capitalistica sviluppata.

Data la simmetria da noi ben conosciuta (il ponte che collega il comunismo originario a quello sviluppato), il processo dell'affermazione del denaro lungo tutto l'arco storico delle società di classe sarà seguito dal suo processo speculare: il denaro si trasformerà da "materializzazione diretta del tempo di lavoro generale" a espressione contabile del tempo di lavoro, fino a misura per il controllo amministrativo delle quantità fisiche di beni prodotti e distribuiti. Ovviamente sarà un qualcosa di completamente diverso, e cesserà di essere denaro non appena verranno meno le condizioni storico sociali che rendono merci i prodotti del lavoro.

C'è o c'è stato qualche fenomeno che assomigli a questo "qualcosa di

¹ A volte si adoperano i vocaboli "teoria" e "legge" come se fossero intercambiabili. La teoria è un modello astratto della realtà, la legge è una descrizione razionale della realtà stessa. *"Teoria è una presentazione dei processi reali e delle loro corrispondenze; essa vuole facilitare la loro comprensione generale in un certo campo, passando solo dopo alla previsione ed alla modificazione. Legge è l'espressione precisa di una certa relazione tra due serie di fatti materiali in particolare, che si vede costantemente verificarsi, e che come tale consente di calcolare rapporti sconosciuti"*. (Dialogato con Stalin). Una volta trovate e descritte le leggi del capitalismo (legge del valore, della caduta del saggio, dell'accumulazione, ecc.) si è potuta formulare una teoria del divenire, cioè del comunismo.

completamente diverso"? L'autrice della citazione che abbiamo posto in apertura scrive a proposito di una continuità fra il VII millennio a.C. e l'oggi. Purtroppo, non ci fa esempi di che cosa *oggi* possa svolgere la funzione dei segni grafici comparsi al confine fra la preistoria e la storia.

Probabilmente intende alcuni aspetti contabili sopravvissuti fra le residue popolazioni primitive del pianeta, ma possiamo estendere l'osservazione ai sistemi di rilevamento elettronici di presenza, come il *transponder* (es. il Telepass) o l'RFID, Identificatore a radio frequenza (come i circuitini anti-taccheggio). È notevole l'invarianza nonostante le trasformazioni avvenute nei millenni, invarianza che attesta come sia possibile avere un'amministrazione rigorosa ed efficiente senza ricorrere a segni di valore.

Nella *Critica al programma di Gotha*, Marx affronta il problema della contabilità nella fase di passaggio al comunismo. Siamo di fronte a un lascito della società-madre (capitalismo) alla società-figlia (socialismo) con tare ereditarie che vanno eliminate: all'individuo spetta una quantità di beni equivalente alla quantità di lavoro erogato (detratto quanto serve alle necessità sociali). Senza sfruttamento, senza accumulazione e senza appropriazione di valore da parte di qualcuno.

Sussiste ancora scambio tra lavoro e prodotto per mezzo di denaro ma a condizioni così diverse da configurare un superamento del denaro stesso. Oggi tra l'altro assistiamo a una generalizzazione di pratiche sempre più contraddittorie rispetto al capitalismo: lo scambio *peer to peer*, la moneta programmabile, le comunità aperte che attuano lo "scambio ineguale" sono tutti casi diversi di uno stesso fenomeno.

Prima dell'amministrazione

L'archeologia attuale del Calcolitico (o Eneolitico o Età del rame, VIII-IV millennio a.C.) ha reso obsoleti precedenti modelli interpretativi, pur ritenendo validi alcuni aspetti metodologici dello studio di quella che è stata definita "rivoluzione urbana".² Correnti a noi contemporanee accettano in parte, con qualche precisazione, le conclusioni cui si era giunti rispetto alla produzione, l'ammasso e la redistribuzione, che risultavano regolati da organismi centralizzati di quell'epoca. Nel modello suggerito la forma sociale è una transizione verso l'urbanesimo ed è egualitaria, sia che il prodotto

² Gordon Childe, archeologo australiano, fu il primo a parlare di rivoluzione neolitica e di rivoluzione urbana in un contesto paleoetnologico, elevando la preistoria da pratica antiquaria a scienza della storia. Karl Polanyi, antropologo, economista, filosofo ungherese, analizzò le società di produzione e redistribuzione e lasciò traccia in diverse correnti socio-economiche. Marcel Mauss, sociologo, antropologo, storico delle religioni francese, analizzò le pratiche collegate alla magia, al sacrificio e allo scambio attraverso il dono.

venga distribuito dall'alto di una gerarchia, sia che venga distribuito da membri della comunità che non assumono per questo una preminenza politica.³

Se- quenza	Sintesi delle determinazioni denaro/moneta: dalla loro assenza iniziale alla loro assenza finale
1	Caccia e raccolta. Rapporto metabolico della specie con la natura. È presente lo scambio (selce, ossidiana) ma è assente ogni determinazione di valore.
2	Produzione, distribuzione e consumo. Contabilità quantitativa (Lo scambio è sporadico e solo del surplus). Prime determinazioni di valore attraverso molteplici equivalenti.
3	Produzione, distribuzione, consumo e scambio. Contabilità qualitativa (Si affianca la produzione apposita destinata allo scambio. Riferimento a un equivalente generale).
4	Produzione, distribuzione, consumo e scambio (L'equivalente generale denaro/moneta sviluppa tutte le sue determinazioni).
5	Produzione, ecc. Tutte le determinazioni denaro/moneta si sovrappongono (Rimangono valide quelle inerenti al capitalismo ma ad esse si accompagnano nuove determinazioni, indotte dalla crescente autonomizzazione del capitale: debito permanente, capitale fittizio, creazione di moneta, denaro programmato).
4	Produzione, ecc. (L'equivalente generale perde i caratteri tipici del capitalismo decomposto e ritorna mezzo contabile semplice).
3	Produzione, ecc. (La società contabilizza in base a tempo di lavoro e retribuisce di conseguenza. L'attestazione del lavoro svolto è individuale e non cumulabile).
2	Produzione, ecc. (La società conosce e amministra sé stessa registrando esclusivamente quantità fisiche. Il tempo di lavoro non è più riferibile alla persona ma diventa un dato sociale).
1	Il grande cambiamento apportato dal comunismo non consiste semplicemente in un miglioramento dell' <i>efficacia</i> sociale, cambia soprattutto l' <i>efficienza</i> .

Il medesimo modello sarebbe ravvisabile anche all'interno di comunità molto vaste che sono generalmente definite "imperi". All'esterno, tra comunità diverse, il surplus del prodotto da redistribuire sarebbe stato barattato o "venduto" secondo criteri derivati dalla consuetudine e non da un calcolo di valore. Prassi che potrebbe essere un retaggio di forme precedenti, quando lo scambio era considerato un dono reciproco; nello stesso modo si spie-

³ Marcella Frangipane, archeologa, capo missione degli scavi di Arslantepe in Turchia (IV millennio a.C.), "Different types of egalitarian societies and the development of inequality in early Mesopotamia", *World Archaeology* 39 (2), 2007.

gherebbero anche le procedure fenicie di commercio attraverso baratto.

Questa sintesi è sicuramente arbitraria rispetto a ciò che hanno elaborato i singoli autori nominati in nota, ma essi, con le correnti cui sono stati assimilati, rappresentano un insieme omogeneo, specie per i loro critici che li chiamano "primitivisti". I "modernisti" – i critici, appunto – sostengono che le tavolette contabili di argilla, ritrovate negli scavi a milioni, possono essere state male interpretate e che in realtà la nascita di un equivalente generale del valore dei prodotti compare molto prima di quanto si supponga dimostrato. Ad esempio, la decifrazione della scrittura di Creta ad opera di Chadwick e Ventris,⁴ avrebbe trascurato il fatto che i movimenti di prodotti non erano avvenuti solo all'interno dell'insieme economico dei cosiddetti *palazzi*, dove era sufficiente la registrazione dei "pezzi", ma fra quell'insieme e l'esterno, dove lo scambio era con e fra privati, dove cioè non era più sufficiente il baratto fra oggetti incommensurabili ma occorreva un confronto secondo una misura omogenea, il tempo di lavoro. Di qui l'affermazione che, se di valore si trattava, allora c'era moneta o perlomeno un suo embrione.

L'archeologia su basi scientifiche si sviluppò dopo la morte di Marx ed Engels e fu comunque inquinata da interpretazioni idealistiche; ma essi ne avrebbero potuto attingere informazione sufficiente per rafforzare la teoria delle forme economico-sociali consecutive (notiamo ad esempio quanta informazione supplementare ricavarono da Morgan), sulla quale ci appoggiamo per trattare l'argomento mettendoci nei panni di un Marx davanti ai reperti archeologici. Come abbiamo spiegato altrove,⁵ poniamo con sicurezza lo stadio raggiunto dalle civiltà calcolitiche entro il modo di produzione asiatico e non nella forma antico-classica. Nella forma cosiddetta asiatica antica il confronto fra valori non è necessario. E dato che, all'interno di un sistema economico, produzione, ammasso e redistribuzione sono strettamente legati a sistemi egualitari, allo stadio preso in considerazione l'amministrazione riguarda unicamente le quantità, non i valori. Ma anche lo scambio fra insiemi (nazioni, imperi, gruppi umani vari) avviene senza un confronto di valori. Anzi è proprio in casi simili che sopravvive una forma di dono e lo scambio avviene nelle modalità più ineguali.

Solo più tardi, nella prima età del bronzo, interverrà il confronto fra i beni scambiati e alcuni equivalenti; ma per millenni, questi equivalenti non saranno "misura del valore" riferita al tempo di lavoro bensì un'arbitraria quantità di metallo o altro, stabilito per consuetudine.⁶

⁴ John Chadwick e Michael Ventris, rispettivamente linguista e filologo, decifrarono la scrittura micenea *lineare B* permettendo la conoscenza approfondita della civiltà cretese del II millennio a.C.

⁵ Cfr. *n + 1* n. 28, ottobre 2010.

⁶ Il baratto avveniva senza riferimento ad alcuna equivalenza, si scambiava il

Genesi dell'amministrazione

Come abbiamo visto, si hanno tracce di attività amministrativa fin dal VII millennio a.C., prima che si sviluppasse la forma urbana ma dopo che fu superato il semplice rapporto di scambio energetico con la natura attraverso il cibo, tipico degli uomini paleolitici cacciatori-raccoglitori. Purtroppo, gli scavi archeologici non hanno fornito materiali sufficienti per documentare gli aspetti più antichi della contabilità, tuttavia è certo che il primo manifestarsi di questa esigenza produsse la più elementare forma di registrazione: c'è o non c'è (ad esempio le tacche su osso del paleolitico).

L'ipotesi che si ricorresse all'uso di oggetti simbolici per la registrazione di date quantità di prodotti (posati per esempio su di un supporto che in qualche modo indicava la provenienza degli oggetti amministrati) è stata suffragata dal ritrovamento di biglie in terracotta in luoghi adibiti a magazzino. Queste biglie possono essere assimilate a quelle di un pallottoliere sul quale esse vengono spostate idealmente da un magazzino al consumatore o comunque altrove. Una biglia spostata segna contemporaneamente una quantità di prodotto in meno in un luogo e una quantità in più in un altro. La loro funzione originaria è spiegata attraverso la loro evoluzione: ad un certo punto alle biglie si accompagnano cubi, coni, cilindri, segno che dalla elementare nozione di "c'è o non c'è" riferita a un prodotto si passa all'individuazione di più prodotti attraverso la forma differenziata di ciò che li rappresenta. Un passo successivo consiste nell'applicazione di sigilli direttamente sul contenitore presente in un determinato magazzino con l'indicazione del tipo di prodotto, della quantità e del destinatario. Spezzato il sigillo e distribuito il prodotto, i frammenti del sigillo vengono conservati come registrazione della consegna avvenuta sino all'inizio del ciclo successivo, presumibilmente l'anno agricolo.

I segni impressi sull'argilla fresca dei sigilli si trasformano nel tempo in un insieme di regole standard, per cui non è più necessario abbinare fisicamente sigillo e prodotto: è sufficiente registrare il movimento su di una tavoletta di argilla e conservare quest'ultima in uno scaffale come prova dell'avvenuto movimento. Magazzino e scaffale si autonomizzano e possono risiedere in luoghi diversi e distanti fra loro. Naturalmente c'è ora bisogno

surplus sulla base di un valore d'uso. Questa pratica durò molti millenni, e solo poco per volta e in tempi e aree diverse si affermarono i primi equivalenti generali. Non è escluso che la consuetudine abbia suggerito di mettere a confronto i tempi di lavoro o di approvvigionamento delle merci. Sicuramente i Fenici, che basavano la loro ricchezza sugli scambi e che ricorrevano ancora alla forma baratto in epoca storica, non potevano essere all'oscuro del fatto che il denaro monetato, in uso presso popoli a essi contemporanei, comportava già una certa precisione nell'attribuzione di valore. Una nota curiosa: i fenici iniziarono a coniare moneta nel IV secolo a.C., non tanto per scopi mercantili quanto per pagare i loro eserciti mercenari.

di qualcuno o qualcosa che garantisca la veridicità dei documenti, in modo che non venga meno la fiducia nel metodo.

I segni sui documenti non sono più soggettivi, cioè collegati a chi li deve incidere e a chi li deve leggere, ma patrimonio comune di gruppi umani anche molto estesi: è la base della scrittura. Il magazzino diventa complesso e richiede un'amministrazione sempre più vasta: a questo stadio non è ancora sorto lo stato, esiste tuttavia da tempo immemorabile un elemento ordinatore che risiede nel tempo e che poco per volta si trasforma in divinità, con la sua religione e con i suoi addetti, cioè sacerdoti, scribi e magazzinieri. La divisione sociale del lavoro da tecnico-fisiologica incomincia a divenire mercantile e compaiono le proto-classi. L'ambiente è già urbano e sono fiorenti gli scambi fra gruppi umani. Compare il "mercante" nel senso di adde-
detto agli scambi.

Finché la caccia e la raccolta non avevano richiesto una complessa organizzazione sociale, i membri della comunità apportavano il loro contributo in maniera naturale, spontanea, e non irrazionale come succederà con il mercato più tardi; la divisione sociale del lavoro era funzionale alla distribuzione dei compiti entro gruppi umani ristretti dove il ciclo produzione-consumo non esigeva una distinzione fra gli apporti singoli alla vita comune, non essendo necessario confrontare sforzi e bisogni della comunità.

La nave di Uluburun

All'inizio lo scambio non è tra equivalenti perché basato sui rispettivi surplus: chi ha per esempio esuberanza di datteri entra in rapporto di scambio con chi ha esuberanza di grano o lana senza che vi sia un criterio di valutazione oltre a quello della reciproca utilità. Molti popoli conservarono questa modalità di baratto fino a molto tardi, anche quando altre civiltà con cui erano in contatto scambiavano già sulla base di equivalenti.⁷

Comunque, ben prima che si cercasse un equivalente generale, ad esempio conchiglie (dalla preistoria al Medioevo fu usata come denaro la *Cypraea moneta*, proveniente soprattutto dalle Maldive), vari tentativi di confrontare prodotti molto differenti tra loro attraverso un altro prodotto particolare hanno lasciato la loro traccia. Ovviamente nessuno va al mercato ad acquistare un lingotto di bronzo "pagandolo" con cento conchiglie che cava dal borsello. Si sa che il lingotto "vale" cento conchiglie e sarà scambiato, poniamo, con una balla di lino che "vale" altrettanto. Le conchiglie possono anche non apparire fisicamente nella transazione, l'importante è che ci sia fiducia in un pagamento differito o che la compravendita avvenga sotto gli

⁷ È il caso già ricordato dei Fenici. Anche le antiche civiltà americane, i Maya, gli Aztechi, gli Incas, non conoscevano la moneta, pur dedicandosi agli scambi.

occhi di chi la conclude. Solo più tardi l'elemento simbolico verrà sostituito da una merce particolare che per motivi di facilità d'uso assumerà la doppia funzione di oggetto scambiato e di equivalente generale. All'apice di questo modo di scambio siamo già in presenza di civiltà con un alto livello organizzativo in ambiente urbano; si affaccia alla storia un proto-stato, ma non c'è ancora modo di confrontare i prodotti con qualche criterio reale di valore. Per quanto riguarda la cronologia del Vicino Oriente, la situazione si protrae indicativamente fino alla metà del II millennio a.C.

Un importantissimo ritrovamento archeologico marino ci mostra con estrema chiarezza che cosa significava scambiare merci quando il denaro non c'era. Nei pressi di Uluburun, sulla costa meridionale dell'attuale Turchia, a cinquanta metri di profondità, è stata ritrovata una nave da trasporto con tutte le sue merci, probabilmente affondata a causa del sovraccarico durante una tempesta. La datazione dei reperti li ha fatti risalire con precisione alla metà del XIV secolo a.C. Si trattava di un natante molto capace, forse siriano, costruito in modo da essere più robusto che comodo, senza ponte, solo con un riparo leggero. Il carico era costituito da una gran varietà di merci: lingotti di bronzo, rame e stagno, oreficeria, incenso, ambra, vetro. Senza contare i materiali deperibili che sono scomparsi. Siamo già di fronte a beni prodotti appositamente per lo scambio. I sigilli e la tipologia delle merci hanno permesso di ricostruire la loro provenienza, perciò anche la rotta della nave che le ha raccolte nei porti dove erano arrivate via terra. Esse giungevano dalle rive del Baltico, dall'interno dell'Africa, dall'Egitto, dal Medio Oriente e rappresentavano l'incontro, sulla nave, di una decina di civiltà diverse che commerciavano fra loro.

La quantità dei materiali reperiti (18.000 "pezzi" per decine di tonnellate) e la loro qualità hanno messo in evidenza che il commercio prima della guerra di Troia non era un fatto episodico ma un'intensa consuetudine. Naturalmente non c'era denaro sulla nave, o meglio, ce n'era di molti tipi. Si può dire che esistevano tanti equivalenti generali quante erano le comunità di provenienza delle merci. I lingotti di rame, stagno o bronzo potevano aver svolto quella funzione. Ma allo stesso titolo potevano averla svolta diverse altre merci. Nel caso di navi come questa, lo scambio doveva avvenire nella località di sbarco, senza la mediazione di scritture contabili da compensare in qualche luogo a ciò dedicato. A meno di non immaginare un'estensione a livello così vasto delle casse di compensazione esistenti in singole aree.

La nostra ultra-sintetica schematizzazione storica è necessaria per una constatazione fondamentale: il periodo che va dal VII al II millennio a.C., vale a dire fino al tempo in cui la nave di Uluburun affonda, è contraddistinto, in ambito amministrativo, da una contabilità ingegnosa ed efficiente, tanto efficiente da essere il terreno fertile dal quale nascono scrittura, matematica, geometria. Ma sono cinquemila anni di scambi e poi di commerci

su vasta scala basati sul prezzo convenzionale di alcuni beni confrontati con altri. Se poi per ulteriore convenzione aggiungiamo un altro millennio necessario all'avvento e alla generalizzazione del denaro monetato, abbiamo settemila anni di storia della circolazione di beni, del commercio e dell'amministrazione *senza scambio tra equivalenti*.

Si fa in fretta a dire "denaro"

Casi particolari possono comportare l'adozione di uno specifico bene come equivalente generale. Nel paleolitico i gruppi umani che si trovavano presso depositi di ossidiana scambiavano questo minerale fino a grandissime distanze. Ciò vale per altri minerali. A Provadia, in Bulgaria, è stato scoperto un insediamento proto-urbano in cui tutta la popolazione (circa 350 individui) era dedita all'estrazione e al commercio del salgemma. Poiché gli strati più profondi sono stati datati al VI millennio a.C., se ne è dedotto che durante il neolitico europeo l'intera comunità che gravitava intorno alle miniere considerava il sale come equivalente generale, con il quale si procurava gli altri beni necessari. Non s'è trovata traccia di amministrazione, ma certamente qualche tipo di contabilità doveva essere adottato, perché la monoproduzione facilita di per sé il compito: si estrae direttamente dalle miniere l'equivalente generale. Gli abitanti della neolitica Provadia erano di fatto insediati su di una miniera di denaro anche se il loro sale non poteva ancora esserlo!

"Solo l'azione sociale può elevare una data merce a equivalente generale. Ecco dunque l'azione sociale di tutte le altre merci escludere una merce data, nella quale rappresentare onnilateralmente i propri valori. In tal modo, la forma naturale di questa merce diventa forma equivalente socialmente valida. L'essere equivalente generale diviene, mediante il processo sociale, funzione specificamente sociale della merce esclusa. Così essa diventa *denaro*".⁸

Il denaro in processo è dunque una merce che, accanto alla sua utilità "normale", acquisisce la capacità di misurare le altre. Nel caso del sale di Provadia non siamo solo di fronte ad una "esclusione", almeno per i suoi possessori: dato che essi non potevano vivere mangiando sale, dalle loro miniere usciva direttamente denaro (come ne usciva dal sottosuolo sudafricano in forma di oro). Anche perché la sola esistenza delle miniere influenzava gli scambi nell'intera area di circolazione del sale. Nel caso specifico si tratta di un bene deperibile, ma nel caso di altri beni, come l'ossidiana o le ceramiche, l'area di raccolta e diffusione è testimoniata dall'archeologia. Nella misura in cui un bene è raccolto o prodotto appositamente per lo scambio, cioè per essere alienato, si comporta come denaro. Il denaro compare quando il valore d'uso di una determinata merce non è più la sua ac-

⁸ Marx, *Il Capitale*, Libro I, cap. II.

quisizione ma diventa la sua alienazione. In Melanesia, senza andare alla preistoria, la distribuzione ineguale dell'argilla aveva prodotto una specializzazione, per cui la "pentola", prodotta in serie per il mercato era diventata un equivalente generale, cioè denaro con cui si misuravano gli altri beni.

Non si sa esattamente in quale periodo l'uomo abbia iniziato a raffrontare i prodotti secondo il tempo di lavoro necessario per produrli. La nozione in senso moderno era già utilizzata ai tempi di Marx ed egli l'adottò. È presumibile che essa fosse alla base dei commerci regolati da un equivalente universale, ma è una supposizione, per quanto realistica. Leggendo traduzioni di tavolette non si riesce a stabilire quanto fosse "equivalente" il riferimento generale, dato che le quantità e i "valori" coincidono fra i diversi documenti solo entro una determinata area mercantile (*mina* e *siclo* mesopotamici non corrispondono alle misure egizie, palestinesi o greche con lo stesso nome). In uno di questi documenti, datato alla metà del III millennio a.C. e redatto in ambiente paleobabilonese, è registrato l'acquisto di rame, valutato in argento e pagato con lana. Ciò corrisponde alla descrizione degli scambi fatta nei paragrafi precedenti, ma non sappiamo quando e come il tempo di lavoro contenuto in un prodotto particolare che diventa equivalente abbia sostituito il criterio arbitrario/consuetudinario.

Archeologi e storici leggono i documenti con sfumature diverse. Alcuni pensano che mine e sicli fossero pesi di riferimento attraverso cui stabilire un prezzo; altri, che pezzi di metallo fossero effettivamente dati in cambio delle merci. Da notare che la traduzione di una lingua morta, scritta con un alfabeto a sua volta da decifrare, porta a differenze notevoli anche in una traduzione strettamente letterale.

Quello che a noi importa molto sottolineare è il fatto che per cinquemila anni non solo si è fatto a meno della nozione di "scambio tra grandezze di valore equivalenti" ma si è fatto a meno anche del denaro monetato. Infatti, nel documento citato, si fa riferimento a mine d'argento, cioè 1/60 di talento (circa mezzo Kg), pesi convenzionali standardizzati che fanno dell'argento una quantità di denaro e non solo di metallo. Ma nessuno se ne andava al mercato con svariati chili di argento appesi al basto di un onagro. Il risultato delle transazioni, positivo o negativo, doveva essere registrato – come avveniva in antico tramite conchiglie – in modo che il denaro, cioè i pesi d'argento, non circolassero, e solo ogni lasso di tempo probabilmente stabilito venissero controllati e spostati per le compensazioni. Sono state trovate più di un milione di tavolette e più del 90% riguardano l'amministrazione e gli scambi commerciali. E proprio sulle tavolette sono narrati fatti che mostrano come le compravendite venissero saldate quasi esclusivamente con scritture contabili e non con movimento fisico di denaro.⁹

⁹ Questa nostra affermazione potrà sollevare obiezioni da parte di coloro che difendono la tesi di un mercato con equivalenti-moneta. Nella stragrande maggioranza

Abbiamo visto che le operazioni contabili eseguite con degli operatori fisici quali biglie, cilindretti o cretule poggiati su supporti che rappresentavano il magazzino di partenza e quello di arrivo, furono sostituite nel tempo, a scrittura "inventata", con "appunti" che descrivevano i movimenti, conservati in appositi ambienti dotati di scaffali ecc. Ora, con l'aumento della produzione, degli scambi, della potenza degli "imperi" ecc. tutto questo non venne meno, semplicemente si trasformò in un'attività tanto capillare quanto estesa, sempre basata sulla registrazione dei movimenti.

Modalità preistorica degli scambi

In un sistema mercantile di baratto non è che manchino le regole, ma la persistenza del dono fa sì che la sfera mercantile e quella privata si sovrappongano. In *L'economia dell'età della pietra* l'antropologo americano Marshall Sahlins, sottolineando la differenza fra lo scambio mercantile primitivo e quello di epoche successive, cita un episodio accaduto nel 1947 in Melanesia e raccolto dagli etnologi:

"Un tizio di Bukawa, ospitato da un parente di nome Boyya, ebbe l'idea di portargli una piccola scrofa. L'animale valeva 10 pentole, e siccome Boya ne aveva soltanto 5 da parte, informò in famiglia che chiunque fosse disposto a dargli una mano avrebbe ricevuto a tempo debito un maialino. L'invito fu accolto, e vennero offerte 22 pentole per un totale di 27 che furono tutte consegnate all'ospite. Questi, omaggiato tanto profumatamente, si sentì in obbligo di donare un'altra scrofa a Boya."¹⁰

Qui la merce "pentola" serve come riferimento senza però essere equivalente generale, dato che si scambia non solo con una quantità arbitraria di altri beni ma con una sola tipologia di merce. Inoltre, è evidente la sovrapposizione di criteri privati e criteri mercantili. Il tizio di Bukawa in pratica riceve 27 pentole per due scrofe e Boya si indebita presso parenti ed amici per 22 maialini. Tenendo conto che una scrofa partorisce in media una decina di lattonzoli più volte all'anno, la forma di scambio più antica per Boya è un affare. Una "teoria del non-valore", per Sahlins, ma più che altro un paradosso, essendo difficile stabilire quale possa essere la sua utilità razionale. *"I fatti sono ostici e spesso sconcertanti dal punto di vista ortodosso della domanda e dell'offerta"*, dice l'autore, e in assenza di un vero mercato è praticamente impossibile stabilire delle equivalenze.

za dei casi le traduzioni riportano pesare, pagare, tributare, ecc. In ogni caso il presupposto è il passaggio di mano di una merce-moneta, cosa impossibile se non in presenza: a) di un equivalente generale; e b) di un prezzo di riferimento ad un tasso di cambio costante (ad esempio 1 *siclo* d'argento = 3 Kg di lana). Nelle civiltà urbane più antiche erano già in uso più equivalenti e solo nel II millennio a.C. compaiono delle tavole sinottiche attraverso le quali sono fissati i prezzi relativi delle merci.

¹⁰ Marshall Sahlins, *L'economia dell'età della pietra*, Bompiani.

Eppure, un mercato fatto di produzione, trasporto e scambio è esistito fin dal paleolitico, come attestano numerosi reperti. In un tempo così lungo si fissano delle forme, si seguono abitudini e convenzioni e, fattore importantissimo, si produce appositamente per lo scambio, come nell'esempio di Boya: la pentola in questione è un manufatto d'argilla prodotto per il mercato di un'area senza argilla. Affinché ci sia scambio soddisfacente deve stabilirsi una reciprocità, che infine prevale sottoponendo le transazioni a quello che l'autore chiama "tasso di scambio". Anche se è difficile constatarlo all'opera, questo tasso di scambio, qualunque cosa sia, permette alle merci scambiate di rimanere in qualche modo legate a criteri di valore: "*Il dato caratteristico dello scambio primitivo è l'indeterminatezza delle tariffe,*" aggravata dal fatto che nelle transazioni primitive interviene quell'altra cerimonia che, oltre al dono complica assai le cose: il mercanteggiamento. Con una tale quantità di fattori qualitativi incommensurabili è praticamente un miracolo che si stabilisca per millenni il modo di scambiare prodotti. O forse è proprio a causa di tale quantità, perché in ultima analisi è da questa situazione che scaturisce "*la teoria ricardo-marxiana del valore legata alla quantità di lavoro sociale medio*" eccetera.

"È come se i popoli primitivi riuscissero in un qualche modo a costruire un'economia sistematica in quelle condizioni teoricamente marginali in cui, nel modello formale, il sistema viene meno. In verità, le economie primitive sembrano sfidare ogni sistematizzazione. È praticamente impossibile dedurre tariffe standard correnti da qualsiasi *corpus* di transazioni etnograficamente documentate."¹¹

Sono state tentate tabelle di equivalenza ma senza che si sia giunti a risultati certi. Oltre alla presenza del "dono", alla reciprocità fra situazioni ineguali e alla presenza di relazioni parentali fra partecipanti allo scambio, vi sono circostanze in cui il gioco della domanda e dell'offerta, già messo a dura prova, viene annichilito da momenti storici particolari. Pensiamo alle consuetudini di matrimonio (è un esempio di Sahlins) che impongono a una società di dare in dote agli sposi beni prodotti da un'altra società: le due parti scambiano, ma con obblighi che vanno oltre alla pur labile legge della domanda e dell'offerta. Eppure, è probabilmente dal mercanteggiamento rituale e da fenomeni analoghi che scaturisce l'esigenza di misurare il valore tramite il tempo di lavoro:

"Secondo la mia interpretazione (basata su una breve visita) i Siassi in questi racconti ingigantivano non tanto la scarsità di pentole quanto lo sforzo di produzione, in base al principio locale che un 'lavoro ingrato' merita una 'paga salata'. La più sofisticata astuzia mercantile era embricata in un'innocentissima teoria del valore come tempo di lavoro."¹²

In Melanesia non esisteva un mercato propriamente detto, per cui aveva

¹¹ Sahlins cit.

¹² Sahlins cit.

poco senso cercare l'origine delle leggi di mercato solo perché là abitavano popolazioni cosiddette primitive. Troppo esigua la popolazione, quindi troppo sensibile alle variabili sociali, tribali, relazionali. Trattare come mercato quel tipo di scambio poteva essere utile solo tenendo conto della sua particolarità, altrimenti, scrive l'autore, si commette lo stesso errore rimproverato da Marx a Proudhon, quando quest'ultimo spinge l'astrazione necessaria al limite estremo di considerare una società ad un solo produttore e un solo consumatore. Nel mondo reale ci sono interazioni fra persone e gruppi, specialmente c'è concorrenza, per cui non è lecito accorpate ciò che è oggettivamente separato.

In tutti gli stadi di sviluppo delle società molto antiche, lo scambio di prodotti segue regole consigliate dal mantenimento di rapporti possibilmente pacifici, ma è proprio nelle zone di confine attraverso le quali viaggiano i beni che di solito scoppiavano le guerre.

"Esiste un nesso," scrive Lévi-Strauss, "una continuità tra rapporti ostili e la fornitura di prestazioni reciproche. Gli scambi sono guerre risolte pacificamente, e le guerre sono il risultato di transazioni sfortunate".¹³

La persistenza del dono primordiale e il ritardo con cui appare la misura del valore in tempo di lavoro nonostante fosse presente ad esempio nel mercanteggiamento, come abbiamo visto, è anche dovuta al fatto che occorre avere regole duttili per evitare l'esplosione di conflitti; altrimenti, si chiede Sahlins, *"come può essere che un tasso fissato da una reciproca generosità esprima la corrente domanda e offerta?"*.

Presunto capitalismo finanziario antico

È tale l'abitudine a maneggiare le categorie tipiche del capitalismo che siamo automaticamente portati ad affibbiarle anche alle forme sociali che ne sono ancora molto lontane. Le perfezionate strutture amministrative che regolavano l'ammasso, la distribuzione e gli scambi nel II millennio a.C. non erano anticipazioni geniali di forme che sarebbero venute millenni più tardi ma il prodotto di un'evoluzione da stadi precedenti.¹⁴ La prassi amministrativa mesopotamica non è prefigurazione ma persistenza. Tant'è vero che, collassate le civiltà che la adottavano, essa sparirà del tutto senza lasciare traccia. Quando con i Greci nascerà la moneta, l'antica prassi rimarrà dimenticata. Solo con la ripresa dei commerci su grande scala dopo l'anno

¹³ Ripreso in Sahlins cit.

¹⁴ Il cosiddetto impero ittita, che compare abbastanza tardi sulla scena medio-orientale, era ancora basato su di un sistema di produzione e redistribuzione, come testimoniano i magazzini che coprono un'area vastissima della capitale. L'Egitto, che è una civiltà molto più antica, conserva un assetto redistributivo fino alle dinastie tolemaiche, cioè greche.

1000 d.C. si formerà ex novo una capillare rete di scambi basata su pratiche escogitate per non portare materialmente in giro metallo prezioso monetato. Di ciò che succedeva tre millenni prima, i mercanti-banchieri lombardi, fiorentini o veneziani non avevano certo ricordo.

È chiaro che non c'è differenza sostanziale fra uno scambio mediante argento presente all'atto della compravendita in quanto denaro e uno scambio senza passaggio fisico di argento ma garantito da una scrittura contabile sottoscritta dai contraenti. Dato che l'argento durante una transazione non circola, è sufficiente meno metallo per svolgere la funzione di equivalente generale. Ma perché sobbarcarsi la fatica contabile quando sarebbe molto più semplice produrre, misurare e distribuire? Probabilmente proprio perché non c'è ancora un equivalente generale che risponda agli interessi di tutti. È a questo punto che dev'essere scattata l'esigenza di una "misura del valore" in grado di soddisfare ogni tipo di scambio. La soluzione sarà trovata, ma occorreranno millenni.

Equivalenza: 1 <i>siclo</i> = 8,3 grammi d'argento	Variazioni Editto Sin-Kashid, re di Uruk, XVIII secolo a.C. ¹⁵
500 litri di sale	-
250 litri di orzo	750 litri
25 litri di olio di (palma?)	50 litri
10 litri di olio vegetale	25 litri
12 litri di strutto	24 litri
3 litri di birra	6 litri
3 kg di lana	6 kg
1,5 kg di rame	5 kg
1 mese di lavoro nei campi	15 giorni

Nel frattempo, gli uomini non si fermano di certo. I ricchi mercanti si ritrovano i magazzini pieni di merci che fruttano altre merci, dato che non c'è ancora il denaro, a parte il riferimento al peso di qualche metallo. Il tempio e il palazzo, con modalità diverse, rappresentano luoghi deputati a raccogliere l'esuberante produzione e a ridistribuirla. Gli immensi magazzini rinvenuti dagli archeologi fra le rovine delle città necessitavano di un'ammini-

¹⁵ Probabilmente un irrealistico testo religioso di auspicio che dimezza i prezzi virtualmente; oppure prezzi autentici dopo più anni favorevoli (raccolti, commerci).

strazione evoluta, altrimenti sarebbe stato il caos. Gli scambi a lunga distanza tra popolazioni diverse in continua guerra fra loro pretendevano l'invenzione di espedienti per salvaguardare uomini e cose.

Dato che le distanze comportavano non solo la costruzione di magazzini lungo le carovaniere ma pagamenti differiti nel tempo, dovevano nascere in seno alle famiglie di mercanti dei punti di riferimento per le compensazioni o per mettere al sicuro l'argento da usare per gli scambi e da essi ricavato. Con un interesse del 10-12%, l'accesso al credito presso queste protobanche permetteva di limitare l'usura che, con tassi del 30 o più per cento, era una vera piaga del tempo, implicava pignoramenti e in molti casi la riduzione in schiavitù del debitore insolvente. Portare con sé l'argento o l'oro era rischioso e dissipativo nelle piste dell'epoca, perciò troviamo registrati nelle tavolette tutti gli espedienti che nelle forme sociali successive saranno perfezionati fino a diventare la normalità, l'essenza stessa dell'economia politica. Le tavolette documentano pagamenti posticipati, anticipati o collegati ad altri pagamenti, e gli archeologi li paragonano agli analoghi strumenti moderni come cambiali, assegni, fidejussioni, pegni, garanzie varie, assicurazioni. Molto dibattuta è la funzione di tavolette che riportano incisa una somma pagabile al portatore. In questo caso avremmo le prime argilmonete del mondo. Vi sono storici i quali hanno sostenuto che alcune tavolette del Codice di Eshnunna e una legge del Codice di Hammurabi provano che gli antichi mesopotamici conoscevano l'equivalente dei moderni derivati. Su queste tavolette una registrazione riporta ad esempio che un tale ha ricevuto un prestito in argento promettendo in restituzione una quantità di orzo al tasso di cambio orzo/argento che ci sarà al momento della chiusura del debito. Nel codice di Hammurabi un contadino viene sollevato dal debito se il raccolto va male.¹⁶

Sofisticati mezzi contabili convivevano dunque con il baratto, ma soprattutto persisteva il sistema di produzione, ammasso e distribuzione tipico della fase superiore di quella che alcuni archeologi (non tutti) chiamano

¹⁶ "Se qualcuno ha un debito per l'affitto di un terreno e un temporale abbatte il raccolto o le spighe non crescono per la siccità, in quell'anno egli non deve al proprio creditore alcun cereale." (Codice di Hammurabi, 1700 a.C.).

Questa è la traduzione "normale" di un testo così conosciuto che non presenta problemi. Le due versioni che seguono sono interpretazioni "moderniste" (Steve Kummer and Christian Pauletto, *The History of Derivatives: A Few Milestones*, EFTA Seminar on Regulation of Derivatives Markets, Zurich, 3 May 2012):

"Un contadino che abbia un mutuo con ipoteca sulla sua proprietà è tenuto a pagare un interesse annuo in forma di cereali. Se però il raccolto fallisce questo contadino ha il diritto di non pagare nulla."

"Un contadino affitta un terreno in cambio di un titolo derivato che lo obbliga a pagare alla scadenza una cifra legata al valore che in quel momento avrà il bene sottostante (cereale). Se il valore del raccolto è nullo, il contadino non deve niente."

"società egualitaria", e noi chiamiamo "comunismo originario", mentre nello stesso tempo i metodi quantitativi della registrazione evolvevano nell'ambito del commercio privato. Uno degli studiosi che sostengono l'esistenza di categorie moderne nelle società antiche scrive:

"È indubbiamente errata la comune credenza che quella civiltà fosse economicamente 'primitiva', basata essenzialmente sul baratto. Infatti, la vita economica di quelle genti fu articolata e diversificata, non solo perché accanto all'attività economica delle Istituzioni andava sempre più emergendo un'attività privata, ma anche perché quelle genti, già a partire dal III millennio a.C., incominciarono a usare strumenti economico-finanziari che, ovviamente in forme più evolute e sofisticate, troviamo oggi nel nostro mondo globalizzato. In definitiva da tutto quanto detto emerge la necessità che a quella civiltà – durata per un periodo pari (se non superiore) alla prima metà dell'intero periodo storico dell'uomo – venga riservata quella maggiore attenzione che gli studiosi hanno da tempo riservato alle successive civiltà greca e romana."¹⁷

Secondo questo autore è vero che sui mercati mesopotamici erano fisicamente in circolazione pesi di argento in funzione di moneta, ma egli si rende conto di come sia necessario rivedere la storia di stampo ottocentesco che è ancora in auge. È ormai sicuro che, come molti storici e archeologi affermano, storia e archeologia sono da riscrivere alla luce di scoperte e riscoperte recenti. La lettura del "capitalismo finanziario" mesopotamico, eseguita attraverso occhi diversi da quelli interessati a vedere capitalismo dappertutto, *non ci mostra strutture capitalistiche simili a quelle attuali ma una persistenza di strutture "egualitarie"* (secondo la formula degli archeologi) *antichissime*, evolute fino a suggerire analogie anacronistiche. Lo scambio fra equivalenti approssimativi, in continua deroga ai pesi in metallo o altro materiale conservati nel tempio o nel palazzo, non ha nulla a che fare con lo scambio attraverso una misura oggettiva del valore. Infatti, raggiunto l'apice del mercantilismo tipico della Mezzaluna fertile, intorno alla fine del II millennio a.C., le civiltà dell'epoca collassano e con esse sparisce la "finanza" mesopotamica. Il denaro come misura di valore tarderà un altro mezzo millennio per fare la sua comparsa in Grecia, e solo con l'Impero Romano comparirà un capitalismo antico anticipatore della forma attuale. Comunque, anche in questo caso, ancora ben lontano dal mettere in moto la potenza rivoluzionaria dello sfruttamento capitalistico.

La nave di Uluburun ci mostra una contabilità elementare nonostante i notevoli scambi estesi nello spazio. Fra le migliaia di oggetti non se n'è trovato uno che facesse pensare a una contabilità di compensazione come quella in uso da secoli in Mesopotamia. Anche il possibile uso di lingotti e altri oggetti come moneta non è provato, e quindi nulla ci fa pensare a scambi di livello superiore a quello del baratto. Se la nave proveniva davve-

¹⁷ Odoardo Bulgarelli, *La finanza esisteva già nel III millennio a.C.?* Reperibile on line.

ro dalla costa siriana, cioè l'attuale Libano, abbiamo la conferma che i Fenici non ebbero bisogno di moneta, dato che il metodo del baratto di merci prodotte da popolazioni molto distanti fra loro non consentiva di ricorrere a documenti contabili che comprovassero le compravendite. La nave di Uluburun era un prodotto della forma fenicia, anch'essa persistente ma destinata a essere soppiantata da una forma superiore.

Necessarie dissoluzioni

La questione dell'uso o meno di argento in guisa di moneta fisica è importante per capire la storia del denaro e della moneta, ma non comporta modifiche al nostro assunto di partenza. La struttura contabile nelle antiche società di cui ci stiamo occupando proprio perché sorprendentemente simile a quella del capitalismo potrebbe essere una prova della simmetria storica: come si è passati dalle cretule alla complessità contabile, così si passerà dalla complessità contabile alle cretule del futuro, cioè ai segni elettronici della produzione-ridistribuzione esenti da riferimento al valore. Notiamo di sfuggita che nelle tavolette compaiono diciture come "Nelle mani di... l'argento ha posato", oppure "Argento pagato in 12 lingotti"; ma se il pagamento diretto in argento fosse stato diffuso, i prezzi sarebbero stati meno arbitrari, almeno all'interno della stessa epoca. In alcuni resoconti sono registrati movimenti enormi di argento e oro, che si spiegano soltanto con scritture contabili senza movimento fisico. In una tavoletta della città di Ebla compaiono diverse tonnellate di argento e oro segnate in entrata. Ora, il cosiddetto impero commerciale non possedeva giacimenti di metalli, perciò riceveva questi ultimi in cambio di orzo, lana, manufatti. Per quanto fosse prospero e ricco, per quanto imprecisi fossero i prezzi, non poteva esportare 250 litri di orzo per ogni 8 grammi d'argento e contabilizzare il metallo in entrata per quantità nell'ordine di grandezza delle tonnellate annue. E questo solo per l'argento, mentre si registra anche una quantità considerevole di oro. L'argento fonde a 1.000 gradi: dalla miniera alla fonderia, le civiltà del bronzo antico non avevano una metallurgia di tale portata.¹⁸ Bisogna anche tener conto che il regno di Ebla aveva circa 250.000 abitanti e che l'orzo, oltre ad essere esportato, doveva essere distribuito alla popolazione. C'è qualcosa che non torna. O si tratta di giacenze sulle quali vengono calcolate le compensazioni, oppure le quantità non sono quelle indicate.¹⁹ Tra l'altro la consuetudine dei piccoli scambi senza intervento di denaro fisico non era tipica soltanto delle antiche civiltà: chi è abbastanza anziano ricor-

¹⁸ Per avere un'idea sulla metallurgia dei Greci antichi due millenni dopo Ebla: <http://www.oilproject.org/lezione/metallurgia-e-scienza-dei-metalli-in-grecia-19986.html>

¹⁹ Le cifre sono estrapolate dalle traduzioni delle tavolette presenti in: Giovanni Pettinato, *La città sepolta. I misteri di Ebla*, Mondadori.

da che fino a una cinquantina di anni fa era diffusissima la pratica di acquistare pane, latte e merci da drogheria facendo segnare l'importo su di un quaderno e saldando il conto alla fine del mese.

Nella sua descrizione delle forme sociali che precedono la forma capitalistica Marx utilizza un'espressione molto efficace e scientificamente corretta: "dissoluzione" di un rapporto in un altro, di un modo di produzione in un altro. Ciò non significa affatto passaggio graduale da una forma alla successiva, ma, al contrario, significa distruzione catastrofica di una forma che viene superata da una forma nuova. E gli elementi distruttivi adoperati da quella nuova nei confronti di quella vecchia sono sviluppati all'interno della vecchia stessa. È questa "struttura frattale delle rivoluzioni"²⁰ che ci permette di inserire la storia del denaro e della moneta entro lo schema generale del grande ponte storico "comunismo originario → comunismo sviluppato" attraverso la parentesi delle società di classe. Per cinquemila anni vige una forma contabile che è denaro-moneta smaterializzato e ora, giunti all'estremo del ponte, la spalletta oltre la quale è la sponda del comunismo sviluppato, stiamo per ritornare al pallottoliere protostorico che precede non solo il concetto di valore ma anche il primitivo equivalente generale; stiamo per ritornare alla cretula che registra mirabilmente tutto ciò che c'è da registrare in una società non intossicata dal valore. Una cretula elettronica, programmabile con i dati che la nuova società riterrà utile immettere.

Si sarà giunti allora nell'ultimo stadio di una società che ha ancora bisogno di misurare il valore di un prodotto, o meglio di sapere quanto tempo di lavoro occorre per produrlo: non per la conoscenza dell'universale processo produttivo che va progettato e governato, ma per un dare-avere superstita fra i membri della comunità e la comunità stessa (in cambio di ciò che mi serve per vivere *devo* dare un certo numero di ore-lavoro). Su questo terreno, si erano spinti oltre i confini del capitalismo i tecnocrati americani quando teorizzavano la necessità di spersonalizzare e demonetizzare gli scambi interni della società riportando il "valore" dei prodotti e della forza lavoro a una quantità di energia. I joule o i kilowattora al posto dei dollari. Già all'interno della società capitalistica si capisce dunque l'esigenza di superare la contabilità attuale (valore=tempo di lavoro misurato in denaro), si capisce perché è già superabile quella transitoria futura (valore=tempo di lavoro tout-court), si capisce perché vi sarà un terzo livello nel quale vigerà l'indifferenza per i rapporti di valore e ogni membro della comunità riceverà quel che gli serve senza alcun riferimento ad equivalenti.

²⁰ Vedi *n+1* n. 26, novembre 2009.

Il risvolto etico della moneta secondo Aristotele

I Greci antichi, non corrotti dalla complessa sovrapposizione di determinazioni che verificiamo oggi, con la chiarezza di una civiltà giovane ma ben sviluppata, maneggiavano bene l'argomento denaro/moneta. Per Platone (428-348 a.C.) la genesi di uno stato modello avviene, tra le altre cose, attraverso lo scambio (*La Repubblica*). Non solo fra merci e fra merci e denaro, ma scambio fra qualsiasi differenza. Senza lo scambio fra differenze, non è neppure pensabile una comunità, la quale può essere definita attraverso tre caratteristiche specifiche:

"La prima è quella con cui l'uomo apprende, la seconda quella per cui prova gli impulsi; quanto alla terza, a causa della sua molteplicità non abbiamo saputo definirne con un nome appropriato, ma l'abbiamo denominata in base al suo carattere più importante ed efficace: l'abbiamo chiamata concupiscibile, per l'intensità dei desideri relativi ai cibi, alle bevande, ai piaceri amorosi e a tutti gli altri che si accompagnano a questi, e avida di ricchezze, perché questi desideri vengono soddisfatti soprattutto grazie al denaro" (*La Repubblica*).²¹

Nel voluminoso lavoro sulla genesi dello stato ideale, Platone nomina *una quarantina di volte* il denaro in quanto potenza in grado di soddisfare bisogni variabili. Nonostante sia portatore di corruzione sociale, avidità e ogni sorta di bassezze, il denaro rappresenta un motore insostituibile per lo sviluppo della società, purché l'avidità non danneggi la conoscenza:

"Tra i sapienti del passato, nessuno mai ritenne giusto riscuotere denaro come ricompensa, né dare dimostrazione delle sue doti davanti a uomini di ogni genere; erano tanto ingenui e schietti che sfuggiva loro il grande valore del denaro" (*Ippia Maggiore*).

In Socrate (470-399 a.C.), nel dialogo con Erissia, la ricchezza non solo non è misurabile con denaro ma neppure con beni di altro tipo. Egli ritiene disdicevole chiedere ricompensa in denaro (sembra non si facesse pagare le lezioni) e difatti è considerato da Platone "un sapiente del passato". Alla domanda: "Qual è la maggiore ricchezza?" non c'è una risposta sola, perché quelli che chiamiamo beni soddisfano i nostri bisogni in modo soggettivo. Per Socrate la maggior ricchezza è stabilita relativamente al soggetto e comunque egli opta per la felicità. Un autore vissuto in un'epoca in cui dominasse il denaro avrebbe risposto diversamente: o scegliendo beni che lo rendono felice, o scegliendo l'oro che la felicità se la compra, come nota Shakespeare nel *Timone di Atene* citato anche da Marx.

In Platone, allievo di Socrate, il denaro in quanto moneta è esclusivamente mezzo di scambio, e ne *La Repubblica* viene nominato solo *un paio di volte*. Secondo Aristotele (384-322 a.C.), allievo di Platone, la moneta è un elemento dell'etica. La giustizia è un problema di reciprocità fra i citta-

²¹ La città di Platone è divisa in tre parti che corrispondono ai caratteri dell'individuo: piacere, desiderio e cariche (responsabilità?).

dini; e la moneta, permettendo a tutti lo scambio al giusto valore, è una dimostrazione di reciprocità. Il bisogno di reciprocità è evidente nello scambio fra lavori diversi: la comunità si caratterizza proprio per questo scambio, che non può avvenire tra medico e medico ma tra contadino e medico, in ogni caso tra lavori differenti.

"Le cose di cui v'è scambio devono essere in qualche modo commensurabili. A questo scopo è stata introdotta la moneta, che, in certo qual modo, funge da termine medio: essa, infatti, misura tutto, per conseguenza anche l'eccesso e il difetto di valore... Se questo non avviene, non ci sarà scambio né comunità... Bisogna, dunque, che tutti i prodotti trovino la loro misura in una sola cosa... E questo in realtà è il bisogno che unifica tutto: se gli uomini, infatti, non avessero bisogno di nulla, o non avessero gli stessi bisogni, lo scambio non ci sarebbe. E come mezzo di scambio per soddisfare il bisogno è nata, per convenzione, la moneta. E per questo essa ha il nome di nomisma, perché non esiste per natura ma per norma, cioè legge, e perché dipende da noi cambiarne il valore o renderla senza valore... Tutte le merci devono essere valutate in moneta: così, infatti, sarà sempre possibile uno scambio, e, se sarà possibile lo scambio, sarà possibile anche la comunità."²²

La moneta non è dunque un prodotto della natura ma è stata introdotta per legge. Per questo motivo il suo valore è frutto di arbitrio, cioè possiamo stabilirlo per decreto o anche azzerarlo. Non erano passati nemmeno tre secoli da quando Creso di Lidia aveva messo in circolazione le prime monete che esse avevano già fatto più strada che nei sette millenni precedenti. Infatti, Aristotele parla del denaro monetato non solo come equivalente generale ma come 1) unità di conto; 2) mezzo di scambio; 3) riserva di valore. Cioè le tre determinazioni che duemila anni dopo faranno della moneta lo strumento attraverso cui il capitale si manifesterà come potenza economica e sociale. Da Socrate ad Aristotele passando da Platone è possibile intravedere la dissoluzione di un mondo millenario. Nell'ambiente aristotelico la moneta può essere usata come metafora della giustizia perché è lo strumento livellatore delle differenze, la misura universale delle cose, l'incarnazione della perfetta reciprocità. In effetti il denaro monetato è anche lo specchio della democrazia: lo scambio tra equivalenti rende giuridicamente uguali gli uomini che scambiano. Più tardi, con la comparsa del proletariato, sorgerà il confronto fra equivalenti anche fra compratore e venditore di forza-lavoro: il proletario avrà il diritto di salvaguardare la propria capacità di riproduzione; il capitalista avrà il diritto di sfruttare ciò che ha pagato al prezzo di mercato; nessuna "ingiustizia" inficerà tale scambio, e in caso di controversia non avrà senso appellarsi a un giudice: diritto contro diritto, dice Marx, deciderà la forza.

²² Aristotele, *Etica nicomachea*.

Grandi civiltà senza denaro

Abbiamo visto che lo scambio tramite un equivalente generale non rende quest'ultimo di per sé "denaro" in quanto, almeno in un primo tempo, mancando il legame con il tempo di lavoro sociale medio, l'equivalente generale non può essere definito come "forma fenomenica del valore". Ricordiamo che per Marx il processo di formazione del denaro è l'esclusione di una determinata merce dal consesso di tutte le altre merci. Ovviamente, anche quando non siamo ancora in presenza di denaro vero e proprio, il fatto che sia stato individuato un equivalente, orzo, conchiglia o metallo, permette lo scambio, la contabilità e lo stimolo della produzione per lo scambio. Anzi, appunto il carattere di equivalente, presente in anticipo sulla forma denaro-valore, ci permette di annotare che l'eternizzazione ideale della forma capitalistica è un prodotto tossico del capitalismo e che, con un minimo di attenzione, possiamo assumere gli antidoti necessari anche attingendo dal lavoro dei borghesi quando registrano dei fatti invece di trasformarli in apologia della loro società.

Specialmente in Mesopotamia, nel passaggio dal proto-stato allo stato, le tavolette ci mostrano una contabilità evoluta e "moderna". Ora, se dire che gli antichi erano moderni è una sciocchezza più grave di quella secondo la quale saremmo noi moderni ad essere antichi, non dobbiamo tuttavia sorvolare sul fatto che per alcuni millenni sono state utilizzate modalità di annotazione degli scambi e di pagamento di cui si fa uso ancora oggi. Ma il fatto che non fosse possibile ragionare in termini di "valore" faceva sì che quelle modalità, pur simili alle nostre, non fossero assolutamente la stessa cosa. Una promessa di pagamento (praticamente una cambiale) non era "scontabile", e quindi non era monetizzabile, non poteva rientrare nel mercato e fungere da moneta. Alle lettere di credito, che millenni or sono servivano a muovere il corrispettivo in argento di una compravendita presso un intermediario lontano, nella società contemporanea si ricorre anche per generare denaro, scontandole presso una banca.

Un esempio chiarissimo di società mercantile senza moneta ci è dato dalle civiltà che si sono alternate a Creta. Lasciando da parte i Minoici, dei quali si sa poco ma che verosimilmente commerciavano alla maniera dei Fenici, secondo un baratto ponderato, i Micenei, che li sostituirono, ci offrono un esempio di contabilità che fa pensare alla fase precedente a quella in cui l'uso di equivalenti diventò normale. Fra le numerose tavolette ve ne sono alcune che sembrano registrare dei contratti di compravendita. Dice allora il traduttore della nostra epoca:

"Poiché apprendiamo dalla storia dell'economia che solo la moneta, nella sua funzione fondamentale di misura dei valori, consente il sorgere dei contratti secondo valori certi, obiettivi, il fatto che il palazzo concludesse contratti di acquisto di schiavi significa che l'economia micenea conosceva la moneta come misura di valo-

re."²³

I traduttori precedenti non erano arrivati a una conclusione del genere. A parte il fatto che la Creta micenea non era una società schiavistica (la schiavitù era sporadica, non sistema), e quindi è poco probabile un contratto di compravendita per quella particolare merce, tali affermazioni sono ricavate da una tavoletta su cui, secondo lo stesso autore citato, è scritto semplicemente che un tale ha comprato uno schiavo da un altro tale. Tutto verte quindi sul verbo "comprare" e sulla parola "schiavo". Una lettura diversa la troviamo in un altro articolo:

"Ad un livello puramente teorico, quindi, il prezzo dello schiavo sarebbe risultato da un estimo certo ed obiettivo; di fatto, però, i documenti in nostro possesso registrano solo il nome dell'acquirente, quello dello schiavo e quello del padrone precedente, trascurando completamente la stima del valore commerciale dello schiavo".²⁴

Siamo dunque di fronte a libere interpretazioni che portano alla risposta coincidente con il pregiudizio di partenza. La "traduzione" di una tavoletta che compare nell'ultimo articolo citato ci mostra che, senza un inquadramento della transazione in un contesto storico, economico e sociale è quasi impossibile dedurre con certezza, *direttamente* dalla scrittura contabile, il suo significato:

...grano 6 fichi
al fabbricante di reti pagato grano 2 fichi 2
al tessitore pagato grano 12
vestito di lino leggero grano 5
vestito di lino leggero grano 15

Chadwick e Ventris avevano tradotto "tributo" al posto di "pagato",²⁵ ma non è questo il punto: quando l'informazione è così scarsa occorre ricostruire l'ambiente, soprattutto bisogna sapere quali fossero i rapporti di produzione, quale fosse la dinamica storica e che cosa essa stesse dissolvendo. Quella micenea era una società giovane che non aveva soppiantato completamente la precedente, quindi ereditava più di quanto non lasciasse per testamento.

²³ A. Sacconi, *Riflessioni sull'economia micenea: economia di baratto o economia monetaria?* in "RFIC", 123 (1995).

²⁴ Barbara Montecchi, *Le misure del valore nell'economia micenea*, seminario di numismatica greca tenuto nel 2005 presso la SAIA).

²⁵ La forma "tributo" è significativa quando si riferisce esplicitamente al magazzino del tempo, in origine gestore del prodotto da ridistribuire. In questo caso il riferimento è a persone, potrebbe essere "parte del tributo a...". Comunque sia, nella civiltà minoico-micenea sono forse riconoscibili aree sacre, ma non templi come noi li intendiamo.

Per avere un sistema di prezzi sarebbe occorsa una generalizzazione della produzione per lo scambio e l'adozione di un equivalente generale in modo che si evidenziasse con forza il legame fra il prezzo e il tempo di lavoro. Niente ci fa pensare a una situazione del genere nei cataloghi di beni incamerati o distribuiti registrati in una scrittura nata da poco, non certo per raccontarci l'economia dell'epoca ma per meri scopi utilitaristici. L'informazione che noi riceviamo dalla tavoletta è che il fabbricante di reti e il tessitore hanno ricevuto del grano e dei fichi, mentre il rapporto fra il vestito leggero e il grano può essere un'equivalenza; ma in questo caso non corrispondono i numeri. Insomma, le tavolette ci dicono che a Creta nel periodo miceneo si producevano e scambiavano prodotti, che questi erano immagazzinati in grandi ambienti facenti parte del cosiddetto palazzo, che erano registrati in entrata e in uscita e che nessuno di questi prodotti era stato escluso dall'insieme di tutti i prodotti per diventare una misura di valore e non semplice bene di consumo.

C'è un'altra caratteristica che rafforza l'ipotesi di una civiltà più vicina al comunismo originario che non alla fase successiva, la quale vede affermarsi il concetto di valore: la distribuzione di razioni alimentari ad alcuni settori produttivi della popolazione. Qualunque fosse la condizione sociale dei beneficiari della distribuzione, è evidente che questa doveva avvenire in assenza di scambio secondo criteri di valore, un po' come avveniva a ben altra scala nelle "città operaie" dell'Egitto fin dalle prime dinastie.

La società micenea è strutturalmente più giovane di quella contemporanea mesopotamica e più matura di quella egizia. Non sappiamo come si sarebbe evoluta perché fu distrutta da un'invasione. Probabilmente non avrebbe potuto sviluppare gli strumenti "finanziari" mesopotamici essendo basata su di un piccolo territorio insulare e su zone limitate della terraferma, peraltro suddivise in diversi centri amministrativi. A parità di sviluppo della struttura sociale, con le civiltà in transizione verso la forma anticlassica quella micenea presenta molte analogie. Non esistendo debito pubblico, dato che non esisteva ancora lo stato, le grandi energie spese per opere come templi, palazzi o magazzini erano richieste direttamente alla popolazione, così come ricadevano direttamente sulla popolazione gli oneri delle guerre. È chiaro che nei rapporti fra nazioni gli scambi, e spesso i doni reciproci, avvenivano secondo criteri non solo imprecisi rispetto al valore che più tardi sarà espresso in denaro, ma del tutto arbitrari. La registrazione dei movimenti interni era invece molto accurata, anche dal punto di vista del valore. Comunque, pur senza che se ne avvertisse il fondamento, la consuetudine avvicinava le differenze estreme.

Denaro mediatore di abominio e fornicazione

L'evoluzione che porterà alla legge del valore sviluppata è già presente in Aristotele: le merci si scambiano perché sono differenti. Tuttavia, proprio per questo, non sono commensurabili. Il denaro è il mezzo che le rende tali. Aristotele attribuisce al denaro il potere di parificare le merci, Marx storicizza il processo: una volta che siano divenute confrontabili, attraverso la quantità di lavoro sociale medio, tra tutte le merci una particolarmente adatta allo scopo si autonomizza, si autoesclude, diventando denaro:

"Non è il denaro che rende commensurabili le merci. Al contrario, le merci possono rappresentare collegialmente i loro valori nella stessa merce specifica, elevandola così a comune misura del valore, cioè denaro, in quanto come valori sono tutte lavoro umano oggettivato e quindi sono in sé e per sé commensurabili. Il denaro come misura del valore è la necessaria forma fenomenica della misura immanente del valore delle merci: il tempo di lavoro."²⁶

Nell'epoca della massima socializzazione della produzione la differenza nel confronto fra valori è quasi cancellata, tanto che una rivista come *The Economist* giunge a utilizzare, come unità di misura per il confronto dei prezzi a livello mondiale, il *Big Mac*, il paninone di McDonald's. La standardizzazione dei processi produttivi, l'internazionalizzazione della forza lavoro e la delocalizzazione dell'industria riducono enormemente la differenza fra prezzo di costo e prezzo di produzione, cioè fra il prezzo individuale della merce di un singolo capitalista e la media dei prezzi che tutti i capitalisti concorrono a formare sul mercato mondiale.

Se non c'è più differenza fra prezzo e "valore in tempo di lavoro" non ha più senso tenere la contabilità in denaro/prezzo. Anche in fase di transizione il passaggio che la nuova società dovrà compiere verso la nuova contabilità sarà naturale e immediato; il denaro (non importa come si chiamerà) sarà abolito da subito.²⁷ Sarebbe quindi ormai possibile una contabilità sociale direttamente fondata su quantità fisiche e sul tempo di lavoro necessario per produrle. In ultima analisi fondata sulla quantità di energia occorrente, come già avevano proposto i tecnocrati americani, probabilmente senza sapere che si stavano avvalendo di un criterio analogo a quello applicato da Marx nella *Critica al programma di Gotha*.

Ma c'è di più, molto di più: il sistema capitalistico ha raggiunto un limite oltre il quale ogni provvedimento economico assume un'aria sinistra, mortale per la sopravvivenza del sistema stesso. Se la borghesia, spaventata dalle possibili conseguenze di un drastico aumento della disoccupazione arrivasse a forme di appoggio generalizzato del reddito, attuerebbe di fatto non

²⁶ Marx, *Il Capitale*, libro primo, cap. III.

²⁷ Ricordiamo che, al di fuori di un processo rivoluzionario, Marx considera ogni buono-lavoro alla stregua di un "biglietto per il teatro" (cfr. cit. nota 43). Quello che conta è l'abolizione del lavoro salariato, non la forma con cui si presenta il salario.

solo un buono-lavoro come quello previsto da Marx (equivalente alle ore di lavoro erogate) ma un buono-vita slegato dal tempo di lavoro. Paradossalmente la maturità dei rapporti di produzione ci proietta al di là della fase inferiore del comunismo e rende evidente un potenziale inerente alla fase superiore.

La strada percorsa dal denaro, dalla sua incubazione alla nascita e al suo sviluppo in moneta, è giunta alla fine. Qualunque sia la modalità della morte del capitalismo e qualunque sia il tempo dell'agonia, in tutto il suo viaggio ha fornicato con la Babilonia Biblica, la città più nominata dopo Gerusalemme: la grande *ziggurat* di Babilonia (Torre di Babele) ricorda l'impero dalle molte popolazioni e lingue. Isaia prevede che la sua distruzione avverrà intorno all'VIII secolo a.C.; due secoli dopo, con Ciro il Grande la profezia si avvera. Nel Nuovo Testamento, Babilonia è la metafora di Roma:

"Vieni, ti mostrerò la condanna della gran meretrice che siede sopra molte acque, con la quale hanno puttaneggiato i gran re della Terra... E mi trasportò in spirito in un deserto. E quella donna... aveva una coppa d'oro in mano, piena di abominazioni e d'immondizie della sua fornicazione; e sulla fronte era scritto un nome: Mistero, Babilonia la Grande, madre di tutte le fornicazioni e delle abominazioni della Terra" (Giovanni, *Apocalisse*).

Giovanni scrive nei primi decenni d.C., quando la forma denaro è pienamente sviluppata. Perciò nel testo sacro non si parla solo della dissolutezza morale. All'epoca della sua stesura la genesi del denaro e della moneta è già lontana, e i mercanti sono diventati gli antenati del capitalista: le loro navi, i loro magazzini e la loro banca influenzano la società intera:

"Questi hanno lo stesso disegno e affideranno la loro forza e il loro potere alla fiera. E che nessuno possa comprare o vendere senza avere tale marchio, il nome della Bestia, o la cifra del suo nome" (*Apocalisse*, citato da Marx, *Il Capitale*, Libro I, capitolo III.)

PARTE SECONDA – OGGI

Merci, monete, banche, mercanti

Nel 951 d.C. un geografo persiano che scriveva in arabo i resoconti dei suoi viaggi cita più volte una lettera di cambio per 42.000 dinari emessa ad Awdaghost in Mauritania per un beneficiario di Sigilmasa, in Marocco, duemila chilometri di distanza attraverso il Sahara.²⁸ Un dinaro corrispondeva a 4,25 grammi d'oro puro. Più o meno sullo stesso percorso, un centinaio di anni dopo, una carovana in difficoltà abbandona parte del carico e lo

²⁸ Francois-Xavier Fauvelle, *Il rinoceronte d'oro*, Einaudi.

tumula con la speranza di recuperarlo, cosa che non avverrà. Si tratta di duemila barrette di ottone per circa una tonnellata e di due grossi otri con decine di migliaia di conchiglie (*Cypraea moneta*). Sigilmasa era collegata al Cairo da una carovaniera, e di qui mercanti arabi avevano raggiunto la Cina attraverso la Strada della seta.

Questa è la stringata sintesi di una situazione abbastanza comune lungo diversi millenni: una grande rete di comunicazioni attraverso la quale viaggiano merci e denaro in forma di scrittura contabile o di materiale usato come equivalente generale. Certo una lettera di cambio con una simile somma non era un semplice pagamento di merci ma piuttosto un investimento in un'attività: qualcuno da Awdaghost chiedeva di aprire una linea di credito a Sigilmasa invece di caricare sui cammelli qualche quintale di oro (o tonnellata se argento).

La *Cypraea*, conchiglia da basso fondale, proveniente dalle Maldive, fu usata come moneta corrente per un paio di millenni e forse più (quelle trovate in siti preistorici forse avevano un altro valore d'uso) in un'area che comprendeva tutto il mondo ad esclusione delle Americhe. Essa ha tutte le caratteristiche di un buon equivalente generale: è di misura ottimale e costante (o perlomeno era raccolta così), molto dura e lucida, di forma ovoidale, non falsificabile, agevolmente rinvenibile ma in un luogo isolato e lontano, quindi non inflazionabile. Perciò nel corso di millenni i candidati alla funzione di moneta erano in pratica tre: l'oro, l'argento e la conchiglia. A dire il vero in tutta la Mesopotamia l'unità di misura più utilizzata fu l'orzo, ma per ovvii motivi non poteva competere con i materiali conservabili. Vinse l'argento, con l'oro in subordine. L'argento nativo è raro, il minerale d'argento è di difficile estrazione, per fonderlo occorre raggiungere i mille gradi, va lavorato, ecc. Dal punto di vista dell'uso monetario ha qualità discutibili. E difatti come misura del valore ha atteso molto tempo per affermarsi (il più antico oggetto d'argento finora rinvenuto è siriano ed è datato al 4.300 a.C.). La conchiglia è stata avvantaggiata prima di tutto perché si trova in natura così com'è. Il più antico uso monetario della conchiglia *Cypraea* è stato accertato in Cina e risalirebbe al 5.000 a.C. Forse l'argento si è infine imposto perché veniva usato unicamente come mezzo di compensazione presso enti preposti, e quindi non come mezzo di circolazione (alla stessa maniera dei lingotti d'oro che vengono spostati da un pallet di stato all'altro nei *caveaux* delle banche odierne).

I carovanieri avevano con sé sacchi di conchiglie, non di monete metalliche (benché queste ci fossero già da 1600 anni). La pesantezza dell'ottone può spiegare il suo abbandono a causa di fatti impreveduti, ma l'abbandono del denaro è piuttosto difficile da spiegare. A meno che qualche mercante non fosse specializzato nel commercio di conchiglie, che acquistava dai pescatori delle Maldive in quanto gasteropodi per venderle o utilizzarle nel Sahara in quanto denaro. La conchiglia di per sé "valeva" relativamente po-

co: al tempo dell'adozione in Africa come moneta (IX secolo d.C.) un dinaro d'oro acquistava dai pescatori 400.000 gasteropodi, mentre sul mercato africano lo stesso dinaro acquistava 1.000 conchiglie-moneta. Al tempo di Marco Polo in Cina ne occorreavano 16 per un grammo d'argento. Insomma, i carovanieri in difficoltà abbandonarono ciò che li intralciava di più e ciò che valeva di meno.

La conchiglia, nel processo di autonomizzazione della moneta, ha un doppio valore: in quanto gasteropodo e in quanto denaro. La differenza in questo specifico caso è dell'ordine di grandezza 1:400. La crescente domanda ne fece aumentare il prezzo, e dopo l'apertura dei traffici sulla rotta del Capo ad opera dei Portoghesi navi cariche di conchiglie invasero l'Africa inflazionandola.

Siamo di fronte a una situazione di passaggio in cui convivono denaro monetato (il dinaro), denaro come equivalente generale esistente in natura (conchiglia) e moneta di conto rappresentata da una garanzia scritta. Sembra quindi che il denaro come mezzo diretto di circolazione delle merci sia esistito soltanto per il mercato minuto, e solo molto tardi, mentre ogni altro segno di valore serviva da moneta di conto. E siccome il mercato divenne molto presto prodotto e fattore della produzione apposita di merci per lo scambio, quindi un fattore privato dell'economia, gli unici personaggi che potessero gestire la circolazione monetaria erano i mercanti, con l'intreccio dei loro rapporti privati che faceva il giro del mondo.

Nel divenire delle forme sociali attraverso i millenni osserviamo in un primo tempo la genesi del denaro e, alla fine della corsa, la sua dissoluzione. La simmetria storica è evidente: il destino del denaro è un tutt'uno con il destino della società. La storia del denaro-moneta inizia con la ricerca di un equivalente e finisce con la dissoluzione dell'equivalente; inizia con la scrittura contabile *esterna* all'oggetto, *vincolata* a un luogo in cui l'oggetto si trova (promesse di pagamento, denaro differito) e finisce con una codifica *interna* all'oggetto, *svincolata* da ogni garante e da ogni luogo fisico.

Oggi muoviamo cifre sulla carta o nei computer come all'inizio si muovevano tavolette d'argilla. Siamo passati dal medioevale borsello al portafogli, al bancomat, all'home banking, per giungere, fra poco, al denaro programmato con i nostri dati personali. I 42.000 dinari della citata lettera di cambio erano già denaro personalizzato: arrivato dopo un lungo viaggio solo un mercante fra tanti aveva accesso a quella somma. Non si poteva dire *pecunia non olet*.

Quantità di moneta e teoria quantitativa della moneta

Per Marx il denaro è la misura del valore, e la moneta il suo vestito. Al suo tempo il denaro era oro, argento, rame e la moneta coniatata la sua forma di esistenza. Negli scambi internazionali l'oro era denaro universale, la for-

ma non aveva importanza (in genere era il lingotto, il *bullion*), contavano esclusivamente il peso e il titolo, cioè la purezza. Il peso variava con l'uso, dato che le monete si consumavano, diventando più leggere. Se il semplice utilizzo rendeva il contenuto d'oro assai relativo nonostante la garanzia dello stato, la strada si apriva per la sostituzione dell'oro con qualche altro materiale. Al limite la carta. L'importante era che lo stato garantisse la conversione in oro per un certo peso nominale. Oggi non è più così: da secoli la reale convertibilità è scomparsa (per quanto riguarda il dollaro, dal 1971, dato che essa era stata mantenuta in ragione della crescita d'importanza di un'economia che usciva vittoriosa dalla guerra e che poteva rappresentare un fattore di stabilità capitalistica).

Il denaro, l'abbiamo visto, è il prodotto *finale* di millenni di scambi, di commerci, di confronti, attraverso i quali le diverse qualità e quantità di lavoro che produce beni scambiabili vengono equiparate e diventano commensurabili. Questo processo trasforma in merci vere e proprie i beni prodotti, ma contemporaneamente pone in conflitto, nella stessa merce, il valore d'uso e il valore di scambio. Man mano che gli scambi si sviluppano, cresce l'esigenza di rendere innocuo, anzi vantaggioso, questo conflitto. Alla fine, la merce è costretta ad assumere un carattere schizofrenico, si sdoppia, diventa merce e denaro nello stesso tempo. Nella misura in cui il prodotto del lavoro diventa merce, la merce diventa denaro e si mostra al mondo nel vestito di moneta.

"La carta moneta statale nasce direttamente dalla circolazione metallica. La moneta di credito, invece, presuppone rapporti che, dal punto di vista della circolazione semplice delle merci, *ci sono ancora del tutto sconosciuti*. Come la vera e propria moneta cartacea nasce dalla funzione del denaro come mezzo di circolazione, così la moneta di credito affonda le proprie naturali radici nella funzione del denaro come mezzo di pagamento." (Marx, *Il Capitale*, Libro I).

Rapporti del tutto sconosciuti per quanto riguarda la circolazione semplice delle merci. Perché? La carta moneta di oggi continua a funzionare anche senza il riferimento all'oro, per la semplice ragione che non c'è alternativa alla fiducia residua che le popolazioni hanno nei loro apparati statali. Questo stato di cose è nello stesso tempo prodotto e fattore di una virtualizzazione spinta del denaro che apre la strada alla sua eliminazione. Diventa infatti più che mai impossibile fare scienza nell'ambito dei problemi posti da un'economia che di un suo oggetto presenta una decina di sfumature diverse. Distinguere tra denaro e moneta è una necessità, ma non è cosa semplice. Se prendiamo la definizione di Marx: denaro = forma fenomenica del valore, vediamo che c'è il pericolo di maneggiare concetti più che elementi reali. Eppure, proprio Marx ci dice che il denaro è la realtà, mentre la moneta è il suo vestito.

Il denaro è un oggetto di conto che, rapportato a uno, serve a misurare una quantità, è la misura del valore; la moneta è una convenzione sociale

elaborata dagli uomini per necessità sociali. Il denaro si trova in natura, la moneta no. La moneta per essere valida dev'essere socialmente riconosciuta, rispondere a criteri collettivi di uso. Inoltre, deve lasciare una traccia tangibile. Il denaro in quanto mezzo di circolazione non lascia tracce, la moneta non è tale se non è tracciabile.

Il denaro quando agisce nel processo di scambio come mezzo d'acquisto non lascia traccia, ovvero non "ricorda" contro quali valori d'uso è stato scambiato, chi l'ha maneggiato o la natura delle transazioni che ha finanziato; ma al contempo agisce come mezzo di circolazione in senso ampio (moneta) perché soddisfa alcuni criteri di tracciabilità rispondenti alla tipologia di mercato in cui viene utilizzato (commercio al dettaglio, credito interbancario, commercio estero ecc.).

Le molteplici determinazioni della moneta

Denaro	Forma fenomenica del valore (<i>Geld</i>)
Numerario	Mezzo di circolazione (<i>Münze</i>) ²⁹
Valuta	Scambi con l'estero/riserve (<i>Währung</i>)
Misura dei valori	Unità di conto
Credito	Debiti/crediti bancari
Riserva di valore	Moneta e denaro qui coincidono
Moneta di stato 1	Emissioni cartacee, metalliche, francobolli.
Moneta di stato 2	Quantitative easing
Moneta di riserva	Tesaurizzazione (Conti Correnti, ecc.)
Moneta pagherò	Cambiale, assegno
Moneta-debito	Titoli di stato, ecc.

Che sia attraverso la firma del governatore di una banca centrale, che sia per mezzo di un codice in bit sulla carta di credito o su di un server, il suo percorso dev'essere ricostruibile. Il processo in atto di smaterializzazione della moneta riguarda quindi la materia di cui essa può essere fatta. Ma, affinché possiamo chiamarla con quel nome, da qualche parte deve essere registrata: non importa se su di una tavoletta d'argilla, un pezzo di carta, una

²⁹ Marx adopera i termini in un'accezione diversa rispetto a quella della contabilità ordinaria: "Ci si chiede, infine, se l'oro possa essere sostituito da puri e semplici segni di sé stesso, che non hanno valore. Ma, come si è visto, esso è così sostituibile solo in quanto isolato e reso autonomo nella sua funzione di *numerario* o *mezzo di circolazione*" (*Il Capitale*, libro I, cap. III). Troviamo invece nel Dizionario Treccani: "Il *numerario* è un bene assunto come unità di misura, il cui prezzo viene fissato a uno. Il prezzo di tutti gli altri beni verrà poi espresso in funzione di questo. L'unità monetaria è il tipico numerario. Infatti, in funzione di essa sono misurati tutti gli altri beni... Il sistema monetario internazionale ... era basato su cambi fissi... Il valore di ciascuna valuta era definito in termini di oro che fungeva da *numerario* o *unità di conto* del sistema".

pista magnetica o una piastrina di silicio. La moneta è un oggetto più o meno materiale rispondente a un bisogno sociale. È la società che a questo oggetto riconosce una funzione, la quale deve essere "scritta" da qualche parte. Non è vero il contrario: non basta che una quantità di denaro risulti segnata da qualche parte per essere moneta; la contabilità dei magazzini di un tempio di Uruk può essere molto precisa, ma se la società non ha bisogno di moneta, quel denaro non è moneta. Occorre dunque andar cauti con i paralleli fra le categorie della contabilità antica e quelle della contabilità moderna. Un assegno mesopotamico funziona come un assegno moderno, ma è un rapporto fra due persone, mentre un assegno moderno è un rapporto fra una persona, una banca e lo stato che emette moneta. Possiamo chiamare banca il forziere di un mercante; egli può attuare operazioni in tutto e per tutto identiche a quelle di una banca, ma non è una banca. Tra l'altro è per questo che ha importanza enorme la simmetria storica di cui abbiamo parlato: nella prossima transizione potranno essere presenti categorie simili a quelle odierne, come la paga di ore-lavoro, ma se la società avrà già cambiato di segno, quel denaro-lavoro sarà altra cosa rispetto a ciò che è oggi.

Quando si parla di società si parla di una comunità che si dà delle regole e quindi la facoltà di sanzionare. Con le attuali regole, non si può creare moneta al di fuori del circuito monetario sociale, si possono solo emettere scontrini che si confrontano con la moneta. Tra un dollaro e, poniamo, un bitcoin c'è la stessa differenza che fra un dollaro e il marxiano biglietto di teatro comprato con quel dollaro. È ben possibile un'economia monetaria basata sulla circolazione di biglietti del teatro, specie se sono garantiti da un codice imprendibile e circolano in una comunità chiusa; ma sarebbe un'economia parallela rispetto alla comunità che esprime uno stato.

Le molte determinazioni della moneta sono difficili da inquadrare in una qualche teoria basata su formalismi matematici. Tutto ciò che ha un mercato secondario, dai titoli di stato alle cambiali, dagli assegni trasferibili ai derivati, si comporta come moneta. Oggi, a forza di effetti monetari di tutti i tipi, spontanei o voluti e teorizzati, siamo di fronte a un debito catastrofico così enorme che se ne è persa la nozione quantitativa. Il debito, di qualsiasi genere, non è altro che un anticipo di denaro offerto dai cittadini o da un ente a qualcuno affinché venga realizzato un progetto o venga preso un provvedimento, come ovviare ad esempio ai danni prodotti da calamità naturali o simili. Oggi si parla di debito pubblico e privato conteggiandolo in trilioni di dollari, un dato numerico che i nostri sensi non riescono ad assimilare. È allora necessario trasformare questi dati esclusivamente numerici, anti-intuitivi, in dati percepibili, se non altro per confronto. L'unità di misura corrente per le cifre dell'economia odierna è ormai il *trilione* di dollari.³⁰ Poniamo che Dollaro ed Euro siano equivalenti, eliminando per comodità la non essenziale differenza: bisogna impilare due metri di banconote nuove

³⁰ Nell'accezione inglese 10¹².

da 50 euro per fare un milione di euro. Due chilometri di altezza per fare un miliardo. Duemila chilometri, due volte Torino-Bari, per fare un trilione di euro. L'Italia ha un debito di due trilioni di euro, quattro volte Torino-Bari. Un'autostrada a quattro corsie di banconote da 50 euro, ognuna dello spessore di un decimo di millimetro.

All'inizio della "crisi" il debito pubblico mondiale ammontava a 33 trilioni di dollari. Oggi è quasi il doppio, una cifra paragonabile al PIL mondiale. Se l'economia è rimasta stagnante, dove sono finiti i 33 trilioni? Perché non c'è inflazione sotto questo diluvio monetario? Come si spiega questa nullità di effetti di fronte all'imperare delle teorie monetarie? Come mai l'iniezione di 12 trilioni di dollari nel circuito bancario americano è rimasta senza effetti visibili e anzi è peggiorata la situazione sociale?

Teoria Quantitativa della Moneta

Il più noto esponente del monetarismo è Milton Friedman, fondatore della "scuola di Chicago", spesso nominato nel corso di questa crisi per aver auspicato, per casi del genere, una pioggia di dollari dagli elicotteri da parte delle autorità monetarie. Secondo la Teoria Quantitativa della Moneta il mezzo più efficace per controllare l'economia è un'azione mirata sulla quantità di moneta. Tale teoria ha dei buchi logici importanti, il più grave dei quali è la concezione dell'intervento dello stato nell'economia. Lo stato non dovrebbe occuparsi dei mercati perché essi si dovrebbero autorigenere, autoregolare, autostabilizzare, autolegittimare. Ma mancherebbe un altro automatismo: autoprodurre un organismo che regoli le potenzialità autodistruttive del sistema, cioè lo stato. Adamo Smith, capostipite del pensiero liberista borghese, non aveva commesso l'errore di sottovalutare la funzione dello stato: nella sua concezione lo stato era lo strumento per evitare che il capitalismo uccidesse sé stesso.

L'economista keynesiano Nicholas Kaldor annotava ironicamente: se l'offerta di moneta cresce a dicembre e scende a gennaio, possiamo dire di aver scoperto l'origine deterministica del Natale. Ora è vero che una variazione dei rapporti quantitativi sul mercato monetario può produrre effetti anche vistosi su alcuni parametri economici, ma certamente non è agendo sull'effetto che si può modificare stabilmente la causa. Sarebbe come dire che una diminuzione dell'offerta monetaria a dicembre avrebbe il potere di eliminare il Natale invece che congelare le vendite.

Il valore si esprime attraverso il denaro, mentre la moneta riveste quest'ultimo di concretezza operativa. Nel modello di Marx il denaro è oro; la moneta, in qualunque travestimento si presenti il denaro, è carta o qualsiasi cosa che agisca in rappresentanza del denaro. Il denaro è la *misura* del valore, la sua forma fenomenica; la moneta è il *segno* del valore, il suo nome. E, come dice Marx, non sappiamo nulla di un uomo quando sappiamo che il

suo nome è Giacomo. Bisogna, aggiungiamo, indagare nella sua vita, comprendere il suo divenire. Questo, appunto, abbiamo cercato di fare nella prima parte del nostro articolo rispetto alla moneta. È possibile che la manipolazione della moneta porti a qualche effetto sull'economia ma non ha senso agire sugli effetti per modificare le cause. Quando, regnando Creso di Lidia, fece la sua prima comparsa la moneta, il denaro esisteva già da secoli. Le merci venivano prodotte e scambiate in grande quantità e in tutto il mondo giunto a un certo grado di sviluppo. Il re di Lidia avrebbe potuto aumentare la sua già grande ricchezza semplicemente scavando più argento dalle sue miniere, ma così facendo non avrebbe influito sulla struttura produttiva della Lidia e a lungo andare la sua famosa moneta si sarebbe deprezzata.

"La forma prezzo implica l'alienabilità delle merci contro denaro, e la necessità di questa alienazione. D'altra parte, l'oro funge da misura ideale del valore solo perché si muove già nel processo di scambio come merce denaro. Nella misura ideale dei valori sta quindi già in agguato il denaro reale, la dura moneta."³¹

Quando nella nave di Uluburun giacevano gli uni accanto alle altre lingotti di bronzo e barre di vetro, frutto di scambi avvenuti sulla base di consuetudini che poco per volta avrebbero portato alla nascita di un equivalente generale, e più tardi al confronto fra tempi di lavoro, era già in agguato il denaro, da cui sarebbe scaturita la sua forma reale, "la dura moneta". Il cambiamento, anche solo dal punto di vista della transizione, non sarà ottenuto manipolando la moneta ma risalendo alla sua fonte per capire cos'è. Perché ciò sia possibile, bisognerà riandare alla fonte del bronzo e del vetro, dell'oro e dell'argento, dell'olio e della lana, cioè ai valori non monetari, cioè ai prodotti della natura che trasformiamo con l'applicazione di energia. Gli antichi non lo potevano fare, i moderni non lo sanno fare, imbevuti come sono di ideologia. Lo farà la rivoluzione in corso, non per modificare il sistema del valore ma per eliminarlo. Tolti il valore di scambio, la misura di detto valore e il suo segno, rimane il tempo di lavoro. E anche quest'ultimo sarà ridimensionato fino a sparire, sostituito da tempo di vita indifferenziato.

Nell'ambito del riformismo attuale, la Teoria Quantitativa della Moneta raccomanda di variare i rapporti fra le "molteplici determinazioni" che abbiamo riunito nella tabella di pag. 32. Quindi si realizzerebbe una variazione dei rapporti fra epifenomeni, e non a livello della produzione materiale. Un intervento monetarista consiste ad esempio nel variare la quantità di moneta che la banca può prestare. Ciò si può ottenere facilmente agendo sulla percentuale di deposito obbligatorio rispetto alla somma dei prestiti. Oppure variando il costo del denaro. Oppure emettendo denaro bancario attraverso lo stato a favore delle banche, acquistando da esse sofferenze e titoli tossici.

³¹ Marx, *Il Capitale*, libro I, cap. III.

Queste elencate sono tutte misure prese durante l'attuale crisi e non sembra siano servite a molto, anche se al momento si sta strombazzando euforicamente a proposito di una ripresa economica. Noi ovviamente non stiamo cercando un antidoto alla malattia senile del capitalismo, perciò osserviamo con soddisfazione che il nostro modello teorico funziona e quello degli economisti no. Giacomo sarà sempre Giacomo anche se lo ribattezzano Giovanni.

I depositi precedono i prestiti, quindi nasce spontaneamente la possibilità materiale, per una banca, di passare dal prestito di ciò che si è ricevuto in deposito a un prestito di entità superiore che in banca non c'è ancora. Sarà il debitore, con la sua "restituzione" del denaro, a rendere possibile il miracolo della creazione di denaro. In realtà non verrebbe "creato" nulla, dato che il debitore, per "restituire" il denaro, dovrà lavorare o far lavorare qualcuno per guadagnarlo. Dopo di che la banca si troverà nell'attivo di gestione con quella somma in entrata (ricordiamo che la banca non l'ha segnata in uscita perché non l'aveva).

"[La banca moderna nacque] allorché il banchiere si rese conto della possibilità pratica di far fronte alle richieste di conversione in metalli dei segni cartacei da lui rilasciati, senza che questi fossero integralmente coperti da metalli preziosi. A fronte delle attestazioni rilasciate era infatti sufficiente la conservazione di una prudenziale 'riserva parziale', la differenza potendo essere utilizzata per effettuare operazioni di prestito. Così, mentre l'accettazione dei mezzi cartacei continuava a basarsi sulla fiducia, il sistema ammetteva una creazione di mezzi cartacei multipla rispetto alla disponibilità metallica mantenuta come riserva: da una funzione di semplice intermediazione, il sistema bancario evolveva verso una funzione di partecipazione diretta alla creazione di mezzi monetari".³²

La banca moderna funziona come uno schema Ponzi legalizzato.³³ Se i clienti si presentassero a chiedere denaro per una cifra pari ai loro depositi la banca fallirebbe.

La banca dunque non presta denaro già depositato dai clienti ma denaro nuovo, pari a una cifra più o meno garantita dal primo. Ed è denaro che non c'è. Il limite è la percentuale di rischio rispetto al comportamento dei clienti. I quali in genere non sanno che la banca può elevare il divario fra depositi e prestiti mettendosi così nella condizione potenziale del fallimento. Si tratta di una eventualità remota, dato che la banca agisce comunque nella misura stabilita dalla legge; ma vi sono casi in cui diventa critica la percen-

³² Enciclopedia Treccani, voce "Moneta".

³³ Truffa ideata da Charles Ponzi negli anni '20: al sottoscrittore della quota di un fondo di investimenti si offrono alti interessi che vengono pagati con i versamenti di nuovi sottoscrittori e non con guadagni ricavati da investimenti dei depositi. Finché i sottoscrittori aumentano, rendendo possibile il pagamento degli interessi, tutto funziona, ma il loro numero dovrebbe aumentare in modo esponenziale. Siccome ciò non è possibile, finiscono i depositi e lo schema collassa.

tuale di rischio che i clienti per mancanza di fiducia vadano tutti in una volta a ritirare i depositi. Nessuno vieta alle banche una prassi del genere, gli stati si limitano a imporre un tetto al divario fra depositi e prestiti (può essere anche di decine di volte).

Il mercante babilonese, con le sue scritture contabili, e il banchiere del tempo di Marx, con il suo segno di valore cartaceo garantito dalla convertibilità in oro, basavano la propria funzione su elementi materiali. Con la virtualizzazione della moneta si chiude un ciclo di settemila anni. Il denaro è un fattore oggettivo dello scambio, la moneta ne è la rappresentazione. Altrimenti la banca non potrebbe prestare denaro che non ha. Si può emettere moneta, purché si trovi qualcuno che la riconosca e la utilizzi fidandosi della fonte. Ma se la moneta si discosta dal suo equivalente materiale, che cosa succederebbe in caso di crollo della fiducia in chi la emette? Sicuramente una catastrofe, anche se la moneta fosse pienamente convertibile: i cittadini non potrebbero portarsi a casa l'oro equivalente. Non c'è, e forse non c'è mai stato. Con la moneta esclusivamente fiduciaria gli effetti di una mancanza di fiducia sarebbero inimmaginabili. Tutti tenderebbero a disfarsene in cambio di beni durevoli o comunque materiali, oro, case, terreni, con il risultato di uno scenario apocalittico: la presenza contemporanea di una bolla immobiliare, un'inflazione a due o tre cifre e una stagnazione totale. Di questo scenario abbiamo avuto alcune anticipazioni in anni recenti: nel 2008 il panico bancario che ha generato la corsa agli sportelli dei correntisti della Northern Rock; alla fine del 2016 i giorni di panico in India per la chiusura degli sportelli automatici a causa di un banale ritiro delle banconote di grosso taglio: 600 milioni di indiani si sono precipitati agli sportelli facendo code infinite pur soffrendo fame e sete per ore e ore.

Dotazione monetaria

La quantità di moneta esistente (non importa di che tipo) è in pratica il debito dello stato nei confronti dei cittadini. Tale quantità è la dotazione di denaro di cui un'economia ha bisogno per funzionare ed è stabilita in parte ad arbitrio dalla banca centrale. Supponiamo che quest'ultima, o l'esecutivo di un certo paese, ritenga necessario aumentare di 100 l'offerta monetaria, cioè l'ammontare dei mezzi di pagamento. La banca centrale acquista buoni del tesoro per 100, li iscrive nell'attivo di bilancio, e successivamente a passivo quando paga la banca che le ha fornito i titoli. Così facendo, aumenta le riserve della banca venditrice la quale potrà acquistare altri buoni del tesoro per venderli al prossimo giro. L'offerta monetaria da parte della banca centrale è iscritta al passivo perché rappresenta un debito nei confronti dei cittadini. Infatti, a rigor di logica, ogni cittadino, a fronte di debito aggiuntivo avrebbe diritto all'accesso a beni e servizi aggiuntivi di pari entità.

Dal Rentenmark di Hilferding alla collana del Club Méditerranée, dalla

Am-lira degli invasori americani al Bitcoin elettronico, si sono create monete-clone della classica moneta dello stato. In ogni caso tutte funzionano esclusivamente se qualcuno o qualcosa garantisce una copertura, che può anche non essere oro ma un servizio fruibile. Il Rentenmark, escogitato da Hilferding per bloccare l'iperinflazione tedesca nel primo dopoguerra fu introdotto nel novembre del 1923; anche se nell'economia tedesca non era cambiato nulla rispetto al periodo precedente, funzionò con la simulazione di una copertura data dai beni statali. La collana del Club Méditerranée fu escogitata da quella rete internazionale di villaggi-vacanze per ovviare all'inconveniente dei piccoli pagamenti quotidiani non compresi nel prezzo "tutto incluso" ed effettuati con troppe valute nazionali diverse. Ogni supplemento era prezzato in moneta-perline e funzionava perfettamente in quanto equivalente universale garantito dall'azienda vacanziera al suo interno (un caso simile è quello delle fiches in un casinò). Lo stesso discorso vale per quella che fu in Italia l'American Lira, moneta a corso forzoso stampata dai vincitori per pagare i servizi di cui l'enorme esercito americano aveva bisogno. In quest'ultimo caso non ci fu nemmeno bisogno di ricorrere al sotterfugio di una copertura: la pseudomoneta funzionò a causa del semplice fatto che serviva sia a chi la emetteva, sia a chi l'adoperava. Un altro caso significativo fu quello dei mini-assegni, fenomeno esploso in Italia nel 1975 e durato qualche anno. La proliferazione di cabine telefoniche a moneta e di distributori automatici, accompagnata da un'inflazione a due cifre, aveva prodotto una carenza di spiccioli, sostituiti all'inizio da caramelle, francobolli, gettoni del telefono e infine, per iniziativa delle banche, di miniassegni. Tecnicamente erano assegni circolari girati all'origine, pagabili al portatore, per cui potevano sostituire la moneta. Ne furono censiti 835 tipi diversi, emessi da sessanta banche per un ammontare di 200 miliardi di lire. Siccome erano stampati su carta scadente, finirono per usurarsi e disperdersi, con un guadagno netto da parte delle banche. Dunque, la moneta, per esistere e svolgere la sua funzione, non ha bisogno dello stato, ma può essere creata da chiunque sia in grado di garantirne la copertura come mezzo di pagamento. Il recentissimo caso delle monete elettroniche, prima fra tutte il Bitcoin, si inserisce nella casistica sopra considerata: la sua protezione criptica lo rende sicuro e soprattutto adatto a transazioni anonime, quindi gradito a chi non vuole avere il fiato sul collo da parte dello stato. E non ha bisogno di copertura perché, *fin che circola*, se la fornisce da sé attraverso un codice incorporato. La protezione cessa quando incomincia l'esigenza di cambiarlo in altra valuta.

Da un punto di vista formale è proibito creare moneta, nel senso che nessuno può sostituirsi allo stato e stampare "denaro col vestito nazionale". Ma chiunque può crearne di altro tipo, quindi teoricamente sfuggire a ogni controllo indirizzato al calcolo dell'ammontare di moneta. Come abbiamo visto, però, variare la dotazione monetaria significa far valere certe scelte economiche. Le cifre in ballo sono enormi, ma non corrispondono a un

qualcosa di reale: è come dire che si influisce sulla riproduzione del capitale inviando a quest'ultimo degli ordini vocali. Se è così, non ci troviamo forse di fronte a una delle tante "dissoluzioni" care a Marx per definire il passaggio da una forma economico-sociale all'altra?

Da quanto detto fin qui e secondo quanto evidenziato nello schema di pag. 7, si può stabilire che la visione complessiva del "ponte storico": comunismo originario → comunismo sviluppato, ci porta da una indeterminazione di valore primitiva a una indeterminazione di valore sviluppata, attraverso molteplici forme di determinazione di valore intermedie. A questo punto non dovrebbe essere difficile individuare i processi di dissoluzione che necessariamente ne conseguono.

La base materiale delle non-merci

Negli ultimi tre o quattro anni si è fatta strada l'idea che si stia affermando un capitalismo di tipo nuovo. Libri dal titolo significativo come *La società a costo marginale zero*, *Postcapitalismo* e *Capitalism without capital – The rise of intangible economy*,³⁴ possono effettivamente far pensare che possano avvenire, almeno in alcuni ambiti, scambi tra non equivalenti in quanto è sempre più difficile quantificare il valore di una merce "intangibile", cioè non materiale. Tenuto conto che è la prima volta, nella storia del capitalismo, che nei maggiori paesi industriali si sta investendo più in merci immateriali, come software, pubblicità, ricerca, ecc., che in merci tradizionali, come macchine, impianti o infrastrutture. Questa smaterializzazione delle merci, questo alleggerimento dell'apparato produttivo, ha una ragione concreta, "forte": la borghesia è costretta a sviluppare senza sosta la forza produttiva sociale e ciò provoca ovviamente una crescita dell'efficienza del sistema produttivo, del suo rendimento. Crescita che si manifesta in due modi: 1) diminuzione dell'energia necessaria a produrre una unità di prodotto; 2) diminuzione dell'energia dissipata dal prodotto stesso. L'alleggerimento della struttura capitalistica nel suo insieme, indipendentemente da come è ottenuto, è iscritto nel DNA del capitalismo. L'immane crescita della dissipazione energetica è dovuta all'aumento più che proporzionale delle unità di prodotto: si verifica ad esempio se produco il 15% in più di automobili utilizzando il 10% in meno di energia per ognuna di esse.

C'è da chiedersi come fa il denaro, che è la misura del valore, a rappresentare un valore sfuggente, non più legato a parametri oggettivi, costretto a riflettere una "società a costo marginale zero". Nella formula del saggio di

³⁴ Jeremy Rifkin, *La società a costo marginale zero*, Mondadori; Paul Mason, *Postcapitalismo*, Il Saggiatore; Jonathan Haskel e Stian Westlake, *Capitalism without capital – The rise of intangible economy*.

profitto il costo è al denominatore della frazione, se lo rapportiamo a zero il saggio diventa infinito, cioè un nonsenso. Eppure, è proprio in questa direzione che vanno le varie aziende tipo Google, Facebook o Amazon.

Per Marx una merce è tale sia che risponda ai bisogni del corpo, sia che risponda a quelli della mente. E non è necessario misurare caso per caso il tempo di lavoro cristallizzato in ogni singola merce: è sufficiente fare astrazione dalla complessità del reale e rapportare il tempo di lavoro non a ogni singolo operaio ma all'operaio complessivo. Anche al tempo di Marx esistevano merci intangibili: una rete ferroviaria è certamente tangibile, materiale, ma rilascia poco per volta il suo valore in tempo di lavoro fornendo un servizio continuo. Ancora più visibile è il fenomeno se prendiamo in esame la rete telegrafica, dove il capitale costante è relativamente modesto e il servizio può essere venduto a prezzo arbitrario rispetto al valore. Una lavandaia dell'epoca intascava un reddito, ma una squadra di lavandaie organizzata da un capitalista produceva plusvalore e il "pulito" poteva essere considerato merce intangibile. I "servizi" in genere sono sempre stati merce intangibile, e l'intero capitale commerciale, fattore e prodotto del sistema capitalistico, non produce niente di materiale. Marx si sofferma sulla natura dei trasporti, e oggi sappiamo quale importanza strategica abbia la logistica industriale.

"Malgrado la sua autonomizzazione, il movimento del capitale commerciale non è altro che il movimento del capitale industriale nella sfera della circolazione."³⁵

È evidente che il tempo di lavoro o valore determina il prezzo di produzione anche attraverso il capitale commerciale, autonomizzato fin che si vuole ma sempre più grandeggiante. Ciò non sarebbe un problema se si potesse rapportare tutto a plusvalore e salario, come fa Marx alla fine del Terzo Libro del *Capitale*. Il profitto, l'interesse e la rendita non sono altro che ripartizioni del plusvalore e lo stesso capitale costante è salario e plusvalore. La società capitalistica attuale getta sulla scena colossi come Apple, Microsoft, Google, Amazon, Facebook, aziende capitalizzate rispettivamente 710, 500, 740, 476, 500 miliardi di dollari che producono merci intangibili o con minima quantità di materiale tangibile. Se il capitale commerciale fosse ancora capitale industriale prestato alla sfera della circolazione, come realizzare un modello quantitativo, misurabile in denaro in quanto forma fenomenica del valore, e quindi in moneta in quanto veicolo del prezzo? È chiaro che i prezzi dei prodotti di queste aziende, come il livello dei loro guadagni pongono qualche problema dal punto di vista della legge del valore. Sicuramente è conteggiato del capitale fittizio e sicuramente si sono create situazioni di monopolio; anche in campo industriale tradizionale come la metalmeccanica, il monopolio comporta una violazione apparente della legge,

³⁵ Marx, *Il Capitale*, Libro III, cap. 18.

che va così precisata: una quota di quello che sembra interamente plusvalore è rendita, cioè plusvalore altrui dirottato (esempio della Fiat in *Vulcano della produzione o palude del mercato?*).

Il capitale non è "una cosa", è un rapporto

L'inconsistenza scientifica del metodo d'indagine borghese balza all'occhio non appena gli stessi autori che sembrano così critici verso il capitalismo si propongono di suggerire aggiustamenti e riforme. Nella totalità dei casi si rivolgono ai governi sollecitandone la buona volontà nel porre rimedio alle storture intraviste. Quando si padroneggia la teoria si padroneggiano anche i fatti, ma gli economisti, a corto di teoria, inciampano sempre in un problema di mera contabilità: essendo la merce immateriale difficilmente gestibile, dovremmo affinare gli strumenti di controllo per capire se i metodi di calcolo adottati sovrastimano o sottostimano la ricchezza prodotta. Il grande problema del capitalismo attuale sarebbe risolvibile da più accorti ragionieri?

Riguardo alla sola economia sommersa, non rilevata dai detector sociali messi in atto dagli stati nei maggiori paesi industriali, si suppone che essa ammonti mediamente al 30% del PIL. Di questa economia sommersa solo una piccola parte lo è a causa di produzione clandestina sfuggente ai controlli. L'altra parte resta tale a motivo dell'incapacità di stabilire, come nel caso degli investimenti e dei ritorni nel campo delle merci smaterializzate, quanta sia realmente profitto e quanta invece appropriazione di profitto altrui. C'è stato qualche buontempone che ha proposto di considerare parte dell'economia i traffici che riguardano la droga e la prostituzione in modo che siano tassabili. Se ciò avvenisse aumenterebbe il PIL ufficiale e si potrebbe creare moneta per quell'ammontare senza produrre squilibri. La prostituzione soddisfa un bisogno senza che sia immessa sul mercato una produzione materiale; la droga è immessa sul mercato senza che vi sia un rapporto fra il prezzo di costo e il prezzo di mercato. Entrambe sfidano la legge del valore e fanno parte della leggerezza del mondo.

È qui che casca l'asino: un conteggio puramente monetario basato sui prezzi non permette di "vedere" la vera struttura della formazione di valore. Le importazioni degli Stati Uniti dal resto del mondo ammontano a 2.700 miliardi di dollari; le esportazioni a 2.200, di cui *la metà* in semiconduttori, software e soprattutto servizi, nel campo dei trasporti aerei, della finanza, dello spettacolo, dei copyright, ecc. Niente di strano, i diritti cinematografici sono una voce importante perché tutto il mondo guarda film americani; sono voci importanti anche quelle dei brevetti sui farmaci e sulle tecnologie perché è in America che si fa più ricerca. E ovviamente sono importanti il software e i microchip. Ma un paese industrializzato le cui esportazioni sono per più della metà merci immateriali non è solo un paese *rentier* come lo

era l'Inghilterra imperiale, è un paese senza spina dorsale produttiva che sta riscuotendo la pensione dopo aver obbligato mezzo mondo a pagargli i contributi. Oltre tutto indebitandosi sempre più, data la differenza di 500 miliardi tra importazioni ed esportazioni. Quando si tratta di tirare le somme per compensare la differenza tra l'import e l'export, le grandezze monetarie che si confrontano sono dollari da entrambe le parti; ma questi dollari non sono più come le mine d'argento mesopotamiche, l'argento era neutrale, il dollaro no. Il dollaro è inconvertibile. Allorché si confronta con sé stesso sul mercato, sulla sponda americana c'è un paese che può creare moneta, sull'altra sponda c'è un paese che deve procurarsela con merci, cioè tempo di lavoro.

Gli Stati Uniti hanno immesso in pochi anni 12.000 miliardi di dollari sul mercato bancario per stimolare l'uscita dalla crisi salvando allo stesso tempo le banche, e non vi è stato neanche un accenno di inflazione. Con un certo ritardo l'Unione Europea dovette ricorrere a un'operazione analoga per mitigare l'asimmetria. Anche qui niente inflazione. Come mai? Quando al tempo di Diocleziano la zecca dell'impero emise *denarius* in quantità, tra l'altro di rame senza argento, l'inflazione che ne seguì costrinse l'imperatore a imporre un calmiere ai prezzi con feroci repressioni nei confronti dei mercanti. Se Re Cresus avesse stampato più monete di quante ne fossero necessarie per i traffici di allora ci sarebbe stato un contraccolpo sul prezzo dell'argento. Se Re Hammurabi di Babilonia avesse permesso la moltiplicazione delle cambiali di terracotta senza riferimento a una precisa merce scambiata avrebbe fatto saltare il sistema di scambio basato su fiduciari. Quanto bisogna risalire indietro nel tempo per avere un sistema non inflazionabile?

La moderna scrittura contabile slegata dal valore

Ritorniamo per un momento alla banca, ai suoi depositi e al credito, cioè ai suoi prestiti: abbiamo visto che non è il deposito che rende possibile il prestito ma è un prestito che rende possibile un deposito. La banca non presta denaro che ha, presta oggi il denaro che il suo cliente debitore le restituirà domani. È il debitore che si fa carico di guadagnare la somma da restituire. Ma adagio, c'è qualcosa che non funziona: la banca in realtà non presta alcun denaro, non "anticipa" affatto capitale che le sarà restituito; semplicemente esegue una scrittura contabile segnando in deposito un capitale che riceverà domani a cura del cliente, il quale nel frattempo si sarà dato da fare per guadagnarlo. Quindi non è la banca che "crea" moneta e nemmeno il cliente, se supponiamo che questi porterà alla banca una somma guadagnata con il proprio lavoro o con lavoro altrui. La semplice scrittura contabile non produce inflazione se nel gioco credito-debito la soluzione è basata sul lavoro. Nell'amministrazione pre-monetaria le scritture contabili si basavano su movimenti di oggetti, che venivano *fisicamente* sposta-

ti da un posto in un altro. Affinché si verifichi inflazione occorre che la moneta cambi stato, modo di essere, cioè si deprezzi attraverso la modifica delle sue qualità o quantità.

Ma vi sono differenze storiche fra fenomeni inflattivi: 1) Diocleziano: l'editto che introduceva brutalmente il calmier dei prezzi nella Roma del III secolo d.C. era stato emanato in seguito a tre eventi, ognuno dei quali sufficiente a scatenare l'aumento dei prezzi: una grande quantità di lavori pubblici richiesti dall'espansione dell'impero e dalla difesa dei suoi confini; l'ampliamento dell'esercito con truppe mercenarie; il conio del *denarius* a bassissimo titolo d'argento e in quantità superiori al valore della produzione di nuovi beni. 2) L'iperinflazione tedesca del 1922-23 e il Rentenmark: l'aumento dei prezzi era stato causato da un'insufficiente produzione in un contesto che vedeva il paese sconfitto schiacciato dalle riparazioni di guerra e privato di territori di forte impatto produttivo come il bacino della Ruhr, occupato dalle truppe francesi. Anche in questo caso, abbiamo un cambiamento dei rapporti quantitativi fra moneta e produzione. 3) La creazione di moneta da parte dello stato moderno. E qui entriamo nella fase finale del capitalismo; dopo la guerra esplode la ricostruzione, gli Stati Uniti varano il Piano Marshall, cioè un'apertura di credito in dollari in modo che i paesi vinti possano acquistare manufatti e materie prime americane. Il grande impulso alla produzione fa sì che il PIL dei paesi "beneficiari" aumenti e con esso i salari e l'inflazione. Tale processo termina al culmine della produzione quantitativa nei primi anni '80; in alcuni paesi dove il boom è stato più significativo, come l'Italia, l'inflazione supera il 20% annuo nel 1980.

Nell'ottobre del 1987 il grande crollo mondiale delle borse cancella una enorme quantità di capitale speculativo: in un solo giorno Wall Street perde il 22% della sua capitalizzazione, molto di più di quanto non fosse mai accaduto. Neanche nel Grande Crollo del 1929 la catastrofe era stata di quelle dimensioni. Nella settimana successiva è ancora un massacro, le perdite sulle maggiori piazze borsistiche in alcuni casi superano il 40%.

Ma che cosa è stato effettivamente cancellato nel 1987? Non certo denaro come misura del valore delle azioni che esso aveva acquistato. Non certo capitale da investimento presente in borsa per finanziare la produzione. Furono cancellati segni di valore che non avevano più alcun riferimento con il capitale in cui erano andati ad investirsi. Non era nemmeno capitale pletorico risultato di una plethora di merci perché la plethora cronica non produce soprassalti correttivi. Era l'ombra di ciò che rappresentava un tempo, quando "investire" significava far girare le pulegge di una fabbrica. Era puro segno di valore senza il corrispettivo di valore, dato che $D \rightarrow D'$ non è $M \rightarrow D \rightarrow M' \rightarrow D'$ in un ciclo produttivo P . La "speculazione" e il suo più genuino prodotto, il crollo in borsa quando scoppia la bolla, non tolgono nulla all'economia in quanto tale: può fallire qualche banca, può rimanere rovinato qualche individuo, ma, giustamente, la cancellazione di capitali speculativi

viene chiamata "correzione", anche se nei casi più vistosi vengono usati termini più adatti a grandi titoli sui giornali.

Nell'ottobre del 1987 non ci fu una crisi epocale come quella del 1929 perché il crollo non interessò nulla di materiale. L'indice mondiale delle borse scese di una percentuale mai vista in così breve tempo, ma risalì tranquillamente ai livelli di partenza in altrettanto breve tempo. Nel 1929 furono distrutti relativamente pochi grandi patrimoni speculativi ma milioni di piccoli risparmiatori furono rovinati, per cui fu sconquassata l'economia di un paese come gli Stati Uniti che ovviamente si riverberava sul mondo. Nel 2008 la crisi fu più grave perché, pur essendo una crisi finanziaria con radici nella sovrapproduzione, coinvolse l'edilizia, che da sempre è il rifugio anticrisi per eccellenza. I piccoli capitali che erano finiti nelle case attraverso i mutui poco garantiti si ritrovarono senza garanzia. Una volta scoperto il marciume del sistema, cioè constatato che i mutui erano stati inseriti in strumenti finanziari complessi, fu evidente la spaccatura fra lo strumento finanziario e la quantità di denaro che avrebbe dovuto rappresentarlo. C'era insomma troppo capitale fittizio rispetto alla quantità e al valore degli strumenti finanziari nei quali potesse "investirsi". Per di più le banche avevano già molti contratti in sofferenza e non potevano certo tenersi le case ipotecate, per cui le misero sul mercato facendolo crollare, eccetera eccetera.

Sullo sfondo storico che vede evolvere il denaro dalla primitiva cretula al capitale fittizio da speculazione pura, senza più alcun legame con la sua funzione originaria, cerchiamo di portare un contributo alla comprensione di ciò che sta succedendo al denaro oggi. Cioè in un'epoca di transizione in cui sicuramente, insieme ad altri aspetti della società, operano già delle categorie della società futura, come affermano Marx ed Engels e come abbiamo scritto, citando, in apertura del nostro sito su Internet. Diciamo "contributo", perché una "teoria della moneta" in una forma compiuta cui poter fare riferimento in Marx non c'è. Per Marx il denaro era oro, se pur rappresentato da un segno su carta. Ma il problema non è tanto questo, dato che c'è un buon impianto di riferimento nel primo libro del *Capitale*. La difficoltà maggiore consiste nel fatto che Marx parlava di dissoluzioni di categorie del passato inquadrando in modi di produzione *già* dissolti, mentre noi una dissoluzione la stiamo vivendo, siamo attori sulla scena. E non abbiamo la possibilità di analizzare la società presente se non ipotizzando un catastrofico trapasso rivoluzionario, collocando il nostro punto di vista nella società di livello superiore (n vista da $n+1$). E mettendoci nei panni di un'umanità obbligata a risolvere il problema dell'amministrazione senza denaro.

Il punto di rottura

Nel volgere di un secolo abbiamo avuto quattro crisi epocali: nel 1929, nel 1975, nel 1987, nel 2008. Se le analizziamo in base alla continuità di contenuti, va scartata dall'insieme dei tipi la crisi del 1987. Era appena stato inaugurato il Big Bang a Londra, una borsa globale che operava 24 ore su 24, sette giorni alla settimana. C'era euforia in Occidente perché stava crollando l'URSS e ci si aspettava l'apertura al mondo di quell'immenso mercato chiuso. Negli Stati Uniti c'era un presidente conquistato dall'ottimismo teatrale dei Chicago Boys ultraliberisti e un agguerrito segretario di stato che era ministro del tesoro nella legislatura precedente. C'erano stati due importanti accordi economico-politici internazionali. Insomma, con il senno di poi tutti riconobbero che non c'era motivo per una catastrofe del genere.

Nessuna crisi è mai stata prevista, tutte le crisi sono state analizzate a posteriori. Il che è inquietante e ovvio nello stesso tempo: inquietante, perché la dice lunga sulla capacità di analisi scientifica della borghesia e quindi della sua capacità di previsione delle catastrofi economiche; ovvio, perché se ci fosse stata la previsione avrebbe dovuto essere evitata la crisi (ma sospettiamo che la borghesia sarebbe incapace di impedirla anche in presenza di previsione).

Nel 1929 e nel 1975 la massa dei capitali messi in gioco nei diversi scenari era legata più o meno strettamente a movimenti in cui il denaro fungeva da tramite, insomma, svolgeva ancora il suo lavoro di misura del valore e mezzo di scambio. Nel 1987 siamo invece di fronte ad una crisi *esclusivamente finanziaria*, che coinvolgeva tuttavia non capitale finanziario, da investimento, bensì capitale completamente fittizio. Anche le crisi secondarie del 1997 e del 2000 furono crisi innescate esclusivamente dal capitale fittizio. Ma quella del 2008 fu la crisi più grave (e dura tuttora) perché l'aspetto finanziario, puramente speculativo, fu nascosto, come abbiamo ricordato, sotto una coltre di mutui per le case a largo rischio di insolvenza. Proprio per il pericolo che rappresentavano si inserirono questi mutui, con l'intento di diluirli, in strumenti finanziari complessi, ma furono espedienti che anzi aggravarono la situazione perché il settore immobiliare, invece di funzionare da sfogo come in passato, rappresentò un pericolo maggiore. A causa della presenza dei mutui immobiliari e dell'immediato effetto sul credito all'industria la crisi sembrò più complessa di quanto non lo fosse realmente, e fu soprattutto la conseguenza di un capitalismo ormai ridotto a un ammasso monetario di puri "segni di valore." Nel 2008, a differenza che nel 1987, collassò l'industria, e la produzione industriale impiegò anni a recuperare le posizioni di partenza. Ma il capitale fittizio, non cancellato in misura sufficiente, è ancora in agguato in attesa di valorizzazione con qualsiasi mezzo. Per questo diciamo che è possibile un secondo *crack* prima che siano recuperati gli effetti di quello precedente.

Subito dopo la crisi del 1987 intitolammo un nostro articolo "La legge del valore e la sua vendetta"³⁶ per sottolineare che entro un modo di produzione basato sul valore è un controsenso spingere i meccanismi della circolazione a creare livelli così alti di divario fra il valore e il suo segno monetario: si arriva necessariamente a un punto di rottura. Dopo lo scoppio della crisi del 2008 pubblicammo un numero monografico della rivista intitolato "Un modello dinamico di crisi"³⁷ per mostrare la continuità con le crisi precedenti in un processo irreversibile; del quale cominciava a rendersi conto anche parte della borghesia che, arrivando a catastrofiche conclusioni, parlò di "crisi sistemica", "tempesta perfetta", "madre di tutte le crisi", ecc.

Il PIL mondiale è all'incirca 70.000 miliardi di dollari. Si tratta dell'ammontare monetario, cioè in prezzi, della produzione mondiale di un anno, e in termini marxisti corrisponde grosso modo al prezzo di produzione globale, cioè al valore ($p + v$, plusvalore + salario). Quello che gli economisti chiamano "valore aggiunto". Questo dato, che ovviamente è solo indicativo in quanto la contabilità borghese non ci fa il piacere di usare le nostre categorie di valore, praticamente scompare di fronte a ben altre cifre, che in parte abbiamo cercato di visualizzare con l'esempio delle banconote impaccettate per migliaia di chilometri. Infatti, con l'andar del tempo, il capitale pletorico che si è fissato in strumenti della circolazione, in una massa monetaria che non ha alcuna corrispondenza con elementi economici oggettivi, ha raggiunto cifre surreali. La Banca dei Regolamenti Internazionali non riesce più a quantificare la circolazione di strumenti finanziari complessi come ad esempio i derivati, la cui parte emersa dovrebbe ammontare a 710.000 miliardi di dollari (la sola Morgan Chase ne detiene 70.000 miliardi, come il PIL mondiale). Due altri dati riguardanti l'attuale capitalismo *esoterico* sono quelli del debito pubblico mondiale, 200.000 miliardi di dollari, e della capitalizzazione mondiale delle borse, 80.000 miliardi.

È evidentissimo il divario tra il valore e la sua rappresentazione in segno monetario, non solo dal punto di vista nostro ma anche da quello dei borghesi stessi: i derivati "valgono" all'incirca quanto abbiamo riportato, ma la cifra rappresenta il prezzo "nozionale", non quello reale, che si otterrebbe vendendo il titolo sul mercato. Anche la capitalizzazione in borsa è una cifra virtuale: ricordiamo quando nel 2000 la Tiscali, piccola start-up informatica sarda, "valeva" più della Fiat.

Ora, un conto è una moneta virtuale fin che si vuole ma legata a processi economici di produzione, distribuzione e consumo, un conto è una moneta che si allontana sempre più da questa sua funzione storica. È vero che le banconote o altre incarnazioni del denaro sono definitivamente staccate

³⁶ Lettera ai compagni n. 21, giugno 1988.

³⁷ Numero 24, dicembre 2008. Sullo stesso numero: "Capitalismo che nega sé stesso – Una crisi al limite del modo di produzione capitalistico".

dalla copertura in oro necessaria a garantire con certezza il valore rappresentato, ma se la fiducia nello stato o in una banca viene meno devono essere garantite da qualcosa di materiale. Prima ancora che i cittadini avvertano il catastrofico rapporto fra economia produttiva ed economia fantastica, quest'ultima ha raggiunto vertici parossistici tali da risultare irreversibili, inattaccabili. Se il debito pubblico è, secondo i parametri di un'economia "normale", l'equivalente di benefici ai cittadini, l'estinzione del debito significherebbe togliere ai cittadini stessi ciò che lo stato ha dato loro indebitandosi. Essendo il debito diventato una condizione di routine e non essendo servito affatto per "dare qualcosa", è semplicemente impossibile "togliere qualcosa", a meno di non produrre un valore pari al debito. Vale a dire, in Italia, 2.300 miliardi di euro di beni e servizi in più. Se l'ammontare di strumenti finanziari complessi giunge a cifre pazzesche senza che l'economia mondiale abbia mai più la capacità di assorbirle, o li si cancella affrontando conseguenze non immaginabili, oppure li si lascia dove sono, al momento quiescenti, con il pericolo che si muovano tutti insieme verso altre presunte fonti di valorizzazione nella circolazione.

La dissoluzione dei rapporti di valore, l'abisso che si è creato fra il valore e la sua rappresentanza monetaria, tolgono il significato ad ogni teoria sull'argomento perché è diventato aleatorio il significato stesso di moneta, ormai quasi esclusivamente moneta di conto, quella stessa che Marx definiva "sconosciuta". Questa considerazione riguarda un processo storico e non ha nulla a che fare con la "denuncia morale del signoraggio",³⁸ pulsione che alcuni derivano dal monopolio sull'emissione di moneta. Ma il fatto che la Banca d'Italia abbia sentito il bisogno di rispondere con un manifesto rivolto al pubblico (e che troviamo interessante riportare) è significativo del suddetto abisso: se è valida la definizione di "moneta fiduciaria a corso forzoso" attribuita alla moneta creata dallo stato, teoricamente essa dovrebbe essere valida per qualsiasi altra moneta garantita dalla fiducia di chi l'adopera in chi la emette. E di fatto essa valeva per i gettoni telefonici e i miniassegni degli anni '70 del secolo scorso come vale oggi per i Bitcoin, per le perline del Club Med, per le *fiches* dei casinò. Dal punto di vista teorico non ha nessuna importanza se c'è o non c'è la firma del tesoriere di stato o se la somma totale è grande o piccola.

"La Banca d'Italia sta ricevendo da parte di alcuni cittadini comunicazioni che attestano l'autonoma creazione di 'euro scritturali' e l'utilizzo delle somme così create per il presunto pagamento di debiti o per fornire una presunta provvista per successive operazioni di pagamento o per l'emissione di titoli di credito da parte della stessa Banca d'Italia... La 'teoria della creazione autonoma di moneta scritturale

³⁸ "L'insieme dei redditi derivanti dall'emissione di moneta. Per le banche centrali, il reddito da signoraggio può essere definito come il flusso di interessi generato dalle attività detenute in contropartita delle banconote in circolazione o, più generalmente, della base monetaria" (Banca d'Italia, sito Internet).

rale', traendo spunto dalla concezione di proprietà collettiva della moneta, giunge ad affermare la possibilità per ogni singolo cittadino di creare in via autonoma moneta 'scritturale' attraverso proprie registrazioni contabili per l'importo corrispondente alla somma dovuta. Alcuni sostenitori di queste idee, attivi sul web, mettono a disposizione specifici moduli da utilizzare per la creazione degli 'euro scritturali'... La Banca d'Italia precisa anzitutto che sulla base della normativa internazionale e nazionale, l'unica forma di moneta legale - ossia dotata del potere di estinguere le obbligazioni in denaro - è la moneta emessa dalla Banca Centrale Europea".³⁹

Intermezzo metodologico

Uno studio della moneta come specifico elemento dell'economia politica capitalistica ci aiuta a penetrare nel mondo delle relazioni fondamentali entro questo modo di produzione. Ci troviamo oggi nella condizione di scrutare dal punto di vista del sistema più sviluppato tutto quel che è successo in precedenza, nel corso dell'evoluzione, a partire dal rapporto più semplice. È tenendone ben presente le differenze che noi possiamo valutare fino in fondo ciò che rimarrà e ciò che sparirà nel futuro assetto sociale. Probabilmente è questa la ragione per cui Marx all'inizio del primo libro del *Capitale* non svolge storicamente il tema sul divenire della moneta, come fa con il denaro, ma introduce subito elementi di una teoria della moneta.

"Si tratta qui di condurre a termine un'impresa che l'economia classica non ha mai neppure tentata: mostrare la *genesì* di questa forma denaro, e perciò seguire lo sviluppo dell'espressione di valore contenuta nel rapporto di valore delle merci, dalla sua forma più semplice e meno appariscente fino all'abbagliante forma monetaria. Con ciò sparirà, nello stesso tempo, anche l'enigma del denaro."⁴⁰

Compiuta questa operazione, egli ritorna al discorso sul metodo,⁴¹ dove si reputa necessaria per qualsiasi analisi una riduzione a elementi semplici sufficientemente astratti da permetterci un suo uso invariante entro le molteplici facce della complessa realtà. Nel testo compare un paradosso: una teoria della moneta in ambito capitalistico è la piattaforma superiore da cui osservare quelle inferiori (guardare alla neonata Germania stando nella maturo Inghilterra); ma per arrivarvi bisogna passare dal livello più semplice, da analizzare come inizio del percorso cognitivo. Per evitare il paradosso c'è un unico modo: avere una visione dinamica del divenire attraverso dissoluzioni. Riportiamo dall'indice del primo libro del *Capitale* la parte sul denaro e sulla moneta:

"Capitolo primo. La merce

³⁹ Banca d'Italia, *Creazione di moneta scritturale da parte dei cittadini – Avviso al pubblico*.

⁴⁰ Marx, *Il Capitale*, libro primo, cap. I.3.

⁴¹ Cfr. *Introduzione a Per la critica dell'economia politica*, (1857).

Forma valore generale - Mutamento di carattere della forma valore - Rapporto di sviluppo fra forma valore relativa e forma equivalente - Passaggio dalla forma valore generale alla forma denaro - Forma denaro - Il carattere feticistico della merce e il suo segreto.

Capitolo secondo - Il processo di scambio

Capitolo terzo. Il denaro o la circolazione delle merci

Misura dei valori - Mezzo di circolazione a) La metamorfosi delle merci - b) La circolazione del denaro - c) La moneta. Il segno di valore. Denaro - a) Tesaurizzazione - b) Mezzo di pagamento - c) Denaro mondiale."

Il punto di partenza, la merce, contempla le categorie semplici di valore fino alla rappresentazione feticistica della merce stessa tramite il denaro, un mistero da svelare. Il punto di arrivo, il denaro mondiale, è la ritrovata semplicità astratta di una realtà che disvela il contenuto in lavoro umano medio:

"Nel commercio mondiale le merci dispiegano universalmente il proprio valore. Perciò, anche, la loro forma autonoma di valore si presenta di fronte ad esse come *denaro mondiale*. Solo sul mercato mondiale il denaro funziona in pieno come la merce la cui forma naturale è, insieme, forma immediatamente sociale di realizzazione del lavoro umano *in abstracto*. Il suo modo di esistere si adegua al suo concetto."⁴²

"*Il suo modo di esistere si adegua al suo concetto*". Il lettore tenga presente questa frase quando parleremo di negazione della legge del valore; quando parleremo di produttività, plusvalore relativo e difficoltà di accumulazione.⁴³

Entro le società del baratto lo scambio non ha bisogno di denaro per avvenire. Una società mercantile, per poco sviluppata che sia, deve già tener conto di qualche elemento di equivalenza, come abbiamo visto nella prima parte. Tuttavia, la produzione mercantile vera e propria si manifesta quando incomincia la produzione apposita per lo scambio. Poco per volta lo scambio diventa un'attività specializzata fra privati dediti a quel comparto della divisione tecnica (e poi sociale) del lavoro, che si arricchisce con la figura specifica del mercante. A questo punto lo scambio privato presuppone e/o comporta la produzione privata. Il denaro diventa essenziale per lo sviluppo successivo. Quando la registrazione degli scambi si fa più complessa la contabilità mercantile prende atto che occorre compensare le uscite con le entrate. Non c'è ancora il denaro monetato, ci sono però già la moneta scritturale, il credito, la banca, la cambiale, lo sconto. L'aver analizzato il capitalismo ci aiuta a capire le analogie ma ancor più le differenze. Non posso chiamare banca o credito l'usura antica, per la semplice ragione che

⁴² Marx, *Il Capitale*, libro primo, cap. III.

⁴³ Al capitolo intitolato, appunto, "Negazione della legge del valore".

non sono la stessa cosa.

Il modello capitalistico è necessariamente monetario, in quanto il denaro diventa un accessorio minimale per il momento dello scambio, può anche non esserci. La scrittura contabile riassume in sé qualsiasi somma di denaro e quindi c'è una circolazione immateriale indistinguibile tra epoche in cui ciò avviene, ovviamente astraendo dal mezzo, tavoletta d'argilla o computer. La scrittura contabile rimane dunque una base astratta e il mezzo ci dà la possibilità di fare confronti su differenze e analogie nei millenni. È tale dinamica che rende fertile la ricerca "sul filo del tempo". Denaro e moneta si presentano e ripresentano nella marcia della storia, la loro natura si evince dal fatto che non sono "cose" ma rapporti, come abbiamo già sottolineato, per di più variabili nel tempo. Nello schema di Marx il denaro, benché diventato cartaceo ed estraneo all'oro che ne era il fondamento di valore, rimane quello che era: carta = oro. Stop. Questa astrazione è necessaria. Il processo di autonomizzazione del denaro non contraddice la sua natura di equivalente generale che ci dà la misura del valore. Vedremo che l'autonomizzazione va di pari passo alla dissoluzione del valore entro il sistema del valore. La concezione della storia maturata attraverso il susseguirsi delle dissoluzioni grandi e piccole è di una potenza scientifica formidabile: si tratta del ciclo evolutivo della nostra specie e della natura di cui fa parte, ciclo punteggiato da rivoluzioni che hanno radice nella forma precedente e lanciano il seme per quella successiva.⁴⁴

L'adozione dell'oro come denaro procede dal fatto che esso è stato una merce come le altre, e per questo ad un certo punto può confrontarsi con tutte le altre in quanto equivalente universale. L'oro si è conquistato il "monopolio dell'equivalenza" in un processo storico che l'ha convalidato. Non basta dire, come fa Ricardo, che il valore dell'oro è dato dal tempo di lavoro necessario a produrlo e che per le sue qualità intrinseche è diventato denaro e poi moneta: l'oro-denaro-moneta è diventato quello che è attraverso le metamorfosi descritte, finché il capitalismo non ha sentito l'esigenza di andare oltre, cioè di virtualizzare l'oro in banconote in modo da amplificarne enormemente la rappresentanza. Ricordiamo le quantità di cui siamo giunti a parlare: quattromila chilometri di banconote da 50 euro messe una sull'altra per visualizzare, poniamo, il debito pubblico italiano. È esplosa ogni ragionevole possibilità di immaginare in termini quantitativi la relazione della moneta con il normale processo produttivo.

Già nei *Grundrisse* Marx annota questa situazione critica entro la legge del valore. L'aumento della forza produttiva sociale, che è un fenomeno mondiale e riguarda tutti i paesi, comporta l'aumento della produttività, il che significa produrre più merci con meno lavoro. Ne deriva che l'aumento della produttività fa storicamente diminuire il tempo di lavoro contenuto

⁴⁴ Cfr. *Struttura frattale delle rivoluzioni*, n+1 numero 26.

nelle merci, facilitando la strada all'enorme distacco fra il valore e la sua rappresentazione in equivalente generale.

L'autonomizzazione definitiva

Com'è possibile che vi sia stato questo enorme distacco senza che venisse a crollare la fiducia nel moderno sistema di rappresentazione dei valori? Come mai l'oro può essere sostituito con tanta facilità "*da puri e semplici segni di sé stesso*"?

La risposta l'abbiamo già sfiorata quando abbiamo visto che il denaro, nella sua storia, si sdoppia in due funzioni: quella di misura del valore delle merci e quella di mezzo di circolazione, di conto, denaro scritturale. Le due funzioni sono complementari ma finiscono per essere separate. Curiosamente la seconda funzione, che porta alla moneta come la conosciamo oggi, con tutte le sue complesse determinazioni, è la più antica: sorta dalla preistoria è rimasta in vita attraverso i millenni. La forma denaro sviluppata compare invece come moneta coniata molto tardi, in Lidia, e impiegherà due millenni e mezzo per diventare carta. Una terza determinazione è quella della moneta di riserva, che rivela la sua natura non prima di essere adoperata. Un conto corrente può essere usato in funzione di capitale senza che il titolare lo sappia, quindi come moneta di credito, oppure far parte di un trasferimento per compensare transazioni avvenute, quindi come moneta scritturale.

"In un processo che fa continuamente migrare il denaro da una mano all'altra, basta l'esistenza puramente simbolica del denaro: la sua esistenza funzionale assorbe, per così dire, la sua esistenza materiale. Riflesso oggettivato evanescente dei prezzi delle merci, esso funziona ormai come puro segno di sé medesimo, quindi sostituibile con segni."⁴⁵

Ora, per realizzare questi prezzi basta "solo" che la moneta agisca *in vece* dell'oro, ovvero che "*l'oro compri con la sua ombra*". La carta moneta a corso forzoso ci ricorda che essa, in quanto tale non è misura dei valori ma un sostituto dell'oro, un mezzo di circolazione resosi autonomo e sovrachiante. Noi continuiamo a misurare i valori delle merci con scale dei prezzi i cui nomi echeggiano i vecchi pesi di oro, ma non diciamo più "questa merce vale cinque grammi d'oro" bensì "questa merce vale tot dollari corrispondenti a tot grammi d'oro con riferimento alla chiusura della borsa metalli di Londra o Chicago dove l'oro è stato valutato a tot dollari al grammo." L'oro è subordinato al dollaro perché il dollaro si è autonomizzato rispetto al metallo. Quando Rueff, al tempo della riforma del Fondo Monetario Internazionale proponeva di portare artificiosamente l'oro da 32 a 500 dollari

⁴⁵ Marx, *Il Capitale*, Libro primo, cap. III. I.c.

l'oncia per mantenere il tallone aureo al dollaro,⁴⁶ non faceva che sancirne l'autonomizzazione: da 32 a 500 dollari non è un'oscillazione del mercato, è un ordine di grandezza che rende l'idea di quanto oggi siano slegati i rapporti di valore fra oro e moneta. Mentre scriviamo l'oro è a 1.300 dollari l'oncia; si può dire che c'è stato un effetto inflattivo, che il tallone aureo a 32 dollari l'oncia non era che una comoda convenzione, che lasciando il metallo libero di oscillare sul mercato esso si è infine stabilizzato intorno al suo valore, ma certamente non si può dire che il processo di virtualizzazione del dollaro possa essere reversibile. Non si tornerà mai più alla copertura aurea della carta moneta, tantomeno dei bit segnati nelle memorie dei computer. Non solo perché non c'è oro abbastanza a quel prezzo, ma perché la copertura è diventata inutile.

Si è già detto che, più il processo di autonomizzazione avanza, più il denaro *"funziona come puro segno di sé medesimo, quindi sostituibile con segni."* Con la comparsa delle criptovalute si sono aggiunti nuovi segni di valore a quelli esistenti. Essi nascono dall'esigenza della circolazione di superare le ristrettezze dei vincoli posti dal denaro cosiddetto fiduciario. Il mezzo di circolazione fiduciario ha bisogno di quei costosi e pervasivi servizi di intermediari dai comportamenti poco trasparenti che sono le banche. E di quell'ente prestatore di ultima istanza con il monopolio dell'emissione, che è la banca centrale. Istituto, quest'ultimo, che i tecno libertari hanno trascinato sul tavolo degli imputati per aver distorto l'equilibrio macroeconomico e l'allocazione efficiente delle risorse minando il valore del denaro.

Satoshi Nakamoto, il misterioso inventore dei Bitcoin, o gli smanettoni tecnologici che si nascondono dietro a questo nome, pensavano di essere i nuovi profeti del movimento libertariano, mentre in realtà rispondevano alle cieche forze dell'autonomizzazione del denaro come mezzo di circolazione. Facevano nascere un nuovo segno di valore che, nonostante sia misurabile come grandezza, esprime il suo prezzo di costo in termini di *mining*, cioè di energia elettrica che si è disposti a dissipare. Quindi, se vogliamo attribuire un valore al Bitcoin, possiamo esprimerlo in dollari ma a un tempo dato. Il fatto che questi segni di valore siano prodotti non in regime di mo-

⁴⁶ Il generale Charles De Gaulle inviò, dietro suggerimento del suo consigliere economico Jacques Rueff, aerei carichi di dollari negli Stati Uniti esigendo la conversione in oro. Ovviamente non c'era abbastanza metallo, per cui Rueff propose di variare il tasso di conversione. La risposta di Washington fu il blocco della convertibilità. Di fatto il dollaro era già inconvertibile, la mossa francese accelerò soltanto i tempi. Il ministro del Tesoro Connally rispose cinicamente alle proteste: "Il dollaro è la nostra moneta, il problema è vostro". Fu una decisione storica, sconvolgente dal punto di vista politico, ma non successe assolutamente nulla dal punto di vista pratico, segno che il "segno di valore" dollaro si era ormai completamente autonomizzato rispetto alla "misura del valore" oro.

nopolio e siano "plafonati" ha stuzzicato la curiosità del famelico capitale autonomizzato che, a più riprese, forte del gioco di domanda e offerta, ha alimentato le speculazioni sui corsi delle criptovalute in vista di una loro continua valorizzazione.

Le dimensioni della speculazione hanno oscurato i motivi della nascita di queste valute virtuali: a oggi solo il 2-3% del totale è usato per transazioni di beni e servizi. Il resto è speculazione e soprattutto tesaurizzazione in attesa di un aumento che sarebbe garantito dal tetto fissato per le emissioni: si chiude l'offerta mentre cresce la domanda, un classico. Soros, che di speculazione se ne intende, ha detto che dietro al Bitcoin c'è una bolla. Se una bolla è intenzionale, aggiungiamo noi, è truffa. Ma da parte di chi nei confronti di chi?

Non è indispensabile che alla base dell'esplosione del mercato delle valute elettroniche ci sia una qualche volontà truffaldina: il fenomeno è spiegabile con l'autonomizzazione della moneta rispetto al valore. Ma questa non è che la superficie del problema: *se la moneta è un riflesso del valore, allora, nel profondo del modo di produzione capitalistico, dev'esserci autonomizzazione del valore rispetto al tempo di lavoro*. Il capitalismo sta minando la sua ragion d'essere, il tempo di lavoro medio socialmente necessario a produrre le merci è troppo basso. La produttività è troppo alta. *Il capitale non riesce più ad accontentarsi dell'aumento della massa di profitto rinunciando alla crescita del saggio. Non può più investire.*

Negazione della legge del valore

Il lungo processo di automazione degli impianti, di cui già parla Marx, non può essere analizzato considerando le prestazioni di *una* macchina, che sia una tessitrice automatica ottocentesca o un robot odierno: l'analisi dev'essere condotta sull'intero arco storico che ha portato il capitalismo a diventare, *attraverso il sistema di macchine*, quella immensa macchina da produzione che è. Ciò è avvenuto a causa del gigantesco affermarsi del capitale costante (impianti, capitale morto) contro il lavoro vivo che tiene in funzione questi impianti. La massa del lavoro morto ha finito per schiacciare il lavoro vivo. Ora, il nostro interesse per il fenomeno esula dal mero aspetto "sindacale", come la lotta alla disoccupazione o la diminuzione delle ore lavorative; la vera natura del macchinismo, oggi robotizzazione, deriva dall'applicazione delle scienze alla produzione, fattore che potenzia quest'ultima come non era mai successo in passato. Il macchinismo può funzionare e operare in modo autonomo, e di conseguenza il lavoro vivo diventa completamente subordinato. Ciò che i luddisti vedevano in una macchina e gli scrittori moderni di fantascienza in un robot, Marx lo vedeva in un insieme coordinato di macchine. È questo insieme che relega l'uomo a una condizione superflua, per la semplice ragione che il capitale non vede più

l'operaio come suo bisogno.

"Il tempo di lavoro è per il capitale il principio determinante della produzione. Ora, con il macchinismo e l'automazione, il lavoro immediato e la sua quantità cessano di essere i principi determinanti della produzione, e dunque della creazione dei valori d'uso. Infatti, esso è ridotto, quantitativamente, a una proporzione esigua, e, qualitativamente, ad un ruolo certamente indispensabile, ma subalterno rispetto all'attività scientifica generale. È così che il capitale, in quanto forza dominante della produzione, opera esso stesso alla propria dissoluzione".⁴⁷

Siamo giunti alla dissoluzione definitiva: se il capitale non avverte più l'operaio come un proprio bisogno, si apre la fase storica in cui *l'operaio non avverte più come bisogno il capitale*: si rompe quindi quella condizione di reciprocità per cui l'uno non poteva vivere senza pluslavoro e l'altro non poteva vivere senza lavoro necessario alla propria riproduzione.

La scienza viene dopo la produzione. È la produzione che suggerisce alla scienza di indagare su ciò che le è utile, di scoprire leggi e di escogitare teorie. È vero però che noi percepiamo istintivamente il contrario, ci sembra cioè che la produzione scaturisca dalla organizzazione scientifica dell'intero sistema. Vediamo l'ultimo passo di un lungo processo di assoggettamento della natura da parte dell'uomo, e ciò non sarebbe stato possibile senza la strumentazione e le macchine. La produzione ci sembra una proprietà inerente al capitale fisso in quanto quest'ultimo si è autonomizzato, è lavoro morto in contrapposizione al lavoro vivo: l'operaio isolato non esiste più, può ormai essere soltanto operaio sociale, che svolge tramite macchine, e tutto ciò che ad esse è collegato, lavoro sociale. In tale contesto il lavoro *individuale* cessa di essere produttivo.

Il capitale non può fare a meno di misurare la ricchezza sociale attraverso il lavoro vivo. Nella formula del saggio di profitto è essenziale il rapporto fra il plusvalore e il salario, cioè il saggio di sfruttamento, il quale saggio ci dà la misura della maturità del capitale, della sua vitalità o della sua senescenza. È però il capitale fisso l'elemento che indica la dinamica del sistema. A questo proposito Marx mette in chiaro con eccezionale lucidità il passaggio *storico*: con il macchinismo il capitale assorbe sempre più lavoro vivo per trasformarlo in lavoro morto, finché quest'ultimo prevale al punto di negare che il lavoro vivo sia ancora la "sostanza di valore". In tale dinamica il lavoro vivo dell'operaio è reso libero dal processo produttivo, per cui si apre la strada a una società del tempo liberato, tempo di vita contro tempo di lavoro. Non è un caso che l'attuale società ci proponga visionarie strutture, che troviamo ad esempio in un film come *Matrix* in cui gli uomini alimentano le macchine con energia biologica fino a quando, esauriti come batterie scariche, vengono buttati, cioè liberati.

In un mondo in cui tutta la popolazione operaia impegnasse l'intera

⁴⁷ Marx, *Grundrisse*.

giornata lavorativa alla riproduzione di sé stessa non vi sarebbe plusvalore, e questo è abbastanza intuitivo. Meno facile è capire la ragione per cui una società non potrebbe funzionare se l'intera produzione fosse esclusivamente opera di macchine. Secondo la teoria quantitativa della moneta basterebbe emettere e distribuire tanta moneta quanta ne fosse necessaria per coprire la nuova produzione (reddito di cittadinanza in versione forte). L'errore di coloro che immaginano un capitalismo robotizzato all'estremo, un reddito per tutti e la fruizione di tanto "tempo libero", sta nel semplice fatto che una società del genere non sarebbe capitalista.

Un corollario di questo errore è che il capitalismo funziona entro limiti storicamente dati e non c'è bisogno di arrivare a zero plusvalore per farlo saltare. Il processo storico ipotizzato si può descrivere con un grafico in cui compare il numero degli operai sulle ascisse e il plusvalore sulle ordinate. La curva che ne deriva è una parabola al cui culmine è il rendimento massimo del capitalismo: mezza giornata lavorativa all'operaio, mezza al capitalista; saggio di plusvalore = 100%.⁴⁸ Che tipo di denaro sarebbe quello emesso in prossimità dello zero plusvalore che troviamo agli estremi della parabola? Essendo "misura del valore", se il valore non c'è il denaro diventa altro. O scompare.⁴⁹

Quando le cose si parlano

Qual è l'ultima trasformazione dell'invariante denaro nell'attuale transizione di fase? Proviamo a rintracciare il superamento del denaro in due fenomeni della maturità del capitalismo senile: la finanziarizzazione e la produzione di "merci intelligenti".

Ormai la creazione di denaro, con la crescita esponenziale del capitale fittizio, ha smesso di seguire le necessità della circolazione. Il denaro funziona sempre meno come espressione materiale del valore del mondo delle merci e sempre più come "*mezzo di pagamento*" per la massa di moneta di credito (attività finanziarie). Sempre meno espressione dei valori prodotti e sempre più espressione di valori futuri attesi. Guardiamo al sistema capitalistico nel suo complesso attraverso le cifre che abbiamo riportato. L'intervento delle banche centrali, che nella testa dei loro governatori voleva far ripartire l'inflazione, ha provocato la sola inflazione degli indici borsistici ma, ben più importante, ha allargato la base di sostegno al credito/debito globale. Sappiamo infatti da secoli che non appena il credito viene scosso qualsiasi ricchezza reale deve essere trasformata concretamente e improvvisamente in denaro:

⁴⁸ Cfr. nostro Quaderno *Dinamica dei processi storici* – Teoria dell'accumulazione. Cap. I, La parabola del plusvalore.

⁴⁹ Vedere la figura 2 in appendice.

"Al momento della crisi si ha la pretesa che tutte le cambiali, i titoli, le merci debbano a un tratto e contemporaneamente essere convertibili in moneta bancaria e tutta questa moneta bancaria a sua volta in oro. Ed è vera anche la proposizione inversa: il credito viene scosso appena si pretende la convertibilità dei titoli di credito in moneta bancaria e questo porta direttamente alla crisi, la cui profondità stabilisce se è mortale o meno per il sistema capitalistico."⁵⁰

Quello che i banchieri centrali hanno perseguito con le loro politiche di "facilitazione quantitativa", *quantitative easing*, cioè di incremento della liquidità bancaria, è stato in fondo un tentativo di attenuare gli effetti di un temuto *credit crunch*, un crollo centripeto dell'intero sistema del credito. In effetti qualche economista incomincia a temere che l'evento catastrofico sia soltanto rimandato, perciò, dati i caratteri cumulativi del processo in corso, *aggravato*. Teniamo presente che la facilitazione di cui sopra (o alleggerimento) è stata escogitata perché con l'inflazione e il costo del denaro a zero non si potevano varare le consuete manovre sui tassi. Tecnicamente può anche funzionare, ma bisogna chiedersi perché si è giunti al suddetto zero, fenomeno che abbiamo definito alla fine del capitolo precedente evidenziando con il corsivo.

Detto questo, dev'essere possibile vedere l'altra faccia della medaglia, quella che scaturisce dalla natura di un sistema che non può funzionare senza negare sé stesso. Probabilmente il fenomeno delle criptovalute è passeggero, nel senso che prenderà piede senza più meravigliare come fa adesso con gli eclatanti balzi di prezzo. Più verosimilmente resterà il principio su cui esse si basano, il quale permette a chi ne abbia necessità, di creare delle aree di circolazione di merci e capitali autonome dagli stati e dai loro vincoli monetari. Non è escluso che le banche stesse stiano pensando ad aree del genere. Se usciamo dal campo delle monete, la creazione di aree "libere" potrebbe interessare a molti, anche se al momento sembra che le idee restino tali. Comunque sia, il principio è valido per ogni rete di comunicazione autocertificata che interessi merci materiali o servizi immateriali. Rimanendo invece in tema monetario, è vero che le criptovalute potrebbero essere l'apripista per altre applicazioni, ma, a maggior ragione, potrebbero essere il modello per rendere programmabile, cioè "intelligente" (relazionabile con l'ambiente o altro) la massa monetaria attuale. Già molti anni fa quando Gershenfeld⁵¹ scriveva che nell'era dell'Internet delle cose, in un mondo in cui esse incominciano a relazionarsi, il denaro è "stupido", non faceva che rendere esplicita una potenzialità reale, ritardata unicamente da una forma sociale che ormai frena l'ulteriore sviluppo della potenza produttiva sociale.

Nel momento in cui le merci incominciano a comunicare tra loro, il di-

⁵⁰ Marx, *Il Capitale*, libro III cap. XXXV.

⁵¹ Neil Gershenfeld, *Quando le cose iniziano a pensare*, Garzanti.

spendio di energia fisica che ha reso possibile la loro produzione e il loro prezzo diventa informazione superflua. Finora gli uomini hanno "parlato" agli oggetti, specialmente alle macchine, ordinando loro di svolgere mansioni da protesi amplificatrici delle capacità umane. Se gli oggetti incominciano a parlare agli uomini, questi ultimi smettono di guardare agli oggetti attraverso la sola forma valore. Così facendo strappano il velo di ogni feticismo che dissimula i rapporti sociali, che ha reso il prodotto del lavoro permutabile tramite valore, *merce*, appunto. Se le merci incorporano informazione su sé stesse anziché solo lavoro astrattamente sociale, l'equiparazione dei lavori concreti non si basa più su lavoro astratto ma su quantità di energia fisica. L'energia fisica non ha bisogno di trovare un'espressione in un equivalente generale (utilizziamo già Joule, KWh ecc.), e da sola può scacciare il denaro e i prezzi come sorpassati strumenti di coordinamento in un'economia mercantile. Alla luce di queste considerazioni è facile constatare che l'Internet delle cose stride con la sopravvivenza della produzione mercantile.

Come del resto con essa stride la necessità di mantenere in vita le merci *discrete*, quelle *numerabili*, dato che le merci *continue* minano alla base il sistema di produzione di merci. La merce continua, che può essere sia il canone per un servizio come la televisione, sia la tariffa per un'automobile in *leasing*, incorpora un potenziale distruttivo per il capitalismo. La generalizzazione della merce continua fa pensare alla possibilità che diventi regola sociale, cosa peraltro già in gran parte avvenuta. Ora, nessuno fa caso alle implicazioni, ma se riusciamo a staccarci dal modo di pensare corrente possiamo renderci conto che la merce continua (o quella discreta utilizzata a tariffa) è già un elemento materiale della nuova società: una volta stabilito che tutto è canone e tariffa, niente vieta che il denaro sia eliminato e che tutta la società funzioni attraverso una distribuzione di beni e servizi dei quali si usufruisce tramite un attestato qualsiasi che riporti il numero di ore "lavorate", cioè dedicate alla comunità. Certo, il denaro cesserà definitivamente di avere una ragione d'essere solo quando verrà meno la categoria storico-sociale che noi chiamiamo valore; perché allora sarà venuta meno l'appropriazione privata della produzione sociale.

La Rivoluzione più profonda che sia mai esistita

La borghesia ha inventato il mondo delle reti sull'onda di realizzazioni tecniche per l'apparato militare, passandole poi alle università. Ma le reti sono diventate in pochi anni il supporto tecnico su cui si sviluppa una condizione economica. Hanno pervaso la società, il pianeta intero non ne può ormai fare a meno. Una rivoluzione più profonda di quella delle macchine a vapore. E nell'ambiente che è venuto a crearsi, le "cose" interagenti tendono a superare la resilienza del denaro. Per questo nell'epoca delle "cose" rese interattive da sistemi cibernetici, macchine "intelligenti" smistano per i vari

traffici denaro "stupido". Ci troviamo dinanzi a una contraddizione, ma nell'era dei sistemi cibernetici anche il denaro può essere reso intelligente.⁵² Può ad esempio, essere programmabile; non più rappresentarsi, poniamo, in dollari ma in tempo di lavoro medio del possessore. Contenuto in una *smart card* a scadenza, personale, non cumulabile, non tesaurizzabile. Il denaro è la forma fenomenica del valore, dice Marx; ma in quanto tale, proprio perché la legge del valore si basa sul contenuto di lavoro indistinto (cioè medio sociale) nelle merci, Marx nega che possa diventare la rappresentazione diretta del tempo di lavoro. I Gray e i Proudhon avevano intuito che a definire la grandezza di valore delle merci è il tempo medio socialmente necessario a produrla. Tuttavia, malgrado avessero più o meno chiaro questo punto, sollevavano il problema del perché non si potessero misurare direttamente i valori in tempo di lavoro. Si domandavano, legittimamente, perché si dovesse ricorrere a un'altra espressione, intermedia, dei valori: *il denaro*. Nel disegno di Gray gli individui producevano merci, ma le depositavano presso una banca che documentava il tempo di lavoro consumato nella loro produzione. Gray e altri dimenticavano però che l'equiparazione dei lavori privati, concreti e particolari, avviene solamente *dopo* essere diventati il loro opposto, ovvero lavoro immediatamente sociale, attraverso il processo di scambio. Storicamente, per avere lavoro *indistinto* dev'esserci lo scambio tra produttori indipendenti. Scrive Marx in *Per la critica dell'economia politica* che in quei progetti di riforma sociale "*i prodotti dovrebbero essere prodotti come merci, ma non scambiati come merci*". Owen, con i buoni-lavoro di New Lanark, offrì, inconsapevolmente, la prova di come potesse funzionare un sistema di contabilità economica alternativo a quello mercantile del denaro, cambiando alla base i rapporti sociali. Una volta venuto meno l'istituto della proprietà privata, a New Lanark non serviva il processo di scambio per provare l'esistenza di denaro lavoro. Il buono registrava, in modo trasparente, solamente il contributo individuale al lavoro comune. Owen pensava di cambiare la natura del denaro corrispondendo agli operai di New Lanark dei buoni commisurati al tempo di lavoro, ma

"Il 'denaro-lavoro' di Owen non è denaro più che lo sia uno scontrino da teatro. Owen presuppone un lavoro immediatamente socializzato, una forma di produzione diametralmente opposta alla produzione di merci: il buono o certificato di lavoro si limita a registrare la partecipazione individuale del produttore al lavoro comune, e la quota di prodotto comune destinato al consumo che individualmente gli spetta. Ma Owen non si sogna di presupporre una produzione di merci e pretendere tuttavia di aggirarne le necessarie condizioni a colpi di abborracciamenti monetari."⁵³

La distribuzione del prodotto attraverso quantità fisiche legate al tempo di lavoro necessario per produrle è la fase simmetrica a quella delle cretule.

⁵² Gershenfeld cit.

⁵³ Marx, *Il Capitale*, libro I, cap. III nota.

L'operaio di questa fase

"riceve dalla società uno scontrino da cui risulta che egli ha prestato tanto lavoro... e con questo scontrino egli ritira dal fondo sociale tanti mezzi di consumo quanto equivale a un lavoro corrispondente. La stessa quantità di lavoro che egli ha dato alla società in una forma, la riceve in un'altra. Domina qui evidentemente lo stesso principio che regola lo scambio delle merci in quanto è scambio di valori uguali. Contenuto e forma sono mutati, perché nella nuova situazione nessuno può dare niente all'infuori del suo lavoro, e perché d'altra parte niente può diventare proprietà dell'individuo all'infuori dei mezzi di consumo individuali. Ma per ciò che riguarda la ripartizione di questi ultimi tra i singoli produttori, domina lo stesso principio che nello scambio di merci equivalenti: si scambia una quantità di lavoro in una forma contro una uguale quantità in un'altra."⁵⁴

Nella fase superiore non ci sarà più bisogno di equivalenze.⁵⁵ Nell'epoca della produzione massimamente socializzata il valore si livella a una media, e il prezzo di costo (soggettivo, del capitalista) si livella al prezzo di produzione (oggettivo, del prodotto che fa media con altri prodotti). Il prezzo dunque sarà sempre più una rappresentazione realistica del valore. Quindi traducibile ad esempio in energia equivalente. Entro il sistema capitalistico non cambierebbe nulla, l'energia sarebbe soltanto un altro nome della stessa cosa (del denaro).

Dalla conoscenza al progetto

Si calcola che nel 2000 il 25% di tutta l'informazione del mondo fosse digitalizzato. Nel 2013 era già digitalizzato il 98%. Si potrebbero citare le proiezioni negli anni futuri e altri strabilianti numeri che dimostrano come il mondo digitale si stia impadronendo della conoscenza esistente su questo pianeta. In effetti i numeri sono conseguenti alle caratteristiche proprie del mondo digitale: ogni operazione in bit lascia traccia da qualche parte. Gratis. E pure gratuita è l'operazione per riprodurre i bit. Non proprio gratuita, ma quasi, è la ricerca fra i dati grezzi, dato che il software necessario è "fabbricato" da persone retribuite in qualche modo; comunque anche il software incomincia ad essere scritto da altro software, naturalmente a costi carenti. Ci troviamo quindi di fronte a una enorme facilità di raccogliere dati e trattarli, cui corrisponde un lucroso mercato. E ciò, è ovvio, fa di questa sfera produttiva un appetibile affare.

La raccolta di una massa enorme di dati serve oggi per scopi commerciali, militari, politici, scientifici, ma con lo stesso metodo potremmo raccogliere dati per conoscere meglio noi stessi e il pianeta in cui viviamo. I dati infatti sono informazione, linguaggio, segno, cioè mezzo di produzione. Non un mezzo di produzione qualsiasi bensì il mezzo primario, il mezzo che ha

⁵⁴ Marx, *Critica al programma di Gotha*.

⁵⁵ "Marcati sintomi di società futura", questa rivista n. 34.

permesso all'uomo di diventare quello che è attraverso la comunicazione. L'informazione pertanto non è neutra, produce effetti diversi a seconda della forma sociale in cui si manifesta. Come tanta altra informazione esistente anche il denaro è ridotto in bit. Un momento: che cosa vuol dire "altra" informazione? Il denaro è dunque informazione? Ed era informazione anche sotto forma di moneta metallica? O è diventato informazione presentandosi in forma cartacea? E poi ancora: l'informazione non è tale indipendentemente dal mezzo da cui è veicolata, come si dice ad esempio nel nostro testo *Fattori di razza e nazione* a proposito del linguaggio?

Se viene meno la categoria economica di valore, se il denaro viene meno come misura del valore, se con il denaro programmabile viene meno il concetto di equivalente generale, se infine esso viene meno *come denaro* anche per la sua inutilità, plafonato com'è in cifre megagalattiche di debito, capitale fittizio, capitalizzazioni di borsa, in che cosa si è allora trasformato? Se "il denaro è la sua storia", come dice Marx, quale sarà la sua storia avvenire perdurando sulla scena il capitalismo? Ma è ancora capitalismo questo, se persino analisti borghesi, economisti, giornalisti e ricercatori vari non credono più a un capitalismo in grado di salvarsi?

I punti interrogativi diventano espedienti retorici non appena riflettiamo un attimo su una delle espressioni di Marx per gente dai nervi saldi: il capitalismo ha già dimostrato da tempo la sua potenziale non-esistenza.

Manca *soltanto* il rovesciamento politico della società attuale. È quasi certo che non esploderà una situazione rivoluzionaria a causa di quanto precede, le rivoluzioni non sono alimentate dalla sofferenza, popoli fieri hanno sopportato angherie incredibili senza ribellarsi. Ma in seguito all'esplosione della situazione rivoluzionaria,⁵⁶ quanto precede (lo strumento di conto intelligente) sarà immediatamente applicabile dalla società per il suo funzionamento quotidiano e per conoscere sé stessa (un uso sociale intelligente dei *Big Data*, contrariamente a quanto succede oggi che sono rastrelati furbescamente quando non illegalmente).

Chiudiamo qui per collegare le due sponde comuniste con il grandioso arco del ponte storico: partiti dalla spalletta appoggiata sul comunismo originario siamo arrivati alla spalletta appoggiata sul comunismo sviluppato: l'amministrazione abbandonerà il segno di valore astratto e si riapproprierà di una registrazione di movimento empirico.

⁵⁶ L'errore più comune da parte dei "marxisti" è quello di attribuire le rivoluzioni alla volontà di qualcuno. Marx attribuisce le rivoluzioni allo sviluppo della forza produttiva sociale cui si contrappone la vecchia sovrastruttura che la soffoca con le sue "catene". Anche per Lenin la rivoluzione è determinata da un capitalismo diventato un involucro che "non corrisponde più al suo contenuto". In tale contesto assume importanza vitale il partito rivoluzionario che incarna la "volontà" di cambiamento.

Se quella antichissima, giunta prima della scrittura al segno di movimento di un bene, era la società che conosceva meglio sé stessa, quella modernissima riuscirà a progettare la propria esistenza conoscendo sé stessa meglio di quanto sia mai avvenuto.

Solo allora dimenticheremo Babilonia la Grande, meretrice biblica ricoperta d'oro e di abominevoli immondizie.

APPENDICE

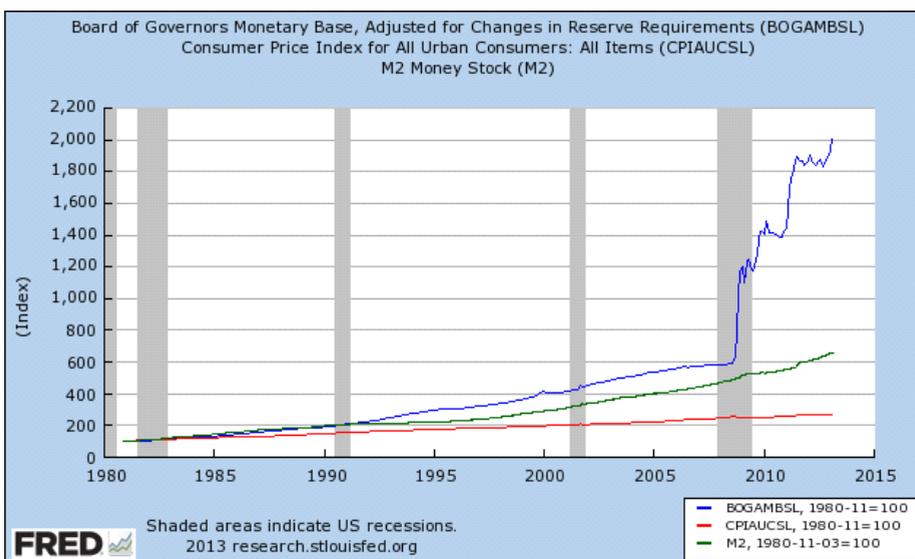


Figura 1. Esplosione della base monetaria dopo la crisi del 2008.

Grafico in alto: *base monetaria* (Mo). Comprende banconote, monete metalliche e attività finanziarie convertibili in moneta legale rapidamente e senza costi, costituite da passività della banca centrale verso le banche riconducibili alle riserve che queste le affidano.

Grafico in centro: *stock monetario* (o liquidità primaria M2), che comprende banconote, monete e altre attività finanziarie che possono fungere da mezzo di pagamento, quali i conti correnti e depositi bancari e d'altro tipo, ad esempio quelli postali, non trasferibili a vista mediante assegno.

Grafico in basso: *indice dei prezzi*.

Commento: a causa della crisi, di fronte a un aumento dello stock monetario e a una folle impennata della base monetaria c'è stata un'inflazione quasi nulla. La mancata inflazione denota il fallimento completo della crea-

zione di moneta al fine di stimolare la ripresa. La moneta si è autonomizzata a tal punto che una sua enorme variazione quantitativa ha avuto effetti qualitativi insignificanti. Il keynesismo era stato abbandonato a causa della mancata reazione del sistema economico rispetto ad aggiustamenti fiscali crescenti per la redistribuzione del reddito e agli investimenti in *deficit spending* nella speranza di un effetto moltiplicatore. Il monetarismo neoliberista ha condotto alla disastrosa situazione attuale, più grave di qualsiasi altra nella storia del capitalismo. Al keynesismo non si può ritornare in quanto insufficiente e utopica risposta al fallimento del paleoliberalismo. Altri "ismi" non esistono.

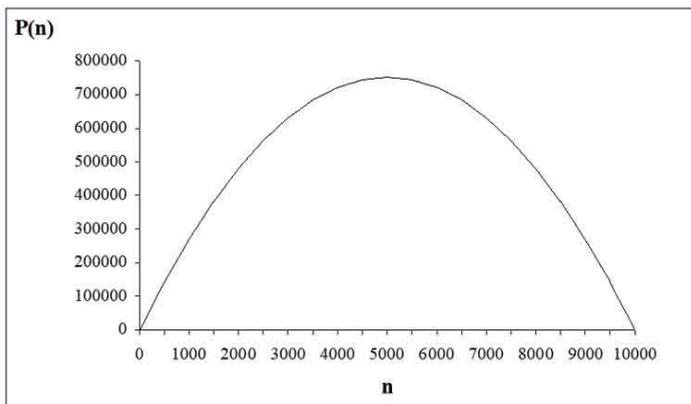


Figura 2. La parabola del plusvalore.

A sinistra zero plusvalore in quanto la produzione è affidata interamente a macchine (approssimazione a oggi). A destra zero plusvalore in quanto la giornata lavorativa è tutta dedicata alla mera riproduzione della forza lavoro (approssimazione a ieri o domani). Al centro il culmine della parabola in cui c'è il rendimento massimo del sistema (rapporto 100%, lavoro necessario uguale a plusvalore). Nel caso teorico dell'assenza di valore (ieri, domani) si evidenzia graficamente l'assenza del denaro, in quanto misura del valore, a causa della sua inutilità.

L'eredità problematica

" Sappiamo che cos'è l'imperialismo del dollaro: esso non occupa territori, anzi 'libera' quelli su cui grava ancora la dominazione colonialista e li aggioga al carro della sua onnipotenza finanziaria, sulla quale veglia la flotta aeronavale più potente del mondo. L'imperialismo americano si presenta come la più pura espressione dell'imperialismo capitalista, che occupa i mari per dominare le terre. Non a caso la sua potenza si fonda sulla portaerei, nella quale si compendiano tutte le mostruose degenerazioni del macchinismo capitalista che spezza ogni rapporto tra i mezzi di produzione e il produttore."

(L'imperialismo delle portaerei, PCInt., 1957).

La geopolitica da qualche anno si occupa di un problema cruciale: il declino della potenza economica, militare e quindi politica degli Stati Uniti come prodromo di un cambio della guardia alla testa del capitalismo imperialistico. Quale paese erediterà la guida di un sistema giunto alla "fase suprema?" Se il criterio di valutazione è il Prodotto Interno Lordo, paesi come la Cina e poi l'India dovrebbero essere i candidati naturali, perché il differente tasso di sviluppo rende il sorpasso matematicamente certo.

Tutto ciò in linea teorica. In pratica, come abbiamo già scritto in questa rivista, il lascito ereditario da Stati Uniti a Cina è assai problematico. Il rapporto fra il paese imperialistico dominante e gli aspiranti successori è cambiato rispetto al passato, quando ci fu il passaggio di consegne dall'Inghilterra agli Stati Uniti. Riguardo alla "successione ereditaria" Cina e Stati Uniti sono in una situazione completamente diversa. L'Inghilterra era un paese colonialista classico che intascava una rendita di posizione occupando territori altrui, mentre gli Stati Uniti mettevano in atto un colonialismo di tipo nuovo, insofferente rispetto al controllo territoriale attuato dai vecchi paesi imperialisti. Tale tipo di sviluppo li poneva direttamente in conflitto con i paesi concorrenti, senza alcuna possibilità di coesistenza paritaria.

Non c'era neppure bisogno di una nuova guerra contro questi paesi per decidere la leadership del mondo capitalistico: più che la forza, comunque esuberante, poté il dollaro. Le truppe americane sbarcate in Europa nelle due Guerre mondiali avevano combattuto a fianco di alcuni paesi contro altri ma per inglobarli tutti, vincitori e vinti, in un nuovo sistema planetario. La capitolazione delle isole di resistenza russa e cinese era solo ritardata, e la nostra corrente aveva previsto con sicurezza quella che chiamò la Grande Confessione: nei paesi cosiddetti comunisti non c'era una briciola di socialismo bensì capitalismo in sviluppo a tappe forzate.

Il cambio del testimone per quanto riguarda il dominio imperialistico non può ripetersi in eterno. Storicamente, lo sviluppo delle forme economico-sociali non può cessare, ma proprio per questo i rapporti di produzione ad un certo punto, per conservare sé stessi, non possono non entrare in

conflitto con tale sviluppo. Se nel lungo periodo i paesi guida di un determinato ciclo *devono* decadere secondo la legge degli incrementi annui decrescenti, altri paesi più freschi hanno la possibilità di emergere. Al momento il paese imperialista-guida sembra ancora saldo sulle proprie posizioni dominanti, ma sta già cercando di non essere emarginato dal gioco fra i paesi industriali emergenti. Per non scomparire come potenza planetaria, dovrà tentare un arrocco epocale, del quale già vi sono le avvisaglie, ma nello stesso tempo dovrà manovrare pesantemente su tutti i fronti per difendere le proprie prerogative. Dovrà agire senza esporsi troppo e nello stesso tempo continuare a dominare il mondo, e questa è una contraddizione. Il suo impegno diretto attraverso la rete di controllo economico, politico e militare è diventato troppo oneroso. 150.000 soldati americani occupano militarmente il suolo di altri paesi e in alcuni casi, come in Afghanistan, Ucraina e Georgia, sostengono interamente eserciti altrui. Israele non potrebbe esistere senza il contributo americano, l'Iraq sarebbe smembrato, e di Kurdistan non si potrebbe neppure parlare. Tra l'altro, per la prima volta nella storia, il paese imperialista dominante è debitore invece di essere creditore nei confronti dei paesi subordinati.

Ovviamente la geopolitica si occupa delle guerre. Abbiamo detto che stiamo vivendo la Terza o Quarta Guerra Mondiale (Prima, Seconda, Freda, Infinita...). Anche se non siamo ancora al punto in cui prevale l'opzione militare generalizzata, la guerra diffusa ha comportato morti, distruzioni e costi di gran lunga superiori a quelli della Seconda Guerra Mondiale. Così il confine fra guerra e non-guerra è saltato definitivamente. Oltre alle città, anche i mercati e le Reti sono di fatto un campo di battaglia e la crescente attività su quei fronti mette in risalto il ritardo degli apparati militari, dei governi e dei fabbricanti di armi (pesanti, leggere o incorporee). La sovrastruttura politica non ha ancora assimilato le lezioni maturate sul campo nella guerra moderna con i nuovi tipi di armi intelligenti. Ci sono ovviamente adattamenti nelle dottrine militari, ma nessuno sa come potrà essere la guerra futura se dovesse svilupparsi con le caratteristiche di quella che è sotto ai nostri occhi *adesso*.

Perciò al momento le dottrine militari adottate alla fine dell'ultima guerra generale non sono cambiate e si continua a progettare e costruire un armamentario da scontro classico: portaerei, incrociatori, cacciatorpediniere, bombardieri, caccia da combattimento e da superiorità, caccia anticarro, carri armati, artiglieria, missili balistici e guidati, eccetera. Droni, robot e Internet apportano certo delle novità, ed esistono diverse varianti delle dottrine classiche. Alcune sono ardite, e le abbiamo analizzate (vedere ad esempio gli articoli comparsi sui numeri 6, 8, 10, 11, 14, 21 di *n+1* e il nostro Quaderno sulla guerra in Iraq). Non si può negare che il tutto sia diventato più micidiale ed efficiente, più coordinato e leggero, più "intelligente" e preciso, ma alla prova dei fatti, dopo molte rivoluzioni annunciate, sul campo di battaglia vengono considerati decisivi armi e metodi del passato. Le guer-

re stellari hanno ancora bisogno del fantaccino terrestre, come affermammo in un nostro opuscolo del 1983 (*Imperialismo e concorrenza militare*).

Una cosa risulta profondamente cambiata, ed è la cooptazione forzata delle popolazioni civili nel quadro di una guerra urbana logorante, in cui si combatte generalmente per altri. Naturalmente anche i costi sono cambiati, dato il contenuto tecnologico delle nuove armi. L'alta tecnologia le rende micidiali, ma i costi, tenendo conto dell'enorme consumo in una guerra condotta con le armi che sopra abbiamo elencato, si sono ampliati talmente che alcuni si chiedono se sia mai possibile una vera guerra classica per questa via e con questo tipo di armi in ambiente pesantemente antropizzato.

Un paese imperialista emergente come la Cina ha una spesa militare che, in percentuale sul PIL, tenendo conto della costosa presenza americana all'estero, è compatibile con quella degli Stati Uniti (rispettivamente 2 e 3,3%). E siccome la tecnologia di punta è ormai disponibile per tutti, progettare e costruire armi nuove adatte al vecchio paradigma è simile al progettare e costruire automobili: in quanto mezzo di locomozione l'auto rimane un dinosauro a basso rendimento, ma è prodotto in fabbriche robotizzate ed è dotato di computer e altri gadget che lo fanno sembrare all'ultimo grido. L'Italia si è impelagata con gli Stati Uniti per l'acquisto di aerei costosissimi come gli F35, talmente sofisticati che, a quanto pare, non funzionano. A parte le battute, peraltro suggerite dalla cronaca, quando un aereo costa 100 milioni di dollari, ed è possibile abatterlo dalla distanza di 400 Km con un missile aria-aria, costoso anch'esso ma non in proporzione; quando un carro armato che costa 300.000 dollari viene distrutto da un piccolo missile a spalla; quando fonti russe e cinesi dichiarano che i rispettivi paesi hanno missili in grado di superare le difese di una portaerei americana di ultima generazione, classe *Gerald Ford*, che costa 15 miliardi di dollari, allora la guerra assume un aspetto inedito quanto a capacità distruttiva. Ma non è inedito il confronto classico cannone-siluro-corazza che portò all'estinzione delle fortificazioni fisse e delle corazzate.

Si parla degli armamenti di Pechino come della muraglia cinese, l'ottava meraviglia del mondo: quanto sono moderni, che prestazioni, che tecnologie *nonostante tutto*. Ma la Cina non fabbrica forse per il resto del mondo la quasi totalità dei gadget supertecnologici che ci assediano? Fino a poco tempo fa aveva un apparato militare obsoleto basato sui grandi numeri. Ha superato quella fase e si sta dotando di armamenti sofisticati, riformando anche la propria vecchia dottrina militare basata sul controllo terrestre passivo. Avrà fra poco tre portaerei. Una, in funzione, è ricavata dalla revisione di uno scafo acquistato di seconda mano dall'Ucraina. Una seconda, progettata e costruita completamente in Cina, è stata varata e sarà operativa in breve tempo. Una terza è stata messa in cantiere da poco e sarà operativa nel 2020. Una quarta è solo in progetto. La graduatoria delle portaerei equivale a quella delle potenze imperialistiche: gli Stati Uniti ne hanno 12, l'India 2, l'Italia 2, tutti gli altri paesi dotati di portaerei ne hanno una sola.

Questa macchina serve a rendere mobile il fronte portandolo in avanti rispetto ai confini di un paese. Anche nel caso della Cina, non siamo di fronte a una nuova dottrina ma all'adozione di una vecchia al posto di una più vecchia ancora. È chiaro che la dottrina all'americana si adatta al cambiamento della situazione geopolitica e allo stadio di sviluppo tecnico raggiunto dal paese.

Coerente con la sua politica espansiva, la Cina ha in produzione anche un aereo concorrente dell'F35 (Chengdu J-20) che, a detta degli esperti, ha prestazioni superiori dal punto di vista tecnologico. Gli occidentali l'hanno classificato come cacciabombardiere *stealth* (invisibile ai radar) a lunga distanza e infatti ha un'autonomia di 2.000 Km, aumentabile con serbatoi supplementari a perdere. Siccome la guerra sarà più che mai basata sull'informazione, in Cina sono in funzione supercomputer di ultima generazione e, sembra, alcuni basati sulla fisica dei quanti, che permetteranno di sviluppare programmi di intelligenza artificiale per elaborare i *big data* rilevati da una rete mondiale di sensori. Non si sa ancora se i computer quantistici siano davvero funzionanti o siano soltanto prototipi sperimentali. In tutto l'Occidente ve ne sarebbero soltanto una decina.

Dalle sofisticate armi convenzionali ai supercomputer siamo dunque di fronte a una svolta strategica, tipicamente imperialistica, della dottrina militare cinese. Le portaerei e gli aerei a lunga autonomia sono specifiche armi da proiezione lontana di potenza, rappresentano un passaggio dalla difesa passiva tesa a blindare l'accesso al territorio nazionale (tipica nella storia millenaria della Cina) all'attacco o "difesa in profondità", secondo l'espressione inventata da Edward Luttwak per descrivere la disposizione avanzata degli accampamenti romani contro le invasioni barbariche.

Tuttavia, la potenza non basta. Tentare la scalata al primo posto dell'imperialismo mondiale potrebbe costare troppo per un paese che non imparasse velocemente il modo per drenare risorse poggiando sulle spalle del mondo. Dal 1945 in poi le guerre hanno sollevato dei problemi non indifferenti di dottrina, ma anche di costi. La guerra di Corea è stata combattuta ancora con le tecniche e le dottrine della Seconda Guerra Mondiale, ma già la guerra del Vietnam, da Dien Bien-Phu alla sconfitta americana, ha comportato ripensamenti a vari livelli, dal ritorno di un anacronistico scontro in trincea, ai costi esorbitanti. La dottrina dell'*escalation* era una dottrina della spesa militare crescente. La pretesa invincibilità di basi munitissime è stata smentita prima dalla tecnica dell'assedio, che sembrava un ricordo medioevale, poi dall'estrema mobilità a sciame dei guerriglieri, in grado di superare le difese e colpire lo strapotente nemico (Offensiva del Têt).

Le guerre mediorientali hanno ulteriormente ridimensionato la sicurezza di vittoria dovuta alla schiacciante superiorità militare. Pur essendo state iniziate e combattute in una condizione palesemente asimmetrica, hanno comunque mostrato che una certa simmetria l'avevano raggiunta. Il caso più evidente è la guerra fra Israeliani e Palestinesi, che dura da decenni sen-

za che l'apparente superiorità israeliana riesca a raggiungere gli obiettivi prefissati. Le guerre israelo-egiziane dal canto loro hanno mostrato già in quegli anni che il consumo di armi in una guerra attuale è decisamente insostenibile se condotta con vecchi criteri. Nella Guerra del Kippur le forze armate contrapposte hanno perso in venti giorni la maggior parte degli armamenti di cui disponevano. La guerra è finita anche per carenza di armi, a proposito della simmetria di cui sopra.

Quando si tirarono le somme della guerra in Iraq si constatò che il paese superimperialista aveva speso 3.000 miliardi di dollari (calcolo dell'economista Joseph Stiglitz). In valuta d'oggi l'impegno nella Seconda Guerra Mondiale costò agli Stati Uniti 2.900 miliardi di dollari. Con la differenza che la guerra irachena durò poche settimane e coinvolse 500.000 soldati americani in tutto, mentre la partecipazione americana alla Seconda Guerra Mondiale durò 4 anni con l'utilizzo di 12 milioni di soldati.

Come farebbe la Cina a emulare gli Stati Uniti ed ereditare lo scettro dell'imperialismo con un PIL che è ancora poco più della metà di quello americano? È vero che il suo cresce più in fretta, per cui all'attuale ritmo raggiungerà il PIL degli Stati Uniti nel 2029, ma in questo decennio dovrebbe fronteggiare le 800 basi americane sparse per il mondo rilevandone la potenza; dovrebbe evidenziare l'apice della propria potenza anche con un predominio sovrastrutturale (dedicare la metà delle sue esportazioni a merci immateriali, dal software ai diritti per brevetti e spettacoli); dovrebbe soprattutto assumere un assetto finanziario in modo da incamerare una parte del plusvalore prodotto nel mondo invece di essere la fabbrica del mondo che produce plusvalore. Un vero paese imperialista è un tagliatore di cedole, sfrutta gli altri paesi, non è sfruttato. Il suo proletariato beneficia delle maledette briciole che avanzano dal banchetto della propria borghesia, non vende forza lavoro alla borghesia di un altro paese. Tutti requisiti necessari per giungere non solo a un sorpasso quantitativo nella produzione di merci e servizi, ma ad una potenza globale effettiva in grado di porre gli altri paesi in una posizione subordinata.

Per adesso non si vede come possa esistere un Washington consensus in salsa cinese. "Washington consensus" era un pacchetto di dieci misure economiche individuate da un centro studi americano per risolvere la crisi in cui si trovavano diversi paesi, in particolare i latino americani. Tali misure erano da affrontarsi sotto l'egida degli organismi internazionali nei quali Washington aveva un ruolo dominante, di qui il nome dato all'iniziativa. In breve, il significato divenne però "consenso alla politica economica globale americana attraverso il FMI, la WTO, la BRI, e... il ministero americano del Tesoro." Non è teoricamente impossibile, come diceva Lenin a proposito del super imperialismo, ma prima di arrivare a quel punto devono succedere molte cose. La Cina si candida, ma non è nella condizione migliore per diventare il paese leader di un sistema-mondo in cui l'America faccia la fine dell'Inghilterra.

Il missil prodigo

Hanno collaudato il supermissile. Si chiama Falcon Heavy, è alto 70 metri, pesa 1.400 tonnellate, ha 27 motori, può immettere 64 tonnellate di carico in orbita ed è il più potente vettore attualmente in produzione. Contrariamente agli altri vettori presenti sul mercato, è in grado di permettere il recupero dei suoi razzi di spinta facendo risparmiare milioni di dollari, mentre i concorrenti li lasciano cadere in mare. Un sistema giroscopico orienta i razzi in caduta con i motori rivolti in basso: in tal modo la loro riaccensione frena la discesa consentendo un atterraggio a bassa velocità su piattaforme apposite. Questo figliol prodigo di missile è talmente benvenuto che per lui si scanna il vitello grasso, cioè si celebrano rituali esoterici per ringraziare gli dei dello Spazio che permetteranno di rivitalizzare il settore. Nella fabbrica, tutto il personale mostra il suo tripudio ad ogni lancio riuscito. Nel tempio della concorrenza ci sono già i cinesi che minacciano di aprire una succursale di Pechino sulla non più vergine Luna. Marte è il minimo che ci si può aspettare dalla superpotenza, ma il viaggio è caro, tremendamente caro.

L'azienda americana che produce Falcon Heavy fa parte di una holding che si propone di rilanciare la corsa allo spazio per sostenere l'economia americana con un programma che ha come scopo finale addirittura l'avvio dell'umanità verso un destino interplanetario (cfr. n. 41 di questa rivista). Primo obiettivo, la realizzazione di una colonia umana su Marte. Falcon Heavy è il fulcro del rilancio, il missile con il quale avrà inizio la conquista. Nel volo di collaudo è riuscito ad abbandonare l'orbita terrestre e a immettersi in un'orbita solare seguendo la quale andrà verso Marte. Sembra che non sia programmato per entrare nell'orbita marziana, ma siccome va da quelle parti, è possibile che sia catturato *per caso* dalla gravità del pianeta. La simbologia della cerimonia è in linea con l'essenza del capitalismo: la capsula che si immetterà nell'orbita solare ha nella stiva come vittima sacrificale non il vitello grasso ma un'automobile elettrica fabbricata in un'azienda dello stesso gruppo. La réclame di un'automobile nella corsa evolutiva dell'Uomo!

Dal 1957, da quando cioè fu lanciato il primo satellite artificiale, abbiamo abbondantemente criticato l'insipienza della cosiddetta conquista dello spazio (cfr. il nostro doppio Quaderno *Scienza e Rivoluzione*). L'episodio odierno non fa che confermare ciò che dicemmo sull'indole della borghesia decadente, da una parte impegnata a far sì che l'accumulazione di capitale non si interrompa, a costo di portare schiavi salariati su Marte, un ghiacciato inferno quasi senza atmosfera, invivibile; dall'altra tuffata in un bagno di quello che abbiamo definito "triviale rigurgito di illuminismo". Questa volta si è inventata nientemeno che un salto evolutivo di specie. Senonché, dal 1957, la cosiddetta conquista spaziale non ha fatto progressi qualitativi. Il vettore è sempre un missile balistico, cioè un proiettile sparato in una certa direzione con una certa velocità, secondo parametri obbligati, per rimanere nel rispetto delle leggi di Newton ed entrare in orbita. Per quanto riguarda il percorso, l'equipaggio è inerte quanto il missile-proiettile, anzi, dà solo fastidio. Le macchine automatiche funzionano meglio. Giulio Verne nel suo libro *Dalla Terra alla Luna*, non essendoci ancora, al suo tempo, i missili, descrive un enorme cannone che spara sulla Luna un proiettile con equipaggio. Scientificamente nullo, il racconto è spassoso. Fregandosene della verosimiglianza, lo scrittore, con fine intuito antici-

patore, coglie l'occasione per una critica feroce della società americana, impregnata di mistica scientifica e grande consumatrice di meraviglie "sparate" come la pubblicità di un detersivo.

Big Data a tutto spiano

Non c'è di che stupirsi: le tecniche utilizzate per raccogliere e processare dati sono passate dal marketing al controllo militare della rete attraverso lo spionaggio, senza il quale, da Sun Zu in poi la guerra non è neppure pensabile. Ben prima che prendessero piede i social network l'industria era attrezzata per rastrellare dati utili a produrre e vendere le proprie merci. Alla raccolta pura e semplice dei dati erano abbinata metodologie per operare correlazioni fra i dati stessi in modo da ottenere, attraverso l'interpretazione di relativamente pochi parametri, non solo una conoscenza del mercato, ma anche e soprattutto una capacità di influenzarlo.

Con l'aumento e lo sviluppo dei metodi per acquisire dati su tutto, viene accumulata una quantità sempre maggiore di informazioni e queste possono essere utilizzate in campi diversi rispetto al bacino di raccolta: ad esempio, dati desunti nell'ambiente meccanico possono essere utilizzati nell'ambiente della moda, ecc. E con l'aumento della potenza di calcolo è stato possibile introdurre tecniche prima impensate. Oggi si possono elaborare dati qualitativi che richiedono l'uso di reti neurali, logica sfumata, intelligenza artificiale in genere. Non si collezionano soltanto informazioni riguardo a presenze, flussi, temperature, distanze, colori, ecc. ma anche espressioni del viso, toni della voce, battiti cardiaci, comportamenti.

Le attività volte a creare opinioni, indirizzi o semplicemente terrore da parte di gruppi sociali non allineati allo status quo, hanno richiesto l'uso massiccio della ricognizione in rete per la raccolta e il trattamento di informazioni del tipo più disperso. Naturalmente le stesse tecniche o metodologie valgono per l'attività di intelligence militare. Perciò abbiamo un campo di indagine e di conoscenza che integra perfettamente, nell'orizzonte di specifici "interessi", produzione, mercato, controllo e guerra, cioè tutto l'armamentario di un sistema capitalista.

Contro questa prassi il cittadino votante e pseudo-partecipante non può assolutamente nulla; la massa dei dati viene continuamente aggiornata da più enti e posta in vendita attraverso filtri per argomenti messi a disposizione da "sistemi esperti", cioè da sofisticati programmi che simulano i criteri di ricerca che adotterebbe un umano per navigare fra i dati. Ovviamente facendolo a velocità infinitamente superiore e soprattutto in modo neutro, senza lasciarsi influenzare da opinioni personali e altri fattori soggettivi.

Dove non arriva l'intelligenza umana simulata, appositi programmi evolutivi "genetici" agiscono sui dati di un sottoinsieme coerente e li fanno evolvere come si trattasse di organismi viventi, fino ad ottenere dati mancanti o rendere compatibili dati che non lo sono. La logica sfumata, o dei dati incerti (fuzzy), serve a rendere computabili dati non numerabili, avvicinando la grande capacità di calcolo dei computer alla capacità di discernimento del cervello biologico.

Poniamo che un individuo preso di mira per un qualsiasi motivo, da una vendita telefonica al sospetto di terrorismo, sia sottoposto ad analisi e controllato su alcuni parametri come: localizzazione, contatti, spostamenti, abitudini, preferenze. Immediatamente un programma predisposto può tracciare una rete basata esclusiva-

mente sugli individui con quelle caratteristiche, ognuno dei quali è collegato agli altri così come il primo. Questo è già un insieme omogeneo, non gerarchico, quindi scalabile, nel senso che a qualsiasi scala compaiono le stesse configurazioni, trattabili con le stesse modalità (algoritmi).

Per trattare questi insiemi possono essere utilizzate tecnologie neuro-fuzzy, cioè reti neurali aperte a progressi euristici, banalmente interazioni con un cervello umano per analizzare ciò che il computer non è ancora in grado di analizzare da solo. Mentre in una classica rete neurale l'operatore non vede ciò che avviene al di sotto dell'interfaccia uomo-macchina, nelle reti neuro-fuzzy, in caso di indecisione del programma che l'esperto assiste nella fase di apprendimento, si aprono finestre di dialogo che permettono a detto esperto di supplire a quella specifica mancanza di informazione. E il *software* registra il nuovo livello di conoscenza, che è diventato con questo intervento, una conoscenza condivisa.

Ci fermiamo qui, alla soglia di una domanda che sale spontanea leggendo quali sono in questo momento i traffici militari e polizieschi della borghesia: come si collegano con quanto appena letto le parole d'ordine sulla trasformazione della guerra imperialista in guerra civile? Ferma restando l'invarianza della proposizione, pure a un secolo di distanza, essa è, nello stesso tempo, essenzialmente diversa: se la guerra imperialista d'oggi è già guerra fra la popolazione civile, sarà necessario chiederci in che cosa si dovrà trasformare.

Mangime standard per umani

Sono passati rispettivamente 17 e 10 anni da quando abbiamo pubblicato *Il lavoro del Sole* e *Perché gli agrocarburenti affameranno il mondo*. Non cambieremo una virgola di quanto detto allora, registriamo soltanto che la situazione è peggiorata, e di molto. A farla precipitare non sono stati i fatti più visibili e di immediato impatto emotivo, come la coltivazione di cereali da fermentare e distillare per alimentare automobili, o la coltivazione estensiva di soia e altri vegetali che entrano nel ciclo di fabbricazione dei mangimi. Il principale pericolo per la stabilità del Pianeta è ora il semplice innalzamento del livello di vita di un miliardo e mezzo di persone che hanno variato (seppur di poco) la dieta introducendo in essa più carne, incrementando di conseguenza l'allevamento di bestiame da macello che richiede una gran quantità di mangimi e produce più gas serra di tutti i motori in funzione nel mondo.

La "fame nel mondo" non è un oggetto di indagine *oscuro*. Si sa come affrontarla, e del resto di cibo ce n'è in abbondanza, tanto che si spreca. Anche in termini capitalistici si sa come bilanciare l'impatto di merci problematiche, tossiche o altamente inquinanti. Si potrebbe almeno ricorrere a politiche di compensazione, come si fa con i paesi che inquinano poco e accumulano tagliandi virtuosi da vendere ad altri paesi che inquinano molto. È un'aberrazione disumana, ma andatelo a raccontare a qualcuno che sta morendo di stenti. Più ancora che il prodotto di perverse politiche volute da biechi speculatori, trafficanti, governanti corrotti, la fame è il risultato di un approccio spontaneo alla standardizzazione delle specie alimentari. Ogni contadino che rimane a coltivare la terra è ben felice che la modernizzazione dell'agricoltura costringa altri contadini ad abbandonare la terra stessa. E non avrà nessuno scrupolo ad adottare sementi ibride di poche varietà di specie coltivabili, perché la loro resa lo farà guadagnare di più. È un meccanismo automatico messo

in moto dalle esigenze di accumulazione del capitale. Per decenni l'agricoltura si è adeguata al comandamento vincente: ammazzare i millenari sistemi agricoli locali e sostituirli con vasti spazi di colture ad alto rendimento. Quest'ultimo calcolato esclusivamente in termini quantitativi, giacché la "fame nel mondo" pretende che non si vada troppo per il sottile con le proprietà organolettiche. Purché ci sia il modo di riempire pance vuote, non importa se incominciamo a cibarci con lo stesso mais e la stessa soia che abbiamo selezionato geneticamente per alimentare animali. E fra poco (anzi lo stanno già facendo) ci diranno che è normale mangiare larve, insetti o vermi.

Le grandi multinazionali dell'agroalimentare non sono sensibili a temi come la biodiversità, il gusto, il nutrimento, l'impatto sul nostro organismo dei prodotti azotati assorbiti dagli alimenti. Ma fa impressione constatare, mentre la "fame nel mondo" incalza coinvolgendo centinaia di milioni di persone, l'enorme successo dell'ecologismo piccolo borghese, che si ferma agli epifenomeni e non è in grado di affrontare razionalmente il problema.

Ora, è vero che esistono persone in grado di dedicare un po' del loro tempo e del loro portafoglio ad alleviare le sofferenze del prossimo, ed è altrettanto vero che nel campo dell'ecologia, dell'alimentazione, del clima, delle estinzioni, della biodiversità si raccontano balle colossali, ma è certo che questo pianeta non potrà sostenere a lungo la depredazione ecocida cui è sottoposto. Tutte le frottole che si raccontano sia nel campo dell'agrobusiness, sia nel campo dei paladini verdeggianti non spiegano affatto come mai la tanto decantata produttività per ettaro, raggiunta attraverso l'espropriazione di una massa contadina che è andata a ingrossare gli slum urbani, non abbia diminuito la "fame nel mondo", l'abbia, anzi, aumentata. Non ci spiegano come mai la cosiddetta rivoluzione verde abbia prodotto, solo in India, duecentomila suicidi di piccoli contadini che non erano più in grado di acquistare le sementi ibride non autorinnovabili delle grandi multinazionali. Facile concludere: queste ultime sono colpevoli di tale disastro e bisogna fermarle.

Non sono innocenti, è ovvio. Ma hanno fatto tutto da sole? Perché ad esempio, la Banca Mondiale ha finanziato *qualsiasi* progetto che fosse orientato alla sotmissione dell'agricoltura al diktat dell'uccisione della biodiversità alimentare? Che fosse una diga, un acquedotto, una ferrovia o un megaprogetto di bonifica, i capitali necessari sono arrivati in quantità tale che se fossero stati distribuiti ai contadini morti suicidi avrebbero prodotto risultati meno assassini. Perché il Fondo Monetario Internazionale a garanzia di prestiti agli stati ha sempre richiesto sacrifici a popolazioni già costrette ad abbassare il loro quotidiano livello di vita? Perché l'Organizzazione Mondiale per il Commercio, così sensibile verso il protezionismo americano è spietata con i piccoli paesi agrari che tentano di salvaguardare i loro prodotti contro il dumping dei paesi industriali (sui mercati africani vi sono prodotti agricoli europei che costano meno di quelli locali).

Noi non auspichiamo un'agricoltura fatta di piccoli appezzamenti miserabili sui quali vivono contadini abbruttiti dalla fatica, dalla famiglia e dai debiti. La soluzione alla fame non consiste nel ritorno a condizioni arcaiche. Ma sicuramente il capitalismo, che ha un alto rendimento industriale in ogni singola unità produttiva, ha un bassissimo rendimento sociale. In agricoltura non ce la fa nemmeno a programmare il dimensionamento dei poteri secondo le qualità del territorio, non ce la fa a programmare la quantità di prodotti agricoli necessaria da un anno all'altro. La rendita agraria è una ripartizione del plusvalore e, specie in tempo di crisi quando il

plusvalore diventa rarefatto, il coltivatore avrebbe bisogno di produrlo in proprio senza andare a prelevare altrove. Per fare questo dovrebbe sfruttare lavoro salariato sui campi, cosa che è profittevole soltanto per grandi superfici e coltivazioni "estreme", intensive (ortaggi in serra) ed estensive (cereali, soia), e che è possibile soltanto investendo a grande scala, su grandi superfici ricorrendo alla scienza biochimica per innalzare la produttività.

Elezioni Pop

In Italia è impossibile parlare o scrivere di elezioni, democrazia e parlamento senza pensare nello stesso tempo che questa è la patria originaria della borghesia, che qui c'è il più vecchio capitalismo del mondo e che dunque l'assetto politico borghese è più maturo che altrove. Quando parliamo di trasformismo, ad esempio, possiamo risalire fino all'Antica Roma, ma oggi è quello poco eroico del tran tran quotidiano, del lento scorrere del tempo che adegua con precisione gli uomini agli interessi e viceversa. Quando un giornale come *Il Sole 24 Ore* (11 marzo) riporta che qualcuno "ritiene non impossibile" il passaggio alla destra di una settantina di deputati e senatori del PD e del Movimento 5 Stelle, vuol dire che si è esplorato tutto l'immaginario politico per trovare un qualche espediente in grado di far girare comunque il capitale asfittico, a costo di mescolare ogni parvenza di colore politico. In effetti, come riporta lo stesso giornale, è solo questione di tempo, come s'è visto nella legislatura passata: dal marzo del 2013 al marzo del 2018 ben 347 deputati e senatori hanno cambiato gruppo parlamentare ovviamente fregandosene del mandato espresso dal santo elettore. E l'hanno fatto più volte, raggiungendo la cifra di 566 salti di fosso complessivi, in media 9,58 al mese. I gruppi parlamentari erano quattro e sono diventati undici.

Quando uscirà questa rivista i partiti e il capo dello stato avranno probabilmente già deciso che cosa fare per la formazione di un governo. Così come stanno le cose adesso è impossibile fare previsioni, l'unica considerazione certa è che non c'è una maggioranza che si possa ottenere con le solite coalizioni, nemmeno ricorrendo alla formula di un governo di minoranza con l'appoggio esterno dell'altra minoranza. È vero che il trasformismo italico ha fantasia quasi infinita, ma è anche vero che c'è un problema di numeri difficilmente risolvibile.

La logica elettorale vorrebbe che il capo dello stato assegnasse l'incarico alla coalizione destrorsa, visto che ha preso più voti. Mancando la maggioranza, dovrebbe pescare nell'area PD – 5 Stelle, ma le tabelle pubblicate ci dicono che mancano 51 seggi alla Camera e 21 al Senato. Troppi anche per il trasformismo più sfrenato, pur se fosse diluito nel tempo. La Lega sembra abbia proposto un governo di minoranza, senza sottoscrizioni di protocolli formali. In tal caso serve "solo" avere i numeri quando si vota la fiducia. Ma gli analisti di cose parlamentari escludono anche questa possibilità.

Data la precedenza a chi ha preso più voti e constatato il possibile fallimento della ricognizione, il capo dello stato dovrebbe affidare l'incarico a qualcuno del Movimento 5 Stelle. Dal punto di vista dei numeri e delle possibili configurazioni non cambierebbe granché rispetto al primo scenario. A meno che il Movimento 5 Stelle non accetti di sottoscrivere accordi compatibili con gli interessi di Berlusconi il quale, a questo punto, sentita l'unica musica in grado di apprezzare, quella che è in armonia con i suoi interessi, potrebbe resuscitare del tutto e dare l'assenso per

far quadrare i numeri. Ma sembra troppo anche per un paese come l'Italia.

Il capo dello stato, viste fallire le due ipotesi precedenti avrebbe solo due altre scelte: un governo del Movimento 5 Stelle con il PD o con la Lega. In realtà questi due scenari dovrebbero venire per primi, dato che coinvolgono i maggiori protagonisti; ma la logica non viene in aiuto, non siamo in Germania e le coalizioni qui servono per logorare l'avversario, non per risolvere problemi. Oltre alle difficoltà già viste, queste coalizioni significherebbero l'apertura di un periodo pre-elettorale, caotico, in cui l'unica prospettiva sarebbe la solita solfa: andare alle elezioni con una nuova legge elettorale. Che nuova non potrà essere perché dovrà rispecchiare un compromesso fra le forze che la propugnano. In una coalizione con il PD il Movimento 5 Stelle avrebbe un'influenza micidiale sulle correnti interne dell'alleato-nemico, correnti già uscite malconce dalla prova elettorale. In una coalizione con la Lega il Movimento 5 Stelle sarebbe penalizzato da un partito sfacciatamente populista, forte del cambiamento recente che l'ha fatto passare da partito autonomista regionale a partito nazionale di destra. La facciata populista del M5S nasconde un movimentismo "social" pieno di ideologia, balbettante vaghe formule da centro sociale che sembrano un'alternativa ma non lo sono. Un esecutivo con Di Maio presidente del consiglio e Salvini vicepresidente vedrebbe quest'ultimo intento al bombardamento continuo, sanguigno, populista, contro il temporaneo alleato. Come quando Bossi tuonava contro Roma Ladrone sbraitando che la Lega sarebbe andata in parlamento per distruggerlo dall'interno e le schegge residue della Prima Repubblica s'indignavano per le parolacce contro la bandiera.

La borghesia italiana sembra non essere in grado di darsi un esecutivo funzionale. Gira e rigira, sente sempre più il bisogno di un governo tecnico ma riesce sempre meno ad attuarlo. L'ultimo tentativo, con Monti, sembrava sconvolgere le tradizioni, anche per le modalità da piccolo golpe, ma ha fatto una fine poco eroica. È vero che ciò dimostra l'inutilità del parlamento, ma dimostra anche l'impossibilità di avere un controllo sull'andamento economico tramite un esecutivo funzionale. Risputa dunque la vecchia proposta di slegare i partiti dall'esecutivo, relegandoli a funzioni di ratifica, riducendo drasticamente il numero dei loro rappresentanti a cominciare dall'abolizione del senato.

La crisi incominciata nel 2008 non è affatto finita. Nei prossimi mesi vedremo all'opera pesanti determinazioni a favore di un esecutivo forte, senza che però esista la materia prima per fabbricarlo. Dovrebbe in tal caso maturare al di fuori dell'ambiente parlamentare la forma tecnica cui porteranno queste determinazioni.

Il Partito democratico riciclato al centro poteva essere la soluzione ma, una volta constatato che le leggi della democrazia portano inevitabilmente, matematicamente, a una situazione di non-democrazia (legge di Arrow), e che la spasmodica ricerca dei voti tende a concentrarli sul centro, secondo una distribuzione statistica gaussiana, da soluzione è diventato problema. È evidente che, senza questo partito, le cose sarebbero più semplici, perché si formerebbe un grande centro intorno alle ipotesi pop. Se Beppe Grillo avesse quell'intelligenza politica che gli attribuiscono, invece di starsene in un improbabile Aventino cercherebbe di coprire lo spazio politico che la situazione gentilmente gli offre. Sarebbe in contraddizione con l'odio del movimento per i partiti, ma il PD avrebbe i giorni contati e tutti i restanti schieramenti sarebbero costretti a fare i conti con quello che sta diventando un tormentone epocale: il reddito di base.

Elementare, Watson

In realtà, il programma della IBM non ha il nome dell'amico di Sherlock Holmes ma quello del primo presidente della multinazionale. Finora il computer, con i suoi programmi, non è stato altro che un assistente del lavoro umano, è servito a svolgere più in fretta e con più precisione compiti che l'uomo gli affida. Ha iniziato ad invadere il campo dell'intelligenza umana quando ha tratto indicazioni per il futuro da modelli dinamici che simulavano una realtà in divenire.

Watson è ancora lontano dal simulare l'intelligenza umana. Ad esempio non è in grado di farsi passare per umano da un interlocutore che non sa con chi o cosa stia interagendo (test di Turing), ma utilizza alcuni espedienti *che ad essa lo avvicina*. Ad esempio, analizza una domanda complessa cercando di capirne la sintassi e di renderla interpretabile con un alto grado di sicurezza. Oppure immagazzina dati non strutturati, casuali, dall'elaborazione dei quali, però, per confronto con quelli esistenti nella propria memoria, trae nuovi dati, eliminando ambiguità ed estraneità rispetto ad un contesto prescelto. In tal modo, i diversi contesti vengono collegati in base alle relazioni che vengono rilevate tra essi. L'assorbimento di informazione dai dati struttura ulteriormente la conoscenza accumulata: da questo punto in poi, la macchina acquisisce la capacità di imparare e di utilizzare la nuova conoscenza per rispondere a quesiti sempre più complessi. Insomma, semplicemente, *la macchina impara*.

Non importa se al momento lo faccia in modo grossolano (si dice che Watson, con queste "capacità", abbia reso obsoleto sé stesso): di fatto sa individuare, leggere ed elaborare dati casuali e caotici ordinandoli secondo una conoscenza pregressa incrementabile, un albero dal tronco del quale partono rami che rappresentano sia la facoltà ontologica del sapere (individuazione di leggi), sia la possibilità epistemologica dell'elaborare (formulazione di teorie). Un quesito sottoposto a Watson viene prima analizzato, poi interpretato e infine tradotto in ipotesi statistiche. Essendo possibile fare statistica solo in presenza di fatti ripetitivi fra i quali trovare invarianze, l'ipotesi contribuirà a formare gli scenari fra i quali sarà scelta una risposta.

Watson è un anticipo di quel che succederà fra poco, quando macchine intelligenti sostituiranno non solo l'attività fisica dell'operaio ma anche ciò che al momento sembra insostituibile: il lavoro degli addetti ai servizi, che nei paesi avanzati rappresentano più della metà del PIL. Già adesso, un qualsiasi "sistema esperto" è più affidabile di un medico umano nell'elaborare una diagnosi a partire dai sintomi, è più bravo di un avvocato nel memorizzare leggi e sentenze, è più efficiente di un bibliotecario nell'utilizzo della conoscenza strutturata che si trova in una biblioteca.

Il programma non è ancora intelligenza artificiale e probabilmente è vero che contribuisce all'obsolescenza di sé stesso, ma ci ricorda inesorabilmente che quando si parla di rapporto uomo-macchina nell'ambito di un *sistema*, specie in un contesto come quello odierno, non si è più sul terreno "sindacale", quello della contrattazione del tempo di lavoro espresso in ore e minuti, ma sul terreno umano, quello della necessità di trasformare il tempo di lavoro in tempo di vita. Eliminando lavoro, non contrattando sulle modalità della sua erogazione.

L'urlo del Bonobo

Le cronache continuano a parlarci di donne violentate, uccise, bruciate con l'acido, supersfruttate. Non è una novità, ma tutto ciò avviene in un clima di ipocrisia nauseante. Ad ogni notizia di cronaca non si fa altro che aspettare la prossima. Del resto, che può fare un individuo? Occorre che cambi la società, d'accordo, ma, tanto per capire, che cos'è che origina questa violenza contro le donne?

E se fosse il rapporto esclusivo di coppia? Un rapporto esclusivo fa pensare a un diritto esclusivo su di una proprietà privata. Da: escludere, privare. Engels, nell'*Origine della famiglia della proprietà e dello stato*, scrive: "*Ora, poiché l'amore sessuale è per sua natura esclusivo, il matrimonio fondato sull'amore sessuale è per sua natura matrimonio monogamico*". Engels è dunque per il matrimonio, anche se non è così categorico, dato che aggiunge dei correttivi. Ad esempio: monogamico ma libero di sciogliersi; divorzio, ma senza "il sudiciume del processo"; esclusivo, ma non coatto; famiglia, ma basata sull'amore e non sull'interesse o la paura. È quando abbiamo riletto quest'ultima proposizione che ci è saltata una pulce nell'orecchio. Avremo ancora la famiglia nella società futura?

Sappiamo che è difficile affrontare il tema famiglia dall'interno di una società pervasiva come l'attuale. Ma la nostra corrente, riprendendo il lavoro che Marx, Engels e Lenin ci hanno lasciato, è riuscita a vedere uno sprazzo di rivoluzione. Ed è stata molto più drastica sull'argomento spinoso della famiglia, che è poi uno degli aspetti di quell'altro argomento spinoso che è il sesso. Engels scrive che dal punto di vista evolutivo c'è una relazione fra lo sviluppo del cervello, quello della mano e quello del linguaggio. E usa, nello sviluppare l'argomento, il termine "scimmia" per definire un membro della nostra specie nel passaggio da uno stadio all'altro nella scala evolutiva. Sappiamo adesso che ci sono stati diversi rami ciechi, che noi discendiamo da uno di quelli sopravvissuti. Se infatti si risale abbastanza nel tempo, troviamo degli umanoidi che avevano gli stessi caratteri delle scimmie. Questo per dire che, geneticamente parlando, noi siamo assai vicini agli altri primati. Precisamente condividiamo il 98,5% del patrimonio genetico con i Bonobo, una varietà di scimpanzé. E i Bonobo non sono affatto monogami, neanche un po'.

Engels ha ragione su tutta la linea, dalla emergenza del patriarcato all'avvento dello stato, dalla nascita della proprietà privata alla schiavizzazione della donna; ma a proposito dell'amore monogamico di coppia è bene aggiungere qualche riflessione. Forse siamo ancora troppo vicini nel tempo a leggi come quella per la quale una donna poteva essere processata e condannata per un rapporto extraconiugale (Italia, 1968): o a leggi più o meno scritte per le quali rischia di essere lapidata (oggi). Ed è difficile comprendere, nella storia della società, certe efferatezze senza apparente utilità pratica per chi le commissionava, come il rogo, la decapitazione, la tortura. O l'essere murate vive in un convento. Meglio le scimmie, allora, che, non ancora umanizzate, facevano l'amore allegramente in promiscuità, senza se e senza ma, come i Bonobo. Lucy, un'australopiteca di tre milioni di anni fa, aveva già, a parte il cranio, un corpo come il nostro, segno di abitudini non troppo diverse. Contemporanei di Lucy, tre individui, un maschio, una femmina e un ragazzo hanno lasciato delle impronte poi fossilizzate a Laetoli in Tanzania. Che cosa hanno subito detto gli archeologi? È una famigliola a spasso. Ah, ecco: fotografata nel momento dell'amore monogamico di coppia. Senonché anni dopo hanno trovato altre im-

pronte nello stesso sito: da dimensioni e posizione se ne è dedotto che i nostri lontani antenati erano poligami.

Solo il Gibbone, che nella scala evolutiva è più scimmia del Bonobo, è monogamo. Infatti, nel mondo animale la monogamia non è certo la regola. Infatti, c'è da chiedersi come mai le determinazioni sociali siano state così forti da averla vinta sulle determinazioni genetiche; come mai, da quando esiste produzione e divisione sociale del lavoro ci siamo fatti del male inventando relazioni che in natura non esistevano. La curiosità rimarrebbe insoddisfatta, anche perché, come ci narrano la storia e la letteratura mondiali, nei millenni è stato un continuo martirologio di personaggi che hanno sfidato la morte pur di amarsi, a costo di andare contro leggi, usanze, religioni. La monogamia era la regola, ma la controregola era una infrazione delittuosa seriale, universale, grandiosa, che non temeva torture, imprigionamenti e uccisioni: Paolo e Francesca, Abelardo ed Eloisa, Romeo e Giulietta.

Le prove contro l'esclusivo possesso sono schiaccianti, e proprio grazie alle tragedie, certamente più numerose rispetto alle storie con un lieto fine. È come se il sesso fosse un nemico del modo di produzione vigente, della classe dominante, della religione di stato, dello stato stesso. Un nemico così minaccioso e sovversivo che per secoli e secoli è stato represso, trattato come una malattia, frainteso dalla scienza, sfruttato economicamente da prostitute e strizzacervelli. C'è una prova del nove per misurare il grado di acquiescenza rispetto all'omologazione sessista o, viceversa il grado di ribellione. Chiedete a qualcuno: mentre la famiglia monogamica di coppia con incorporato amore benedetto dalle istituzioni va in frantumi, mentre per *salvarla* prolifera l'industria del sesso a pagamento, delle pratiche sadomaso, dei club di scambisti, dei preti, degli avvocati, dei maghi, delle agenzie d'incontri e ovviamente della Rete, che cosa pensi dell'amore di coppia monogam... pardon monosesso? Non avremo, temiamo, risposte coerenti. Un baluardo che poteva essere finalmente trasgressivo è stato invece ridotto alla trita scimmiettatura del matrimonio etero, con tanto di prole, a testimoniare che non si è capito gran che del sesso. Sesso che, nella sua corsa storica a sdoganarsi dalla riproduzione (andate e moltiplicatevi), stava finalmente per diventare semplice godimento, gioiosa fruizione di un regalo della natura *anticamente* escogitato per la riproduzione di specie e poi passato in secondo piano da almeno cinquemila anni.

Marx ed Engels avevano previsto l'omologazione indotta dalla società sul mondo omosessuale. È una lotta tremenda, per adesso senza fine, tra la natura bonobica del mammifero primate chiamato Uomo e la repressione da parte di forze aliene che tentano di soffocarla. Non ce ne intendiamo di questioni legali inerenti al sesso ma ci pare di capire che i legislatori abbiano proposto, in luogo dell'adozione normale da parte di coppie omosessuali del figlio di uno dei due, una formula che hanno chiamato "affidamento rinforzato", come la pizza per stomaci forti, gli scarponi antinfortunistici da muratore o la biancheria intima *push-up*.

Sembra che la femmina bonobo, nostra matriarca ascendente dal punto di vista genetico, quando è preda di orgasmi multipli, lanci nella savana urla tali da spaventare persino il leopardo, nemico numero uno dello scimpanzé. La storia ufficiale invece ci presenta fra le nostre antenate delle creature senza sesso: angeliche come Beatrice, androgine come Giovanna d'Arco, sante visionarie come Ildegarda, potentate come Matilde. Si salverebbe Teresa, se non fosse stata troppo santa in piena Riforma. Infatti, rischiò molto quando si insinuò che le sue estasi sessuali fossero opera del demonio.

Verso un nuovo paradigma

Martin Ford, *Il futuro senza lavoro. Accelerazione tecnologica e macchine intelligenti. Come prepararsi alla rivoluzione economica in arrivo*, il Saggiatore, 2017, pp. 340 euro 24.00.

Martin Ford ha fondato un'impresa di software nella Silicon Valley. Il suo saggio può essere letto come una continuazione de *La fine del lavoro* di Jeremy Rifkin (1995), l'economista che mise in evidenza il fenomeno della "disoccupazione tecnologica" in un libro che divenne subito *bestseller*. Non erano mancati, anche in anni più lontani, lavori importanti sull'argomento, come quello del Premio Nobel Wassily Leontief (*Gli effetti futuri dell'automazione sui lavoratori*, 1988), ma erano rimasti elaborati accademici di scarsa diffusione. Nel tempo che separa le due date di pubblicazione la robotizzazione si è trasformata da prospettiva a realtà generalizzata. Oggi il salto qualitativo nelle macchine, che da meccaniche sono diventate prima elettroniche e poi "intelligenti", produce necessariamente un cambiamento sia nell'approccio teoretico al problema, sia nell'impatto che tale problema ha sulla massa degli uomini, direttamente coinvolti in quanto *sostituiti*. E naturalmente se ne avvantaggia la produzione di libri sull'argomento.

Ford, con la lingua divulgativa raccomandata dagli editori, elenca, con dovizia di particolari, i cambiamenti avvenuti. L'indagine parte dalla metà degli anni Settanta, periodo in cui è venuta ampliandosi la forbice tra produttività del lavoro e retribuzione, e tra ricchi e poveri. La crisi del 2008 rappresenta una svolta rispetto a quelle precedenti: negli Stati Uniti la ripresa economica avverrà senza la creazione di posti di lavoro, anzi, con una crescita della disoccupazione e con il proliferare dei lavoretti e delle occupazioni precarie e sottopagate. Ciò a causa di una miscela di automazione, globalizzazione, delocalizzazione e finanziarizzazione sullo sfondo della perdita di potere dei sindacati.

L'interesse del saggio, a parte la confusione tra cause ed effetti, sta nella descrizione delle tecnologie dell'informazione, considerate "*una forza rivoluzionaria senza precedenti*" che sta spingendo l'umanità "*verso un nuovo paradigma economico*". Non è solo il lavoro degli operai ad essere eliminato dalle macchine, ma anche quello degli addetti ai servizi e di categorie che un tempo sembravano indenni, come giornalisti, traduttori, avvocati, medici, infermieri, sostituiti da *software* che producono testi, o da sistemi esperti in grado di fornire velocemente informazioni dettagliate su leggi, patologie, ecc., ambienti che oltre tutto si autonomizzano sempre più acquisendo capacità di auto-apprendimento. Nel mondo finanziario le transazioni automatiche rappresentano già il 50% di tutte le attività dei broker; e il *trading* robotizzato ad alta frequenza permette interventi ad una velocità "*misurata in milionesimi o addirittura miliardesimi di secondo*".

Nascono, in un contesto di frenetica ricerca, discipline come la *cognitive computing*, sviluppata da IBM e battezzata con il nome del suo primo presidente, Watson. Tale programma è un elaboratore di informazione disaggregata dalla quale viene distillata conoscenza in un determinato campo. Mentre si interfaccia con l'utilizzatore, apprende dal suo comportamento nuova informazione. Siamo di fronte

a una serie di simulazioni del lavoro umano che vanno ormai dalla simulazione di intelligenza ai piccoli particolari della quotidianità, come scegliere un film, acquistare un libro, programmare una vacanza o... dialogare con il frigorifero. Sciocchezze? Non proprio.

La cosiddetta intelligenza artificiale distrugge più posti lavoro di quelli che crea, e siccome disoccupati e precari consumano poco (e non possono indebitarsi all'infinito), è fondamentale, dice Ford, che gli Stati intervengano aumentando la keynesiana propensione marginale al consumo, perché *"una domanda di consumi non abbastanza solida può anche rallentare lo sviluppo e l'adozione di nuove tecnologie."* La soluzione proposta è quella di introdurre un reddito di base, o reddito minimo garantito, nell'ottica di una riforma complessiva del *welfare state*.

Bisogna dire che fa un certo effetto vedere che dei capitalisti adottano la parola d'ordine dei comunisti: "forte riduzione del tempo di lavoro e salario ai disoccupati"; ma non dimentichiamo che le crisi del capitalismo maturo *sono sempre avvenute perché si produce e consuma troppo, non troppo poco*. Il basso consumo è l'effetto della crisi, non la causa. Chiedere un aumento del reddito per far aumentare i consumi è come chiedere un'altra crisi. Un contributo in denaro ai senza riserve e un aumento dei salari produrrebbe, è vero, un aumento dei consumi nell'immediato, e ripartirebbero quindi gli investimenti. Ma sull'onda della ripresa aumenterebbe la produttività e con essa la disoccupazione.

Se una fabbrica funzionasse in maniera completamente automatica, il proprietario intascherebbe un sovrapprofitto a spese degli altri capitalisti; tuttavia se tutte le fabbriche funzionassero in questo modo, non ci sarebbe alcun plusvalore da distribuire. Il regno della libertà comincia là dove cessa il lavoro determinato dalla necessità, e oggi le basi materiali per fare un salto nel futuro sono gettate per sempre. L'esercito dei robot sta soppiantando non solo "l'esercito industriale di riserva", non solo la sovrappopolazione relativa, ma anche la sovrappopolazione assoluta, dato che riesce anche a sostituire gran parte del lavoro residuo, quello che viene pagato così poco che non permette nemmeno di acquistare il pane quotidiano. Per l'imprenditore saggista siamo di fronte a un indefinito *"futuro caratterizzato da una drastica accelerazione della tecnologia di rottura"*. Bene, tutto ciò che è *rottura* con l'esistente è rivoluzione. Occorre una citazione per coprirci le spalle di fronte a coloro che vogliono la rivoluzione tipo standard comprata al supermarket del marxismo-leninismo? Apriamo il *Manifesto* e leggiamo:

"La borghesia non può esistere senza rivoluzionare continuamente gli strumenti di produzione, i rapporti di produzione, dunque tutti i rapporti sociali. Prima condizione di esistenza di tutte le classi industriali precedenti era invece l'immutato mantenimento del vecchio sistema di produzione. Il continuo rivoluzionamento della produzione, l'ininterrotto scuotimento di tutte le situazioni sociali, l'incertezza e il movimento eterni contraddistinguono l'epoca dei borghesi fra tutte le epoche precedenti. Si dissolvono tutti i rapporti stabili e irrigiditi, con il loro seguito di idee e di concetti antichi e venerandi, e tutte le idee e i concetti nuovi invecchiano prima di potersi fissare. Si volatilizza tutto ciò che vi era di corporativo e di stabile, è profanata ogni cosa sacra, e gli uomini sono finalmente costretti a guardare con occhio disincantato la propria posizione e i propri reciproci rapporti."

Il computer e la coscienza

Cercando altro su Internet sono capitato su questo interessante articolo, in cui si accenna ad una metodologia che è stata sviluppata al fine di misurare, tramite un apposito indice, il grado di coscienza di un individuo ("Come si misura la coscienza", Il Sole-24Ore, 13 novembre 2016). Come è scritto alla fine dell'articolo, questi studiosi del cervello giungono alla conclusione che non sarà mai possibile per una macchina di Turing raggiungere la coscienza. In pratica sostengono che un calcolatore di quelli che usiamo oggi, inventati e costruiti con l'architettura von Neumann - Turing, non potrà mai essere cosciente e lo dimostrano con una particolare analisi cui sottopongono non solo il computer ma anche gli esseri viventi. Questa analisi ha inevitabilmente veste matematica che arriva a una formulazione precisa: il substrato fisico della coscienza deve essere un massimo globale di potere causale intrinseco, compositivo, specifico e irriducibile. Non è possibile spiegare adeguatamente in poche righe cosa significhi quest'espressione convoluta, né come il metodo d'indagine ne deduca la qualità dell'esperienza (ha a che fare con la struttura del potere causale che compone l'informazione integrata). In questo periodo sto leggendo un saggio anzianotto ma molto stimolante di Hofstadter, Godel, Esher, Bach.

L'autore fornisce una serie di spiegazioni per sostenere che non esiste una differenza ontologica tra cervello e computer. Afferma che, se non si hanno particolari inclinazioni mistiche, bisogna trarne le conseguenze: qualsiasi essere umano arriverà semplicemente ai limiti della propria capacità di elaborazione: da quel momento ogni sistema formale di complessità paragonabile elaborerà con la stessa potenza di quell'essere umano. La capacità di superare le contraddizioni di un sistema formale si acquisisce soltanto uscendo dal sistema e ponendosi oltre, in un sistema di potenza superiore un po' come si osserva in $n+1$.

Personalmente non ho gli strumenti per dimostrare se le due posizioni siano vere o false, ma non avendo inclinazioni mistiche mi viene da pensare che non esista una ragione "ontologica" per la quale sia impossibile ricreare una macchina in grado di essere cosciente. Probabilmente occorrerà fare un salto al di fuori del sistema: magari progettando macchine che non siano macchine di von Neumann-Turing.

C'è da essere imbarazzati a leggere per l'ennesima volta questa storia delle macchine che non possono avere coscienza perché funzionano secondo i principi di Turing: in teoria, può una macchina di Turing passare l'omonimo test anche senza "avere coscienza"? (Ammesso e non concesso che la coscienza l'abbiano gli umani). Possiamo sbagliare così clamorosamente nell'attribuire l'intelligenza e quindi la coscienza anche a macchine sufficientemente complesse? Eppure, Turing aveva escogitato il suo test non per saggiare il livello di coscienza della macchina, bensì per simulare un umano sino al punto da non permettere ad un altro umano di distinguere la macchina dall'uomo. [*Imitation game*] Il processo retrostante è indifferente, basta che un osservatore umano non riesca a distinguere. La macchina oggi ha già alcune capacità oltre-umane ed è del tutto verosimile che, lasciato il tempo co-

me incognita, una macchina oltre-umana incominci anche ad assemblare informazioni in modo tale da superare l'uomo non solo per memoria, velocità, capacità di rilevare e ordinare dati, volare, correre su ruote o cingoli o cuscini d'aria, ecc. ecc. ecc. La capacità di simulare i processi che chiamiamo "di pensiero" è già molto avanti, e se il trend continua con questa curva di efficienza (e continua di sicuro) fra poco avremo delle macchine di Turing che non solo vincono a scacchi ma conversano con il giocatore umano senza che questi si accorga di nulla. È vero che probabilmente le macchine non potranno avere un cervello paragonabile a quello biologico. Ma chi ha stabilito che dovranno per forza avere un cervello siffatto quando già adesso lo superano in molte delle cose per cui le abbiamo progettate? Un'ultima cosa: se la coscienza esistesse e fosse una cosa misurabile, non sarebbe quello che costoro dicono che sia; la macchina per misurare la coscienza dovrebbe avere una complessità superiore a ciò che misura. Appunto $n+1$ che misura n . È vero che nella metrologia, teoria della misura, è ben conosciuto il paradosso degli strumenti di misurazione: per misurare tolleranze di un decimo di millimetro occorre qualcosa di più fine, ad esempio uno strumento preciso al centesimo. Ma chi ha potuto costruire lo strumento che misura il centesimo, se chi misura ha a disposizione solo strumenti precisi al decimo? Non c'è niente da fare: se gli scienziati citati dal Sole-24Ore dicono di aver *misurato* il grado di coscienza di qualcuno o di qualcosa, e lo dimostrano, occorrerà cambiare completamente il nostro radicato punto di vista sulle relazioni che abbiamo con le macchine. Perché per misurare la coscienza di un uomo non ci vuole soltanto una macchina e un programma, ci vuole *coscienza*.

Avvisiamo i nostri lettori che è in corso la ristampa dei libri presenti sul nostro catalogo e non più disponibili da tempo in formato cartaceo a causa della scarsa richiesta. La stampa on line permette ora di ottenere copie di buona qualità in pochi esemplari e a costi ragionevoli. Entro qualche mese saranno disponibili circa 80 volumi. Si tratta di edizioni fuori commercio, distribuiti come supplemento alla rivista, ottenibili a prezzo di costo più spese di spedizione. L'uscita dei volumi è controllabile sul nostro sito alla pagina "Pubblicazioni".

"Nel movimento di circolazione della merce il denaro passa a sua volta di mano in mano, ma mentre ogni merce arriva sul mercato dall'esterno e subito ne esce, il denaro invece vi rimane sempre.

Non occorre evidentemente tanto denaro in circolazione quanta è la somma dei prezzi delle singole compre-vendite, in un dato periodo, bensì, circolando ogni pezzo di oro più volte, una somma minore. Si chiama *velocità di circolazione* in un dato tempo il quoziente tra la somma di tutti i prezzi (cifra degli affari) praticati nel detto tempo e la massa di denaro disponibile.

Si noti, trattandosi di denaro, la transizione dalla pura forma della quantità di oro alla forma della moneta aurea, che può scendere col suo peso al di sotto del valore teorico, poi alla moneta di spezzato di argento e metalli non nobili con valore in parte convenzionale, infine alla carta moneta con valore puramente figurativo: tutte forme che, in condizioni normali, non alterano i rapporti di circolazione fra denaro e merci.

Il denaro però può assumere altre funzioni oltre a quelle di pura misura del valore di merci o di veicolo per il loro scambio. Tali forme sono: la *tesaurizzazione* o accumulazione: il *deposito per far fronte a pagamenti* anticipati o ritardati rispetto al momento in cui la merce cambia di possessore (giuoco del debito e credito); la *moneta universale* o elemento di compenso per gli scambi fra nazioni, in cui i passaggi di oro appunto compensano gli squilibri delle bilance commerciali, essendo in questo senso l'oro l'unica moneta a validità effettivamente mondiale. Oggi, cosa che non si presentava al tempo dell'indagine di Marx, non più il solo oro, ma una moneta cartacea sta assumendo la validità mondiale, e circola senza cambiarsi con altre monete nazionali: *il dollaro*."

(Da *Elementi dell'economia marxista*)



Tavoletta lignea pieghevole per contabilità su cera o argilla. Siria (?), II millennio a.C.

€ 5,00