

DA QUESNAY A GILGAMESH: UN VIAGGIO NELLA STORIA  
ALLA SCOPERTA DELLE RADICI DELL'ORGANIZZAZIONE  
ECONOMICA E SOCIALE  
(IN RICORDO DI GIORGIO GILIBERT)

di Massimo Egidi

---

Il nucleo centrale delle idee di Giorgio Gilibert è fondato nell'impostazione classica dell'economia come processo circolare, ripensato in modo estremamente originale e applicato a contesti molto differenti: dal recente articolo qui ripubblicato ai lavori precedenti sulla teoria classica del valore e sull'approccio neo-ricardiano. Nel primo egli critica la teoria della crescita endogena (Michael Kremer) e, seguendo una celebre intuizione di Quesnay, sostiene che l'innovazione tecnologica che ha permesso la nascita della prima città ha potuto esplicarsi solo grazie a tre innovazioni sociali: la scrittura, la moneta e la contabilità. Quello stesso Quesnay gli serve da riferimento nei precedenti lavori sulla trasformazione dei valori in prezzi e nella scoperta della soluzione offerta da von Karassov.

At the core of Giorgio Gilibert's ideas is the classical view of the economy as a circular process. He reframes this in very original ways, applying it to markedly different contexts, both in the recent paper re-published here and in his previous papers on classical theories of value and on the neo-Ricardian approach. In the first paper, he criticises Michael Kremer's endogenous theory of growth and, following Quesnay's famous moment of insight, claims that the technological innovation that gave rise to the birth of the first ancient town could have only taken place thanks to three previous social innovations: writing, money, and accounting. Quesnay also guides his previous writings on the transformation of values to prices and the discovery of the solution provided by von Karassov.

---

L'ultimo lavoro di Giorgio Gilibert, che viene ripubblicato in questo stesso numero della rivista, è centrato sul problema della nascita dell'economia e della società, delle condizioni che segnarono l'uscita della preistoria dell'umanità e permisero il sorgere della prima città e del primo Stato.

Un tema affascinante e molto difficile, apparentemente anomalo rispetto alla sua produzione scientifica, che, iniziata con uno studio su Quesnay e della Scuola fisiocratica, ha i suoi principali riferimenti nei temi che erano al centro dell'attenzione degli economisti italiani negli anni Sessanta e Settanta, in particolare il dibattito legato alla Scuola di Cambridge e all'opera di Piero Sraffa. In realtà i legami tra questi temi e l'ultimo articolo sono notevoli, anche se non sempre espliciti, come proverò a mostrare.

Nell'articolo Gilibert sostiene una tesi principale, del tutto originale: la sua idea è che le grandi trasformazioni della storia economica e sociale, come la nascita della civiltà industriale alla fine del Settecento e la nascita della città nella Mesopotamia di 6000 anni

orsono, non siano originate dall'innovazione tecnologica, ma dall'innovazione nei rapporti economici e sociali; il ruolo dell'innovazione tecnologica è quello – ancillare – di rendere possibile il mutamento economico e la crescita, una volta che nuovi rapporti economici e sociali si siano determinati.

Questa tesi apre molti interessanti problemi sia dal punto di vista storico che da quello analitico; ne illustrerò alcuni, e mostrerò i legami tra questi e i suoi studi nella parte centrale della sua vita.

### 1. LA NASCITA DELLA PRIMA CITTÀ: URUK

Dagli studi degli archeologi si può desumere che la nascita della prima città è stata il risultato di una trasformazione sociale straordinaria, che è consistita nell'uscita dalla struttura tribale e la creazione di una struttura produttiva molto più complessa, con una divisione del lavoro (prima quasi inesistente) molto articolata e con la corrispondente nascita di nuove figure sociali. Questa trasformazione avvenne nella Mesopotamia di 6000 anni orsono, con la nascita di una comunità-stato con un'autorità centrale capace di pianificare le attività produttive centralmente e di dare origine alla prima città: Uruk.

Nel 1865 i membri della Royal Asiatic Society furono informati del ritrovamento di un sito, di dimensioni enormi e dove i resti raggiungevano un'altezza impressionante, nella remota e desertica Mesopotamia meridionale. Henry Rawlinson, noto per la sua abilità nel decifrare la scrittura cuneiforme, affermò che questo luogo, che gli arabi chiamavano Warka, non era altro che la biblica Erech, menzionata in Genesi 10 come una delle quattro città nella "terra di Shinar", fondata da Nimrud figlio di Cush. Sebbene Rawlinson ammettesse di non essere in grado di decifrarne con precisione il nome, scritto in caratteri cuneiformi, notò che il luogo era definito "la città" per eccellenza. Era anche convinto della grande antichità di Warka e la considerava la città-madre, da cui erano scaturite tutte le altre. Oggi, quasi centocinquanta anni dopo, sappiamo che a Warka sorgeva davvero una città, che i Sumeri chiamavano Uruk (Leick, 2002, p. 39).

Oggi una vasta serie di ricerche ci ha restituito un'immagine molto ricca, anche se ancora non completa, della "prima città". Gli archeologi scoprono tutti i segni di una civiltà urbana avanzata, pianificata e gestita attraverso un complesso sistema di divisione del lavoro e di cooperazione che segna in modo netto e discontinuo l'uscita dalla struttura tribale preistorica.

Osserva Gilibert:

Siamo nella Mesopotamia meridionale, nella seconda metà del IV millennio.

La storia che ci raccontano gli archeologi è, a dir poco, stupefacente. Quasi dal nulla e d'improvviso vengono realizzate colossali opere pubbliche. Alcune sono direttamente finalizzate all'aumento della produttività in agricoltura e alla conservazione dei prodotti, come l'imponente rete di canali irrigui (centinaia di chilometri) o come gli enormi magazzini, costruiti all'interno di una città fortificata. Uruk, questa la città, era immensa, estendendosi su circa 100 ettari: più grande, per intenderci, dell'Atene classica<sup>1</sup>.

Ma come si è creata una realtà così complessa? Liverani (1998) offre forse la più approfondita analisi della nascita della città oggi disponibile, e di seguito ne sintetizzo alcuni punti chiave.

<sup>1</sup> Cfr. Gilibert (2010, p. 8).

Per tutto il periodo neolitico le singole comunità erano rimaste alla dimensione del villaggio ed erano prevalentemente autosufficienti. Le specializzazioni nel lavoro esistevano, ma in misura piuttosto modesta e non strutturata, e quindi non era necessario un coordinamento dei diversi tipi di attività entro il villaggio. Nel periodo 4000-3500 viene realizzato un complesso organico di innovazioni tra loro strettamente connesse che permettono di aumentare in misura eccezionale la produttività agricola.

Nell'alluvio basso-mesopotamico sono storicamente attestati due sistemi di irrigazione, ben diversi tra loro: l'irrigazione a bacino e l'irrigazione a solco. [...] L'irrigazione a bacino [...] viene praticata in campi quadri di modeste dimensioni, recintati da un piccolo argine e può essere gestita da un individuo o una famiglia, con il semplice uso della zappa, senza bisogno di particolare coordinamento o pianificazione rispetto ad altre attività. L'innovazione consiste nell'irrigazione a solco, che invece viene praticata in campi molto lunghi, disposti a spina di pesce rispetto ad un canale dal quale si preleva l'acqua. La lavorazione del campo lungo è strettamente connessa all'introduzione dell'aratro a trazione animale, che solo può consentire di scavare solchi rettilinei della lunghezza di molte centinaia di metri<sup>2</sup>.

Queste innovazioni – l'aratro a trazione animale, la costruzione di un sistema di campi lunghi e l'irrigazione a solco – permettevano e rendevano conveniente la coltivazione dei campi in dimensioni molto più ampie di quelle che le singole famiglie contadine erano tradizionalmente capaci di coltivare. Questo tipo di lavorazione comporta un risparmio di tempo enorme rispetto all'esecuzione dello stesso lavoro alla zappa dei campi irrigati a bacino<sup>3</sup>. La coltivazione di questi campi richiede dunque l'organizzazione e il coordinamento del lavoro di un numero elevato di individui.

La prima domanda che ci potremmo porre è: perché non si sono formati accordi, tra le famiglie o fra i capi dei villaggi, per gestire congiuntamente gli elementi comuni e spartirsi il sovrappiù attraverso lo sviluppo del mercato e si è invece creata un'autorità centrale che pianificava l'allocazione del surplus agricolo? Non esiste oggi ancora una risposta completa a questo quesito, e inizierò perciò a considerare alcuni indizi per tentare un abbozzo di risposta.

Al contrario dei capi villaggio del periodo neolitico, che usavano il sovrappiù per ostentazione del ruolo, l'autorità che si formò usava il surplus ottenuto grazie alla maggiore produttività per destinarlo a scopi di pubblica utilità, come la creazione delle infrastrutture agricole e il mantenimento del ceto necessario all'organizzazione della produzione e della distribuzione<sup>4</sup>.

Quella che potremmo chiamare una "grande trasformazione" dell'agricoltura si sviluppa nell'arco di alcuni secoli e contemporaneamente si sviluppano la città e lo Stato: per gestire il surplus generato dall'agricoltura erano essenziali nuove forme di organizzazione sociale, e occorreva prima di tutto la capacità di tenere la contabilità del processo di produzione e distribuzione.

[Un'] importante innovazione del periodo Uruk fu l'invenzione della burocrazia e, conseguentemente, di una contabilità che resistesse al passaggio del tempo. Il successo di Uruk come principale centro amministrativo era dovuto a un'efficiente gestione amministrativa di un sistema economico basato sullo

<sup>2</sup> Cfr. Liverani (1998, pp. 20-1).

<sup>3</sup> Cfr. *ivi*, p. 22.

<sup>4</sup> Cfr. *ivi*, p. 29.

scambio. Per avere successo in questo campo due strategie furono fondamentali, volte a potenziare la versatilità di due idee già esistenti: i sigilli e la scrittura<sup>5</sup>.

L'invenzione della scrittura e della contabilità è dunque l'elemento che permise la pianificazione delle attività economiche e diede luogo alla nascita di un nuovo ceto di scribi-burocrati che regolavano in modo pianificato la produzione e distribuzione delle risorse.

Ma erano condizioni necessarie? Secondo Jared Diamond<sup>6</sup> l'uso di sistemi simbolici era necessario per agglomerati umani di grandi dimensioni:

Un'eccezione importante è rappresentata dall'Impero inca, sviluppatosi lungo la Cordigliera delle Ande, il quale fu conquistato nel 1532 dal condottiero spagnolo Pizarro e dall'esercito da lui guidato. L'Impero inca e tutti gli altri imperi precolombiani della medesima area vantavano senza dubbio città di enormi dimensioni, come ad esempio la capitale inca Cuzco o Chan-Chan, capitale del Regno di Chimon. Tali imperi sicuramente non avevano né la scrittura né la moneta. Rappresentano però l'"eccezione che conferma la regola" in quanto disponevano di un sistema di calcolo non basato sulla scrittura: esso consisteva in un insieme di cordicelle annodate ed era denominato "Quipu".

Tale sistema resta ancora oggi da decifrare in taluni aspetti, sebbene alcuni recenti studi abbiano fatto passi in avanti al riguardo. Il Quipu si serviva di una serie di nodi – e forse anche di fili colorati – per il computo dei quantitativi. Si può quindi affermare che i contesti urbani necessitavano di un sistema di calcolo, di solito basato sulla scrittura o – almeno nel caso degli imperi precolombiani – su un sistema alternativo. Non sappiamo cosa gli Inca utilizzassero al posto della moneta.

Un'ulteriore considerazione ci porta ad affermare che deve avere necessariamente avuto luogo un processo continuativo, un'evoluzione nel tempo, che dagli insediamenti di piccole dimensioni, privi di sistemi di scrittura e di calcolo, ha portato alla nascita dei contesti urbani più grandi, dotati di tali sistemi. Nel mio volume *Armi Acciaio* faccio un breve riferimento ai primi sistemi di gettoni in terracotta utilizzati nella Mezzaluna Fertile per effettuare i calcoli (riguardanti ad esempio i capi di bestiame o i quantitativi di frumento) prima dell'avvento dei sistemi di scrittura formali. Il più grande insediamento precolombiano in America Settentrionale era Cahokia, sviluppatosi sulle sponde del Mississippi nei pressi dell'odierna St. Louis. Tale insediamento prosperò all'incirca a partire dal 1000-1300 d.C. Di dimensioni più ridotte era Pueblo Bonito, insediamento anasazi situato nell'odierno New Mexico, che prosperò intorno al 1000-1150 d.C. Si può discutere se tali insediamenti possano definirsi "città" o debbano essere piuttosto classificati come "piccoli centri"; in ogni caso, la popolazione di Cahokia è stata stimata in 20.000 individui. Essi disponevano sicuramente della scrittura e non vi è prova dell'esistenza di sistemi di calcolo alternativi come il Quipu. Tali insediamenti possono rappresentare gli agglomerati più consistenti prima dell'invenzione della scrittura o di qualsiasi altro sistema di calcolo. Potremmo anche menzionare la civiltà minoica sull'isola di Creta: essa sviluppò un sistema di scrittura intorno al 1900 a.C., il quale ha successivamente dato vita ai sistemi di scrittura Lineare A e Lineare B. La medesima civiltà ha portato alla nascita di agglomerati urbani sebbene non delle dimensioni di Uruk, Cuzco o Chan-Chan.

La scrittura, dunque, intesa in generale come costruzione di un sistema simbolico con cui per la prima volta gli uomini regolano l'organizzazione sociale, la produzione e le transazioni: come "tecnologia dell'organizzazione" che rivoluziona il vecchio assetto produttivo, che caratterizzava le strutture tribali, per permettere e veicolare l'avvento di un nuovo "modo di produzione", fondato sulla pianificazione della produzione e dell'allocazione delle risorse, esercitata da una vasta burocrazia di "scribi".

<sup>5</sup> Cfr. Leick (2002, p. 48).

<sup>6</sup> Comunicazione personale.

Secondo Gilibert è questo tipo di processo, una grande innovazione sociale, che permette lo sviluppo delle civiltà antiche a partire dal IV millennio, e dà il via alla crescita esponenziale della popolazione dopo centinaia di migliaia di anni di stato stazionario.

Azzardiamo alcune conclusioni. La rivoluzione urbana non poteva che innestarsi su una economia agricola e sedentaria, ed è stata certamente favorita dalla eccezionale fertilità delle terre mesopotamiche. Ma la causa scatenante della rivoluzione (o, se si preferisce, la sua condizione sufficiente) è rappresentata dallo sfruttamento portato all'estremo dell'idea dell'organizzazione collettiva del lavoro. C'è un obiettivo: la massima eccedenza alimentare; e c'è un fine: l'uso sociale di questo surplus. È grazie a questa organizzazione che alcune innovazioni fondamentali, destinate ad aumentare enormemente la produttività del lavoro agricolo – la rete dei canali irrigui, l'uso del grande aratro a trazione animale, la costruzione di magazzini centralizzati –, hanno potuto essere realizzate e adottate su larga scala. In altri termini, le innovazioni propriamente tecnologiche appaiono come una conseguenza, non come una causa della rivoluzione urbana<sup>7</sup>.

## 2. L'ECONOMIA COME PROCESSO CIRCOLARE

Credo che Giorgio sia stato stupefatto dal fatto che Quesnay, autore che aveva a lungo studiato all'inizio della sua carriera, nel descrivere la rivoluzione in atto ai suoi tempi, alla fine del Settecento, intuisce in modo straordinario meccanismi che sono validi anche per comprendere il processo di nascita di Uruk. Infatti all'inizio del suo lavoro inserisce questo straordinario passo della *Philosophie Rurale*:

Trois grands inventions principales ont fondé stablement les sociétés, indépendamment de tant d'autres qui les ont en suite dotées & décorées. Ces trois sont, 1°. L'invention de l'Ecriture, qui seule donne à l'humanité le pouvoir de transmettre, sans alterations de ses lois, ses pactes, ses annals & ses découvertes. 2°. Celle de la Monnaie, qui lie tous les rapports entre les Sociétés policées. La troisième enfin, qui est due à notre âge, & dont nos neveux profiteront, est un dérivé de deux autres, & les complète également en perfectionnant leur objet: C'est la découverte du Tableau économique (*Philosophie Rurale* 1763, I, ii).

Ai tempi di Quesnay non vi erano prove del ruolo della scrittura e della moneta nella nascita delle città e dello Stato, prove che oggi invece esistono. Le scoperte degli archeologi sullo sviluppo in Mesopotamia costituiscono una conferma straordinaria delle sue intuizioni. L'analisi di Quesnay si presenta dunque come uno strumento privilegiato per spiegare due grandi trasformazioni della storia: la “rivoluzione industriale” alla fine del Settecento e la nascita della città nel 4000 a.C. circa.

Gli argomenti usati per interpretare gli avvenimenti di alcuni secoli fa sono sorprendentemente simili a quelli usati per interpretare gli avvenimenti di alcuni millenni fa. Anche in questo caso conosciamo con ragionevole certezza il quando, il dove e il come. Quando: grosso modo, nel XVIII secolo. Dove: ancora una volta si tratta di un'area relativamente ristretta, un'area dell'Europa occidentale, che va dalla pianura padana all'Inghilterra meridionale passando attraversando la Francia settentrionale e le Fiandre. Quanto al come, disponiamo di alcuni testimoni privilegiati: penso ai geniali economisti del Settecento, che, assistendo ai grandi mutamenti del loro tempo, ne intuirono la portata<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Cfr. Gilibert (2010, p. 10).

<sup>8</sup> Cfr. *ivi*, p. 11.

Una delle differenze centrali tra i due casi è che la civiltà sumerica era largamente fondata sulla pianificazione centrale, mentre all'epoca di Quesnay i mercati erano molto sviluppati, e quindi l'analisi di Quesnay doveva tenere in conto non solo i flussi di beni, servizi e lavoro tra contadini, come in Uruk, ma anche gli aspetti monetari e finanziari.

Il *Tableau économique* di Quesnay mette proprio in rilievo questo aspetto della società francese del Settecento: la struttura della produzione e distribuzione dei beni e i ruoli dei soggetti che a essi erano preposti, in un'ottica di riproducibilità del sistema. Un'analisi che tocca anche il problema della formazione delle città, come si vede nel passo che segue:

I terreni non devono soltanto procurare le sussistenze a coloro che li coltivano: essi devono fornire allo Stato la maggior parte dei tributi, fornire le decime al clero, i redditi ai proprietari, i profitti ai fittavoli e i guadagni a coloro che vengono impiegati nella cultura. I redditi del re, del clero, dei proprietari, i guadagni del fittavolo e di coloro che lavorano per lui, ritornano in circolazione come spese e si distribuiscono a tutti gli altri ceti e a tutte le altre professioni.

Un autore ha riconosciuto queste verità fondamentali poiché sostiene

che la riunione di molti ricchi proprietari di terre, che risiedono in una medesima località, basta per formare quella che si chiama una città, dove i mercanti, i fabbricanti, gli artigiani, gli operai, i servitori si raccolgono in proporzione ai redditi che i proprietari vi spendono; nel qual caso, la grandezza di una città è naturalmente proporzionata al numero dei proprietari di terre o piuttosto al prodotto delle terre che a loro appartengono. Una capitale si forma allo stesso modo di una città di provincia; con la differenza che i più grossi proprietari di terre di tutto lo Stato risiedono nella capitale<sup>9</sup>.

Pur attraverso una differenza fondamentale – l'economia di Uruk era “senza mercato”, quella del 100 aveva mercati in espansione –, la somiglianza del contesto studiato dei fisiocratici con le caratteristiche della nascita di Uruk è impressionante, e lo strumento analitico principale, il *Tableau économique*, è fondamentalmente la prima analisi dell'economia come processo circolare, in cui è essenziale comprendere quali flussi di merci, lavoro e moneta permettono al sistema di riprodursi.

### 2.1. Le condizioni di riproduzione

Come ricorda Gilibert, Quesnay<sup>10</sup> era un medico che raggiunse notevole fama negli ambienti aristocratici dell'epoca (tra l'altro divenne medico personale di Madame de Pompadour) anche se non sembra ricevesse altrettanta stima dall'ambiente dei suoi pari. Si dedicò all'economia solo dopo la sessantina. Forse fu la sua formazione a spingerlo a esaminare l'economia come un organismo, cercando di trovare le condizioni con cui il sistema si può riprodurre: queste condizioni si verificano quando il sistema economico produce più di quello che consuma, e per i fisiocratici ciò che contava era appunto il sovrappiù in termini monetari.

Nel *Tableau économique* Quesnay considera allo stesso tempo i flussi di ricchezza fra tre classi sociali: la “classe produttiva”, la “classe sterile” e la “classe dei proprietari”.

<sup>9</sup> Cfr. Quesnay (1973, p. 295). Quando Quesnay cita “un autore”, in realtà si riferisce a Cantillon, che da molti punti di vista è stato un predecessore del suo *Tableau*. I rapporti tra Cantillon e Quesnay sono ben delineati in Gilibert (1977, pp. 16-23).

<sup>10</sup> 1694-1774.

La *classe productive* est celle qui fait renaître par la culture du territoire les richesses annuelles de la nation, qui fait les avances des dépenses des travaux de l'agriculture, et qui paye annuellement les revenus des propriétaires des terres. On renferme dans la dépendance de cette classe tous les travaux et toutes les dépenses qui s'y font jusqu'à la vente des productions à la première main, c'est par cette vente qu'on connaît la valeur de la reproduction annuelle des richesses de la nation.

La *classe des propriétaires* comprend le souverain, les possesseurs des terres et les décimateurs. Cette classe subsiste par le revenu ou *produit net* de la culture, qui lui est payé annuellement par la classe productive, après que celle-ci a prélevé, sur la reproduction qu'elle fait renaître annuellement, les richesses nécessaires pour se rembourser de ses avances annuelles et pour entretenir ses richesses d'exploitation. La *classe stérile* est formée de tous les citoyens occupés à d'autres services et à d'autres travaux que ceux de l'agriculture, et dont les dépenses sont payées par la classe productive et par la classe des propriétaires, qui eux-mêmes tirent leurs revenus de la classe productive<sup>11</sup>.

Quella di definire "sterile" la classe che costituisce la nascente industria non è una bizzarria, come spiega Gilibert, ma la conseguenza del fatto che Quesnay riteneva che solo dai prodotti della terra provenisse il surplus di ricchezza necessario per pagare i tributi allo Stato e le rendite ai proprietari; l'idea era che le successive trasformazioni dei prodotti, come i servizi necessari a produzione e distribuzione, fossero "pagati" sottraendoli al surplus (in valore) della produzione della terra.

Oggi, in cui la produzione di ricchezza si è largamente spostata verso i servizi e in particolare i beni immateriali, suona di certo incongrua l'idea che mercanti e artigiani vengano considerati "classe sterile". Ma nonostante l'errore, poi corretto dagli economisti classici, questo schema sembra adattarsi perfettamente alla situazione di Uruk, ove, pur non esistendo il mercato<sup>12</sup>, il surplus agricolo (fisico) veniva usato per fornire le necessarie risorse ai burocrati-scribi e al Tempio.

Ma non è questo il solo contributo che i fisiocratici portarono al pensiero economico. Il nucleo del loro contributo consiste nel fatto che per primo Quesnay cerca di comprendere l'insieme dei flussi, di quantità prodotte e scambiate, e di valori che garantiscono a una economia la possibilità di riprodursi o di crescere. Questo è il tema chiave, determinare le condizioni di riproduzione e di crescita dell'economia.

Una visione che influenzò alcuni importanti economisti, soprattutto tra i "classici", ma più tardi anche tra i neoclassici. Per primo Marx, con la distinzione tra riproduzione semplice e riproduzione allargata, e poi Schumpeter, che distingue tra stato stazionario ed evolutivo, sviluppano questa impostazione; più tardi von Neumann, attraverso il suo modello di crescita, fa entrare di diritto questo tema nell'analisi moderna.

Nota Gilibert:

[L'] importanza attribuita alla nozione di flusso circolare era destinata a radicarsi profondamente nella cultura economica di lingua tedesca. In un famoso saggio giovanile Schumpeter fece così risalire la nascita dell'economia come scienza alla scoperta fisiocratica del flusso circolare. A sua volta Leontief, nella propria tesi berline di dottorato, giunse a sostenere l'opportunità di sostituire *tout court* la nozione di homo oeconomicus (oggi diremmo l'ottica della scarsità) con quella di flusso circolare (l'ottica della riproducibilità) nel ruolo di concetto fondamentale dell'analisi economica<sup>13</sup>.

<sup>11</sup> Cfr. <http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/quesnay/tabeco.htm>.

<sup>12</sup> Quesnay era sostenitore del *laissez-faire*.

<sup>13</sup> E prosegue: «I primi schemi di riproduzione elaborati da Marx ricalcarono fedelmente la struttura del *Tableau* originario. Allo scambio triangolare di Quesnay tra le classi dei proprietari, dei fittavoli e degli artigiani, Marx sostituì lo scambio, triangolare, tra la classe dei capitalisti e le due industrie produttrici di beni strumentali (capitale "costante") e di beni di consumo. Così come la Francia del *Tableau* era in condizioni stazionarie, i primi schemi riguardarono

Questa impostazione si ritrova anche nella “Scuola russo-tedesca” e negli schemi di Sraffa, e penso che sia stato proprio attraverso la piena familiarità verso questa impostazione che Giorgio poté pervenire in modo naturale a comparare le due trasformazioni, la nascita della città-stato e la nascita del capitalismo industriale.

Anche nella nascita del capitalismo industriale, come per quella di Uruk, si verificano le condizioni per una svolta del modo di produzione agricolo.

Nota sempre Gilibert:

Tra i primi a segnalare la svolta troviamo, in Francia, Cantillon e Quesnay, nella prima e nella seconda metà del Settecento. Entrambi studiano i cambiamenti avvenuti nell'agricoltura nord-europea. L'agricoltura – la produzione di alimenti – era ovviamente il settore base dell'economia, e in questo settore s'impone la forma capitalistica dell'organizzazione della produzione. La figura posta al centro della loro analisi economica è infatti il *Fermier*, imprenditore agricolo capitalista.

[...]

Quesnay pone l'accento su due mutamenti, essenziali per la modernizzazione dell'agricoltura. Il primo mutamento è di tipo organizzativo ed è quello fondamentale: la sostituzione del *Fermier* capitalista al mezzadro nella gestione dell'impresa agricola. Il secondo mutamento è di tipo tecnico: la sostituzione del cavallo al bue come animale da tiro nell'aratura. Questa sostituzione, pur non particolarmente significativa, è esplicitamente considerata da Quesnay come una conseguenza del mutamento organizzativo.

In conclusione, non di rivoluzione industriale si deve parlare, ma di rivoluzione capitalistica: e prima agraria che industriale. Quanto alle innovazioni tecnologiche – o, meglio, alla loro adozione – si tratta sempre di una conseguenza, non di una causa, della trasformazione in atto.

Azzardiamo dunque una conclusione generale: il progresso tecnologico (applicato) è sempre la conseguenza, non la causa delle trasformazioni sociali<sup>14</sup>.

Come conseguenza Gilibert contesta ironicamente l'analisi storica di Michael Kremer<sup>15</sup>, fondata sulla teoria della crescita endogena dell'economia.

Lascio al lettore di seguire il ragionamento che egli svolge, che è a mio parere pienamente valido e apre il terreno ad alcune rilevanti criticità nell'efficacia della teoria della crescita endogena (Romer, 1990) quando applicata a trasformazioni storiche della portata di quelle che abbiamo visto.

### 3. I PUNTI INSOLUTI

Le conclusioni di Gilibert, tuttavia, non sono conclusioni definitive poiché, per quanto riguarda la nascita della città e dello Stato, aprono la strada a due successive questioni per nulla semplici da districare:

1. cosa permise la costituzione di un ordine sociale e politico differente da quello tribale, e quali elementi ne garantirono la stabilità lungo un arco amplissimo di secoli?
2. perché quest'ordine è stato caratterizzato dallo sviluppo di un potere centrale pianificatore cui gli individui erano subordinati, senza che si sviluppasse invece una serie di mercati

la riproduzione “semplice”. In seguito Marx complicò il quadro: l'industria dei beni di consumo fu ulteriormente suddivisa nelle due sottosezioni dei beni-salario (capitale “variabile”) e dei beni di lusso. Furono inoltre elaborati esempi di riproduzione “allargata”: il flusso veniva così a presentarsi, nelle sue parole, in forma di spirale» (Gilibert, 1991, p. 389).

<sup>14</sup> Cfr. Gilibert (2010, p. 12).

<sup>15</sup> Cfr. Kremer (1993). Rimando al testo di Gilibert (2010) per la discussione.



su cui gli individui operassero? Perché in altre parole la rivoluzione urbana, che dà il via alla nuova modalità di divisione del lavoro e di cooperazione e a nuove classi sociali, non è avvenuta attraverso lo sviluppo dei mercati?

Inizierò da questa seconda domanda.

### 3.1. Mercato e organizzazione

Non siamo abituati a pensare all'esistenza di società in cui la produzione e la distribuzione dei beni sono prevalentemente gestite da un potere organizzato e centralizzato, che si serve di una vasta burocrazia per controllare e gestire la produzione dei beni fondamentali (orzo, lino ecc.) e per distribuire le risorse tra i contadini, gli artigiani e gli scribi-burocrati.

Era una «cultura economicamente florida ma priva di grandi dislivelli socio-politici»<sup>16</sup> che sottraeva una parte del surplus ai produttori agricoli, non per permettere consumi ostentatori da parte di una élite (come nelle tribù) bensì per destinarle a scopi di utilità collettiva come opere di infrastruttura, di difesa, di mantenimento dei burocrati ecc.

L'imponente pianificazione urbana, e la parallela pianificazione della divisione del lavoro, avvennero sotto un potere centrale probabilmente teocratico, facente capo a un "re-sacerdote" che più tardi riecheggerà nella straordinaria figura di Gilgamesh, mitico re di Uruk.

Noi siamo abituati a pensare all'esistenza delle organizzazioni pianificate come "fallimenti di mercato", e quindi implicitamente a ritenere che dovrebbe essere più "naturale" e meno costoso, socialmente ed economicamente, che la divisione del lavoro e la cooperazione tra individui avvengano grazie alla mano invisibile del mercato. Ma l'economia e la società umane non sono nate così: la nascita del mercato è un processo estremamente lento, che si afferma largamente solo attorno al 500 a.C., mentre la nascita della città pianificata risale a 4000 anni addietro.

Questo tema, che è stato studiato da molti grandi economisti, è illustrato molto chiaramente da Pierluigi Ciocca in un suo recente volume<sup>17</sup>. Ne riprendo alcuni argomenti. Ciocca ricorda che il problema dell'evoluzione dei "modi di produzione" ha avuto due principali impostazioni, sotto qualche aspetto differenti: quella di Marx, interessato a spiegare la nascita del Capitalismo, e quella di Hicks, convinto che una trasformazione antecedente ancora più rilevante sia il sorgere dell'economia di scambio e quindi del mercato.

Egli nota<sup>18</sup>:

L'economista di Oxford traccia una sequenza che principia con l'economia consuetudinaria e/o di comando post-neolitica (Custom and Command): organizzazione non di mercato, affidata a una "bureaucracy", dove persino una qualche specializzazione del lavoro è eterodiretta dall'alto: "There are farmers, and soldiers, and administrators, and craftsmen; but there are no traders, no one who is specialized upon trade"; "casual trading – isolated acts of exchange [...] – such must have occurred, now and then, from the earliest times, but the effects on the lives of those making them will have been minimal". Questa condizione può persistere anche quando le riunioni di villaggio assumono la natura di abituali fiere.

<sup>16</sup> Cfr. Liverani (1998, p. 30).

<sup>17</sup> Cfr. Ciocca (2016, cap. 5, *Un modo di produzione 'orientale'?*).

<sup>18</sup> Cfr. Ciocca (2006, pp. 102-3). Per evitare confusioni elimino dalle citazioni di Ciocca i riferimenti alle pagine del testo di Hicks; il lettore le potrà ovviamente trovare nel testo originale di Ciocca.

La svolta si ha quando qualche agricoltore o artigiano, più ricco e intraprendente, comincia ad agire come intermediario: vende non solo ciò che ha prodotto, ma anche ciò che ha comprato in precedenza e che non gli occorre, e accumulando scorte e rendendo multilaterali gli scambi. Allora, pur restando agricoltore o artigiano, “he has indeed become a specialized trader [...]. He has opened a shop”. Accanto al piccolo commercio, continuo nel tempo anche nello spazio confinante, può svilupparsi un grand commerce, persino internazionale. Può nascere come scambio di doni fra re e capitribù, ma anche fra dignitari di più basso rango, attraverso emissari che poi cominciano a commerciare e financo intermediare in proprio.

Per Hicks la trasformazione in economia di mercato sarebbe avvenuta “for the first time, many centuries B.C.”. Secoli e molti, ma non millenni. Hicks nomina Babilonia un’unica volta. La evoca appunto come città “which flourished under Hammurabi (2000 B.C.) and again under Nebuchadnezzar (sixth century B.C.)”. Un balzo troppo lungo, con nulla prima e nulla di intermedio. Prima delle città-stato, se vi erano mercanti, e mercati, “on the fringes of the customary or of the command economy” non si era ancora formata quella comunità di mercanti e quindi quella diversa organizzazione dell’economia – mercantile, o commerciale – con forte potenziale di crescita che Hicks collega invece alla città-stato<sup>19</sup>.

Vi sono molti elementi convergenti che permettono dunque di ritenere che la nascita del mercato avviene lentamente alcuni secoli dopo che la città-stato è nata e ha sviluppato un’economia pianificata. L’economia pianificata, dunque, è stata stabile per secoli nell’antichità; ciò contrasta nettamente con l’esperienza del Novecento: come ha potuto sopravvivere e prosperare una città pianificata per secoli, quando l’unico tentativo di pianificazione in età contemporanea, la pianificazione sovietica, fallì in meno di 80 anni?

La storia antica sembra ribaltare completamente la prospettiva analitica di Williamson della teoria dei costi di transazione: non è facile sostenere che la gerarchia durò tanto a lungo perché il mercato aveva dei costi d’uso troppo elevati. Al contrario, si può sospettare che ciò accadesse perché la gerarchia era un modo efficiente di organizzare le transazioni dato che le catene di comando erano efficaci e prive di, o scarsamente segnate da, conflitti per l’appropriazione di surplus. Naturalmente occorre spiegare perché la pianificazione, correlata da una distribuzione delle risorse relativamente ugualitaria all’interno dei differenti ceti<sup>20</sup>, e con limitate ineguaglianze tra di essi, fosse efficiente e stabile. È ciò che proverò a fare nel seguito.

### *3.2. Incentivi e motivazioni*

Veniamo ora alla prima domanda, cioè che cosa permise la costituzione di un nuovo ordine sociale e politico prima ancora che economico, che desse il via alla rivoluzione urbana, alla nuova modalità di divisione del lavoro e di cooperazione.

Vi sono differenti teorie sulle ragioni per cui le antiche strutture tribali dettero luogo a vere società caratterizzate da tutti gli elementi di uno Stato. In questa sede mi accontento di ricordare alcune osservazioni di Jared Diamond<sup>21</sup> come guida per questa complessa problematica dal punto di vista dei dati storici e archeologici di cui disponiamo. Secondo Diamond, la densità della popolazione che insiste su un determinato dominio ambientale,

<sup>19</sup> Secondo Karl Polanyi (Polanyi, Arensberg, Pearson, 1978) il commercio era totalmente amministrato, cioè gestito centralmente da funzionari del Tempio o del palazzo, con prezzi stabili nel tempo; esistono interpretazioni alternative che attribuiscono gradi di libertà molto maggiore ai mercanti. Liverani (1998, pp. 58-64) svolge un’analisi approfondita del loro ruolo nello Stato arcaico.

<sup>20</sup> Cfr. Liverani (1998, p. 30).

<sup>21</sup> Cfr. Diamond (1998, pp. 224-7).

traendone le risorse vitali, è l'elemento determinante. Nella trasformazione che avvenne in Mesopotamia, infatti, la densità della popolazione che insisteva sui fertili acquitrini richiedeva un modo di gestione delle relazioni sociali, economiche e di potere che non poteva avvenire attraverso le relazioni tribali. Egli suggerisce quattro elementi che rendono inadeguata la struttura tribale: la risoluzione dei conflitti, la complessità dei processi decisionali, l'allocazione delle risorse tra gli individui (per i bisogni individuali e per le necessità comuni) e lo spazio a disposizione. Discuto brevemente solo il primo di questi, rimandando alla lettura diretta dell'autore per gli altri.

La grande fertilità dei terreni nella area di Uruk rende sostenibile la presenza di un gran numero di agricoltori, che debbono naturalmente cooperare o almeno convivere e la struttura tribale non è in grado di garantire la convivenza e la collaborazione. Mentre nelle bande e nelle tribù, dati i piccoli numeri, i legami di sangue sono molto estesi e permettono la riduzione e il controllo dei conflitti, entro una popolazione più densa ciò non è più gestibile.

Ecco perché una popolazione numerosa che si affida alla volontà dei singoli per limitare la violenza è destinata a sfaldarsi, ed ecco perché nascono le autorità centrali a cui è riservato l'uso della forza<sup>22</sup>.

Naturalmente, se è ragionevole considerare il controllo dei conflitti un elemento chiave per la creazione di un'autorità centrale, non disponiamo di dati storici sufficienti a comprendere come il processo di concentrazione del potere si sia realizzato a Uruk. Possiamo intuire che questo processo si sia verificato in parallelo alla creazione della pianificazione centralizzata delle risorse, ma le risultanze archeologiche e storiche non mi sembrano sufficienti a confermare questa ipotesi. Inoltre ciò che abbiamo detto finora non spiega ancora la stabilità di quel regime nel tempo. Io azzarderò un'ipotesi di lavoro: la spiegazione risiede primariamente nella natura delle relazioni sociali e di potere e del collante che le rese possibili; gli abitanti di Uruk, gli scribi e i contadini che coltivavano i campi sotto il loro controllo condividevano delle motivazioni forti fondate su un'ideologia condivisa: il mito di Gilgamesh.

Per dimostrare questa tesi ho bisogno di un passo preliminare: considerare il ruolo della moneta.

Se gli scambi erano regolati centralmente, come centinaia di migliaia di tavolette sumeriche dimostrano, la moneta (l'embrione di moneta, che era normalmente espressa in grani di argento o orzo) non aveva ancora assunto pienamente il ruolo di mezzo di pagamento. Ancora ci aiuta una osservazione di Gilibert:

[...] Le cifre del *Tableau économique* sono effettivamente espresse in moneta: milioni di lire torinesi. Se tuttavia chiedessimo a uno storico economico che cosa fosse la lira torinese nel Settecento, la risposta sarebbe la seguente: che si tratta di una moneta che era allora fuori uso da secoli. Era cioè, nel Settecento, una mera moneta di conto – una moneta immaginaria, come l'avrebbe chiamata Einaudi – utilizzata per fare ordine contabile in un mondo, quello dell'*ancien régime*, in cui le monete utilizzate come mezzo di pagamento erano troppe e troppo incerte.

Questa funzione della moneta – unità di conto, a fronte del significato solito di mezzo di pagamento – è stata spesso ricordata, ma senza grande frutto, dai massimi economisti. In questo senso, preciso e limitato, l'invenzione della moneta coincide con l'invenzione stessa dei numeri e della contabilità<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> Cfr. *ivi*, p. 227.

<sup>23</sup> Cfr. Gilibert (2010, p. 13).

Negli anni del primo Novecento, quando ferveva la discussione sulla teoria di Walras dell'Equilibrio economico generale, Enrico Barone, nel suo celebre *Il Ministro della Produzione nello Stato Collettivista*<sup>24</sup>, mostrò un curioso paradosso: se possedessimo tutti i dati della produzione, potremmo calcolare i rapporti di scambio tra i beni (prezzi di equilibrio) usando il modello walrasiano: allora un'economia potrebbe essere pianificata da burocrati sulla base di quei prezzi, senza bisogno dell'esistenza dei mercati<sup>25</sup>. Sono ben note le obiezioni della Scuola austriaca, e di Hayek in particolare, che sostenevano che i burocrati non avrebbero mai potuto disporre di tutte le conoscenze necessarie per il calcolo dei prezzi necessario alla programmazione. Potremmo domandarci dunque se i burocrati di Uruk avessero bisogno di queste conoscenze per svolgere il loro lavoro. Credo di no. Il compito dei burocrati di Uruk era più semplice di quello ipotizzato da Barone: richiedeva di distribuire le risorse in funzione degli obiettivi con un calcolo simile a un bilancio in termini di quantità. Di conseguenza i prezzi erano "prezzi ombra", ricavabili implicitamente dalle quantità di beni distribuiti.

Tutto ciò pone il problema della stabilità di un sistema pianificato: se la società è fondamentalmente ugualitaria e non vi è la potente leva dell'arricchimento veicolata dalla possibilità di accumulare ricchezza monetaria, che cosa spinge le azioni economiche degli individui?

Quando manca un potente incentivo alle azioni degli uomini, una società si regge solo se i suoi componenti hanno forti motivazioni condivise<sup>26</sup>. Io azzardo l'idea che queste motivazioni ci fossero e fossero contenute in un elemento "universale": la religione, l'insieme dei miti che la componevano; miti che raggiunsero l'apice con l'epopea di Gilgamesh. Una società che si riproduce per secoli con un notevole grado di ugualitarismo affonda le radici della sua stabilità nella religione, che crea e mantiene una identità forte nella condivisione di principi generali di comportamento sociale. Gilgamesh costituì il mito fondante di Uruk:

Nella seconda metà del secolo scorso due archeologi, Sir Austen Layard e il suo assistente Hormuzd Rassam, trovarono la biblioteca del re Assurbanipal III (668-627 a.C.) e in essa 20.000 testi su argilla che trattavano di matematica, astronomia, medicina, filosofia, e insieme ad essi 12 massicce tavole d'argilla che narravano le gesta di un uomo vissuto prima e dopo la grande catastrofe di un diluvio, Gilgamesh, quinto re della città di Uruk<sup>27</sup>.

Gilgamesh è il protagonista di cinque composizioni epiche sumeriche e di un grande poema in accadico, di cui sono conservate anche redazioni frammentarie in lingua ittita

<sup>24</sup> Cfr. Barone (1908).

<sup>25</sup> È la Scuola russo-tedesca a porre le basi di questa visione? Si veda Kurz e Salvatori (2000); inoltre, secondo Marchionatti (comunicazione personale), «Certamente quella scuola fa parte di questa tradizione, forse si può dire che ne ha dato la forma più rigorosa in una prospettiva classico-marxiana a fine Ottocento, laddove la versione neoclassica trova la sua espressione più compiuta con Barone (che elabora su basi paretiane). L'idea comune, direi, è quella di supporre l'esistenza di una struttura fondamentale invariante al variare dei contesti istituzionali (in questo ambito il concetto di prezzo è totalmente astorico), struttura che può essere rappresentata con un sistema di equazioni. In questo senso la base unificante di queste varie teorie è l'appartenere all'economia matematica: Bortkiewicz non ha caso parlava di "metodo matematico" come metodo scientifico. Quella dei russo-tedeschi fu essenzialmente una potente riflessione, io penso, alternativa a quella walrasiana, perché basata su idee classiche, nella elaborazione di una teoria dell'equilibrio economico generale. In questo senso non direi che quella scuola "pone le basi" di quella visione, ma che ne è un importante costruttore».

<sup>26</sup> Il rapporto tra incentivi e motivazioni è oggi oggetto di una vasta letteratura, in larga parte su base sperimentale. Si veda, a titolo esemplificativo, Fehr, Schmidt (2000) e Fehr, Gintis (2007).

<sup>27</sup> Cfr. Fales (2001, p. 90) e anonimo, <http://www.tes.mi.it/sir2itastoriaweb/immaginari/culture/lezione%201.htm>.

e urrita: l'epopea di Gilgamesh è l'opera mesopotamica che più influenza ha avuto nella letteratura, nella religione e nell'arte dell'antico Oriente<sup>28</sup>.

Egli aveva natura contemporaneamente umana e divina. Le composizioni epiche di cui è il soggetto non contengono prescrizioni etiche o principi espliciti di comportamento: sono una narrazione di miti che descrivendo la sua epopea implicitamente suscitano principi etici. La sua influenza sull'ordine sociale poteva quindi avvenire con la creazione di un'etica condivisa, che comprendesse regole di convivenza e cooperazione: i re-sacerdoti, suoi "interpreti", costituivano quindi un'élite teocratica la cui legittimità veniva costituita attraverso narrazioni mitico-religiose secondo cui la figura del re-sacerdote aveva origini divine.

#### 4. IL LEGAME CON GLI STUDI PRECEDENTI: DA QUESNAY A CHARASOFF

Credo che la curiosità verso l'antichità e verso la storia e la nascita delle civiltà in Giorgio dipendesse da due fattori: da un lato, i suoi studi giovanili sui fisiocratici, che nella sua opinione si confermavano con il passare degli anni e della sua esperienza di ricerca, come autori di grandi intuizioni sui meccanismi dell'economia e della crescita. Dall'altro, una serie di elementi di curiosità verso il mistero dei ritrovamenti preistorici, nati in occasione di un viaggio in motocicletta con sua moglie Marina agli inizi degli anni Settanta da Cambridge all'Italia, e poi gradualmente sviluppati nei numerosi viaggi nelle zone archeologiche e nella partecipazione alle ricerche della figlia Alessandra<sup>29</sup>, che fin da piccola seguiva i genitori nelle zone archeologiche<sup>30</sup> e che in seguito, nei primi anni Duemila, intraprende la strada che la porta a diventare un'archeologa specializzata nel Vicino Oriente.

Ma, come ho già accennato, la sua familiarità con la visione dell'economia come processo circolare, e con gli autori che la posero al centro delle loro analisi, fu l'elemento chiave con cui leggere i fenomeni archeologici a cui era interessato: una specie di prova del nove della capacità interpretativa dell'analisi classica fondata sul principio della riproducibilità invece che su quello della scarsità.

Osserva Gilibert:

Il prototipo dei modelli circolari è naturalmente il *Tableau économique* di François Quesnay. Ma in Germania l'interesse teorico per questi modelli risale agli "schemi di riproduzione" di Marx, tentativi appunto di aggiornare a distanza di un secolo il *Tableau* ("l'idea più geniale di cui si sia resa responsabile l'economia politica") alle condizioni del capitalismo industriale moderno.

Sul finire del secolo gli schemi di Marx godettero di un particolare interesse presso gli economisti russi (iniziando da Tugan-Baranovsky) e quelli tedeschi, a seguito dei quali si crearono numerosi collegamenti tra gli economisti teorici dei due Paesi.

<sup>28</sup> Nei testi biblici, e nell'epica classica, compaiono svariate affinità con elementi del poema. Le somiglianze degli elementi della trama e dei personaggi dell'Epopea con quelli della Bibbia comprendono ad esempio il Giardino dell'Eden e il racconto del Diluvio universale contenuto nella Genesi.

<sup>29</sup> Alessandra Gilibert è un'archeologa specializzata nel Vicino Oriente antico. Dal 2016 è ricercatrice "Rita Levi Montalcini" all'Università Ca' Foscari di Venezia, dove insegna Archeologia Fenicio-Punica e Archeologia del Levante. In precedenza ha lavorato alla Freie Universität di Berlino come assistente, ricercatrice e coordinatrice scientifica (2004-2015).

<sup>30</sup> «My parents, Marina Storaci and Giorgio Gilibert, made the fatal mistake of travelling with me around archaeological sites when I was a child, and they have boldly dealt with the consequences ever since. To them goes a very special thank-you», in Gilibert (2011).

Questi collegamenti si articolano in varie forme. Docenti russi vennero chiamati a insegnare in università tedesche – come abbiamo visto – e viceversa. Molte opere russe vennero sollecitamente tradotte; e altre, pur non tradotte, poterono esercitare egualmente un notevole influsso grazie a puntuali recensioni e rassegne. Si pensi come esempio a Dmitriev, spesso considerato un economista misconosciuto o “dimenticato”: il suo contributo fu in realtà ben noto ai teorici tedeschi interessati, e si continuò a discuterne fino all’inizio degli anni Trenta. Grazie a questi scambi giunse in Germania il gusto, peculiare degli economisti russi, per il ragionamento matematico e la formalizzazione algebrica. In particolare, giunsero le riflessioni di Tugan-Baranovsky sugli schemi di riproduzione e sulle loro proprietà.

Questa importanza attribuita alla nozione di flusso circolare era destinata a radicarsi profondamente nella cultura economica di lingua tedesca. In un famoso saggio giovanile Schumpeter fece così risalire la nascita dell’economia come scienza alla scoperta fisiocratica del flusso circolare. A sua volta Leontief, nella propria tesi berlinese di dottorato, giunse a sostenere l’opportunità di sostituire *tout court* la nozione di homo oeconomicus (oggi diremmo l’ottica della scarsità) con quella di flusso circolare (l’ottica della riproducibilità) nel ruolo di concetto fondamentale dell’analisi economica.

I primi schemi di riproduzione elaborati da Marx ricalcarono fedelmente la struttura del *Tableau* originario. Allo scambio triangolare di Quesnay tra le classi dei proprietari, dei fittavoli e degli artigiani, Marx sostituì lo scambio, triangolare, tra la classe dei capitalisti e le due industrie produttrici di beni strumentali (capitale “costante”) e di beni di consumo. Così come la Francia del *Tableau* era in condizioni stazionarie, i primi schemi riguardarono la riproduzione “semplice”. Il passo, teoricamente decisivo anche se del tutto inosservato, fu compiuto da un altro studioso di origine russa, Georg von Charasoff<sup>31</sup>. Questi pubblicò, nel 1909-10, due notevoli libri di economia, che avrebbero dovuto far parte di una trilogia, rimasta incompiuta, tesa a riabilitare la teoria marxista sul piano del rigore formale. Al centro dell’analisi era, naturalmente, il problema del valore; e punto di partenza era, ancora una volta, la procedura di trasformazione dei valori in prezzi<sup>32</sup>.

Credo che oggi gran parte degli economisti non sia per nulla familiare con la teoria del valore di Marx e in particolare con il problema della “trasformazione dei valori in prezzi”, considerato, parafrasando Schumpeter, “un polveroso pezzo da museo”. Sono perciò costretto a riassumerlo in cinque righe: Marx sosteneva che il valore di una merce è costituito dal lavoro in essa incorporato; di conseguenza i prezzi di scambio fra due merci dovrebbero coincidere con il rapporto tra le quantità di lavoro in esse contenute. Questa assunzione era essenziale per Marx allo scopo di mostrare che la nozione di “sfruttamento” si poteva fondare su basi scientifiche e mostrare che consisteva nell’appropriazione di lavoro altrui (incorporato nelle merci) da parte dei proprietari di capitali.

Formalizzando la teoria di Marx, si possono calcolare i contenuti di lavoro dei beni. Ciò fu compiuto, anche se in condizioni restrittive e in relazione alla “riproduzione semplice”, prima da Tugan-Baranovsky (1905) e poi da Bortkiewicz (1906).

Grazie alle proprie doti matematiche, Charasoff fu però in grado di portare alle estreme conseguenze il ragionamento avviato da Tugan-Baranovsky e Bortkiewicz. Si liberò dall’ipotesi, inutilmente restrittiva, di stazionarietà (riproduzione semplice); e abbandonò gli esempi tradizionali limitati a due-tre

<sup>31</sup> Credo che Gilibert intuì la rilevanza dei lavori di von Charasoff a seguito di discussioni fra noi due sulla versione formalizzata del modello di Sraffa, che avevo sviluppato in quegli anni (Egidi, 1975), poiché in essa sono contenute molte proprietà formali del modello di Sraffa analoghe a quelle studiate da Charasoff per Marx. La sua scoperta di Charasoff e le ricerche che abbiamo sviluppato insieme sull’argomento hanno ricevuto notevole attenzione (Gehrke, 2013a, 2013b; Marchionatti, Fiorini, 2000; Parys, 2014a; Crespo, Cardoso, 2015).

<sup>32</sup> Charasoff (1910, p. xii) claims to have presented a definitive solution to the main problems of the classical theory of value, thanks to his theory of Urkapital (“original capital”), a composite commodity similar to Sraffa’s standard composite commodity (Sraffa, 1960).

industrie per affrontare il caso generale. Poté infine concludere il ragionamento: i prezzi di produzione sono univocamente determinabili sulla base della conoscenza delle tecniche produttive e dei consumi dei lavoratori.

Proviamo a dirlo in un modo un po' diverso: il punto era di vedere se, una volta calcolati i valori delle merci (sulla base del lavoro contenuto), questi valori erano coerenti (proporzionali) con prezzi che permettessero un saggio di profitto uniforme. Questo era il problema della trasformazione dei valori in prezzi: ma Charasoff dimostra che i prezzi compatibili con un saggio di profitto uniforme non sono proporzionali al lavoro contenuto. La teoria del lavoro incorporato è dunque sbagliata o irrilevante. Un'asserzione molto forte – che io condivido – che diede luogo a una lunga e aspra controversia negli anni Settanta<sup>33</sup>.

In quegli anni l'asserzione fatta in questi termini sembrò a molti troppo “dura”; forse fu Jan Steedman l'autore che portò avanti questa posizione nel modo più netto e deciso, partecipando a una controversia che non trovò una soluzione ma si spense per stanchezza dei partecipanti. Ricordo che la medesima posizione di Steedman fu sostenuta da Claudio Napoleoni in un seminario a Torino negli anni Settanta, con un tono che mi sembrò a metà tra il funebre (recitava il *De Profundis* del marxismo “scientifico”) e l'ironico. L'ironia era dovuta al fatto che, in quegli anni, molti economisti avevano dedicato grande attenzione agli schemi di Sraffa, che erano sembrati il punto di partenza per una ripresa dell'analisi sui fondamenti del pensiero dei classici<sup>34</sup>; ma, come si è visto, quel modello, nel momento in cui riproponeva un'analisi dell'economia come processo circolare, decretava anche l'irrilevanza del problema della trasformazione marxiana. A ciò si deve aggiungere che la formalizzazione di Charasoff, che anticipava di 50 anni l'approccio di Sraffa, non ebbe fortuna nemmeno tra i suoi naturali destinatari: i “socialisti della cattedra”.

Come osserva Gilibert:

Il contributo di Charasoff passò [...] completamente inosservato. Nel tentativo di rivolgersi a un pubblico più vasto, egli evitò accuratamente di utilizzare dimostrazioni matematiche nella propria esposizione. Ottenne così di non esser compreso anche dai pochi economisti dotati d'una buona formazione matematica. I teorici socialisti, suoi interlocutori privilegiati, reagirono con sufficienza: Otto Bauer, fraintendendone completamente il ragionamento, lo accusò di essere ricaduto nell'errore “fisiocratico” di voler misurare in termini fisici ciò che dev'essere misurato in valore. D'altra parte, le caratteristiche analitiche di un'economia regolarmente crescente erano già state descritte, in un contesto simile, da Charasoff (con un decennio di anticipo rispetto a Cassel): in particolare, si era dimostrato che in tal caso (postulando, all'uso classico, che i capitalisti reinvestano integralmente i profitti) il saggio di crescita coincideva con quello di profitto. Questo era lo stato del problema quando John von Neumann elaborò, tra il 1928 e il 1932, il proprio famoso modello di crescita. Assumendo la piena conoscenza di tutte le tecnologie disponibili – com'è noto – egli determinò il massimo saggio di crescita dell'economia e i corrispondenti prezzi e livelli produttivi.

Il filo analitico che permette a Giorgio Gilibert di costruire la sua ipotesi sulle grandi trasformazioni storiche è così – spero – pienamente svelato: gli strumenti intellettuali che

<sup>33</sup> L'elenco dei partecipanti è molto lungo: qui ricordo come esempio Steedman, Garegnani, Pasinetti, Napoleoni e Graziani, consapevole che non ho menzionato molti autori di contributi importanti.

<sup>34</sup> L'interpretazione opposta, sostenuta prevalentemente da economisti marxisti, sosteneva che i prezzi calcolati attraverso la “trasformazione” erano una “seconda approssimazione”: «The chief representatives of this reading of Marxian theory were Paul M. Sweezy, Ronald L. Meek, and Maurice H. Dobb (Dobb 1937, Sweezy 1942, Meek 1956). Meek and Dobb, in particular, welcomed the book by Sraffa as the long-awaited and rigorous, solution to the ‘transformation problem’» (Bellofiore, 2010, p. 24).

guidano le sue ricerche sono fondati sulla visione dell'economia come flusso circolare, nell'ottica della riproducibilità. Una visione che, formatasi con gli studi iniziali sui fisiocratici, attraversa tutti i suoi studi sulla Scuola russo-tedesca e Sraffa, per servire da chiave interpretativa anche nel suo ultimo lavoro sulla nascita della città e dello Stato. La leggera ironia di quel lavoro spinge ogni economista a riconoscere le molte falle dell'analisi economica odierna, nel momento in cui questa non riesce a darci ragionevole spiegazione di molti aspetti cruciali delle grandi trasformazioni storiche del passato.

Spero che le sue idee, da lui sempre esposte tanto modestamente quanto rigorosamente, abbiano la possibilità di destare ulteriore interesse tra economisti, storici e archeologi, poiché hanno un nucleo centrale di grande valore, ancora largamente inesplorato.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BARONE E. (1908), *Il Ministro della Produzione nello Stato Collettivista*, "Giornale degli Economisti", 2, pp. 267-93, 392-414; tradotto in *The Ministry of Production in the Collectivist State*, in F. Hayek (ed.), *Collectivist Economic Planning*, 1935, pp. 245-90, reprinted in R. Marchionatti (ed.), *Early Mathematical Economics, 1871-1915: The Establishment of the Mathematical Method in Economics*, Vol. IV, Taylor & Francis, London 2004, pp. 227-63.
- BELLOFIORE R. (2010), *Sraffa and Marx: A Reopening of the Debate*, in Uniroma3.it.
- BORTKIEWICZ L. (1906), *Wetrechnung und Preisrechnung im Marxschen System*, "Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik", XXIII; trad. it. in L. Meldolesi (a cura di), *La teoria economica di Marx e altri saggi*, Einaudi, Torino 1971.
- CHARASOFF G. (1909), *Karl Marx über die menschliche und kapitalistische Wirtschaft*, Berlin.
- ID. (1910), *Das System des Marxismus*, Berlin.
- CIOCCA P. (2016) *Ai confini dell'economia*, Aragno, Torino.
- CRESPO E., CARDOSO M. (2015), *The Evolution of the Theory of Value from Dmitriev and Bortkiewicz to Charasoff*, in researchgate.net.
- DIAMOND J. (1998) *Armi, acciaio e malattie*, Einaudi, Torino.
- EGIDI M. (1975), *Stabilità ed instabilità negli schemi sraffiani*, "Economia Internazionale", XXVIII, 1-2, pp. 3-41; traduzione inglese *Stability and Instability in Sraffian Models*, in L. Pasinetti (a cura di), *Italian Economic Papers*, il Mulino, Bologna 1992, vol. 1, pp. 215-50.
- EGIDI M., GILBERT G. (1984) *La Teoria oggettiva dei prezzi*, "Economia Politica", 1, pp. 43-61; traduzione inglese pubblicata in "Political Economy. Studies in the Surplus Approach", 5, 1989, pp. 59-74.
- FALES F. M. (2001) *L'Impero Assiro. Storia e amministrazione (IX-VII secolo a.C.)*, Laterza, Roma-Bari.
- FEHR E., GINTIS H. (2007), *Human Motivation and Social Cooperation: Experimental and Analytical Foundations*, "Annual Review of Sociology", 33, pp. 43-64.
- FEHR E., SCHMIDT K. M. (2006), *The Economics of Fairness, Reciprocity and Altruism – Experimental Evidence and New Theories*, Chapter 8, in *Handbook of the Economics of Giving, Altruism and Reciprocity*, Elsevier, Amsterdam, Vol. 1, pp. 615-91.
- GEHRKE C. (2013a), *Traces of the Life of a Georgian Intellectual: Georg von Charasoff in Heidelberg, Zurich, and Lausanne*, Paper prepared for the Conference "The Pioneers of Linear Models of Production", 17-18 January 2013, at the University of Paris-Ouest, Nanterre.
- ID. (2013b), *Georg von Charasoff: A Neglected Contributor to the Classical-Marxian Tradition*, "History of Economics Review", 62, 2015, 1.
- GILBERT A. (2011), *Syro-Hittite Monumental Art and the Archaeology of Performance*, Walter de Gruyter, Berlin.
- GILBERT G. (1977), *Quesnay – La costruzione della "macchina della prosperità"*, Etas Libri, Milano.
- ID. (1991), *La scuola russo-tedesca di economia matematica e la dottrina del flusso circolare*, in G. Becattini, *Le scuole economiche*, Utet, Torino, pp. 387-402.
- ID. (2010), *L'economia politica considerata come la madre di tutte le scienze*, in G. Bonifati, A. Simonazzi, *Il ritorno dell'economia politica*, Donzelli, Roma.
- HICKS J. R. (1969), *A Theory of Economic History*, Oxford University Press, Oxford.
- KREMER M. (1993), *Population Growth and Technological Change: One Million B.C. to 1990*, "Quarterly Journal of Economics", 108, 3, August, pp. 681-716.



- KURZ H., SALVADORI N. (2000), 'Classical' Roots of Input-Output Analysis: A Short Account of Its Long Pre-history, "Economic Systems Research", 12, 2, pp. 153-79.
- LEICK G. (2002), *Città perdute della Mesopotamia*, Newton & Compton, Roma.
- LIVERANI M. (1998), *Uruk, la prima città*, Laterza, Roma-Bari.
- ID. (2003), *Antico Oriente. Storia, società, economia*, Laterza, Roma-Bari.
- MARCHIONATTI R., FIORINI R. (2000), *Between Walras and Ricardo. Ladislaus von Bortkiewicz and the Origin of Neoricardian Theory*, "Revue européenne des sciences sociales", XXXVIII, 117, pp. 173-91.
- MORI K. (2010), *Charasoff and Dmitriev: An Analytical Characterisation of Origins of Linear Economics*, Discussion Paper No. 249 Graduate School Of Economics And Management Tohoku University Kawauchi, Aoba-Ku, Sendai.
- PARYS W. (2014a), *Why Didn't Charasoff and Remak Use Perron-Frobenius Mathematics?*, "J. History of Economic Thought", 21, 6, pp. 991-1014.
- ID. (2014b), *All but One: How Pioneers of Linear Economics Overlooked Perron-Frobenius Mathematics*, Research Paper 2013-030, University of Antwerp.
- POLANYI K., ARENSBERG K. M., PEARSON A. (a cura di) (1978), *Traffici e mercati negli antichi imperi. Le economie nella storia e nella teoria*, Einaudi, Torino.
- QUESNAY F. (1973), *Il Tableau économique e altri scritti*, Isedi, Milano.
- ROMER P. M. (1990), *Endogenous Technological Change*, "Journal of Political Economy", 98, 5, Part 2: *The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems*, pp. 71-102.
- SCHUMPETER J. (1914), *Epochen der Dogmen - und Methodengeschichte*, in AA.VV., *Grundriss der Sozialökonomik*, Mohr, Tübingen; trad. it. *Epoche di storia delle dottrine e dei metodi*, Utet, Torino 1965.
- SRAFFA P. (1960), *Produzione di merci a mezzo di merci*, Einaudi, Torino.
- STAMATIS G. (1999), *Georg Charasoff: A Pioneer in the Theory of Linear Production Systems*, "Department of Public Administration, Economic System", 11, 1.
- STEEDMAN I. (1977), *Marx after Sraffa*, Unwin Brothers Limited, The Gresham Press, London.
- TUGAN-BARANOVSKY M. (1905), *Theoretische Grundlagen des Marxismus*, Duncker & Humblot, Leipzig.

