



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ANCONA
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA

**ORDINE VISIBILE E ORDINE INVISIBILE.
IL DIFFICILE RAPPORTO FRA NATURA
E SOCIETÀ NELL'ECONOMIA POLITICA
SMITHIANA E PRESMTITHIANA (1690-1790)**

STEFANO FIORI

QUADERNI DI RICERCA n. 72

QUADERNI DI RICERCA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ANCONA
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA

**ORDINE VISIBILE E ORDINE INVISIBILE.
IL DIFFICILE RAPPORTO FRA NATURA
E SOCIETÀ NELL'ECONOMIA POLITICA
SMITHIANA E PRESMTITHIANA (1690-1790)**

STEFANO FIORI

QUADERNI DI RICERCA n. 72



marzo 1996

Comitato scientifico:

Antonio G. Calafati

Paolo Ercolani (coordinatore)

Enzo Pesciarelli

Paolo Pettenati

**Ordine visibile e ordine invisibile.
Il difficile rapporto fra natura e società
nell'economia politica smithiana e
presmithiana
(1690-1790)**

di
STEFANO FIORI

Sintesi

Il presente lavoro prende le mosse dal seguente quesito: in che misura mutò fra Sei e Settecento la visione delle relazioni fra natura e rapporti economici?

Più specificamente ci si domanda se la visione della natura degli autori presmithiani fosse la stessa di Adam Smith e, una volta valutata la possibile differenza, in che misura tale fatto influì sulla modificazione di alcuni paradigmi dell'economia politica.

La tesi che, in particolare, si sostiene è che in alcuni autori antecedenti Smith prevalse un'immagine della natura connotata dal carattere della visibilità, alla quale corrispondeva una visibilità dei rapporti sociali. In Smith, per contro, prevalse la coppia concettuale di visibilità e invisibilità, la quale era volta a render conto dei processi di coordinamento non intenzionali (in modo particolare quelli di mercato). Tale dualismo logico viene qui, inoltre, analizzato in relazione ai mutamenti epistemologici delle scienze naturali a Smith contemporanee.

*Dipartimento di Economia - Università di Ancona
Via Birarelli 11
60121 Ancona
Tel. 071 - 2203916*

INDICE

Premessa	3
1. La "visibilità" come leggibilità del mondo: natura e rapporti sociali negli economisti presmithiani	4
2. Visibilità e invisibilità: aspetti della filosofia morale smithiana	16
3. I due piani dell'ordine naturale	20
4. Le due dimensioni della divisione del lavoro: lo spazio per la "mano invisibile"	25
4.1. La duplice dimensione del valore e dei prezzi (nominali e reali)	28
4.2. La duplice dimensione dei prezzi (naturali e di mercato)	32
5. Economia politica, scienze della vita e scienze della natura: una proposta interpretativa	34
Riferimenti bibliografici	41

Premessa^(*)

Il problema dal quale prendo le mosse è se fra Sei e Settecento il mutamento della visione della natura (soprattutto in seguito allo sviluppo delle scienze fisiche e biologiche) non abbia modificato anche il modo di valutare la relazione fra rapporti economici e natura. Più precisamente ci si chiede se coppie categoriali come lavoro/natura, natura/produzione etc. (invarianti dal punto di vista nominale) non siano mutate, non solo perché il lavoro e le altre variabili economiche abbiano cambiato il proprio statuto teorico (il che è ovvio), ma anche perché la natura, da un secolo all'altro, abbia mutato le sue prerogative agli occhi dell'economista. Dietro un'apparente unitarietà terminologica, in realtà, sembrano profilarsi concezioni differenti. *Ci si chiede, in altre parole, se la natura di cui parlavano Petty, Barbon, Locke, Cantillon, Quesnay, Turgot etc. fosse la stessa di cui parlava Smith*. Se la risposta è negativa, la questione successiva è verificare in che modo le diverse concezioni della natura contribuirono a formare o modificare alcuni paradigmi economico-politici, o, per contro, ne furono esse stesse modificate. Spesso il rapporto uomo-natura fu anteposto alla comprensione del rapporto economico fra uomini, di conseguenza non è raro trovare fra gli economisti del Sei-Settecento la confusione dei due ambiti. Cosicché la natura entra nei rapporti sociali non per opposizione alla creatività umana, ma congiuntamente ad essa, determinandone spazi e definendone talune caratteristiche.

Il taglio tematico scelto nell'affrontare questi problemi consisterà:

1) nell'esaminare, in forma essenziale, in che senso si possa parlare, per alcuni autori pre-smithiani, del prevalere di un'immagine della natura connotata dal carattere della *visibilità*; alla quale corrisponderebbe una *visibilità* dei rapporti economici e sociali;

2) nell'analizzare la coppia concettuale di *visibilità* e *invisibilità* sia nell'ordine naturale sia nell'ordine sociale in Adam Smith. Si cercherà, in particolare, di evidenziare come questo dualismo abbia una certa rilevanza nella teorica smithiana ed esprima una certa relazione con il mutamento complessivo della visione della natura nelle scienze tardo settecentesche.

^(*) Desidero ringraziare gli anonimi referees dei "Quaderni di ricerca" per i loro suggerimenti, rimane, nostra, evidentemente, la responsabilità del testo.

Il primo punto viene trattato nel §1. Nel §2 si osserva come in alcuni aspetti della filosofia morale smithiana compaia la revisione di modelli oculari della conoscenza e come essa coinvolga le nozioni di *visibile* e *invisibile*. Nel §3 si illustra come la spiegazione degli eventi naturali in Smith implichi l'uso di queste due categorie. Nei §§, 4, 4.1, 4.2, si mostra come nei concetti di divisione del lavoro, valore e prezzi si riscontri lo stesso dualismo concettuale e come questo rinvii a un nodo teorico fondamentale per Smith: la spiegazione dei processi di coordinamento e autoregolazione non intenzionali, tema che diversifica Smith dai suoi predecessori, anche quelli che intesero elaborare sistemi volti a comprendere le interdipendenze delle variabili economiche. Infine, nel §5 si evidenzia come l'impianto teorico smithiano, così delineato, si inserisca in un più generale mutamento dei paradigmi scientifici delle scienze della natura, dalla nascente biologia, alla fisica, alla geologia. All'epoca, infatti, il tratto che accomunava discipline apparentemente così lontane consisteva nella ricerca di principi di "organizzazione", non deducibili fenomenologicamente, capaci di spiegare la riproduzione ordinata di strutture complesse, fossero essi i mercati o gli oggetti della natura.

1. La "visibilità" come leggibilità del mondo: natura e rapporti sociali negli economisti presmithiani.

L'esposizione che segue propone uno schema nel quale si indicano dei punti problematici più che un'analisi esaustiva, la quale, del resto, sarebbe difficilmente proponibile data la vastità della materia. Obiettivo di questa sezione, infatti, è principalmente quello di individuare una costante tematica, che, pur con le ovvie differenze, ritengo sia rintracciabile in autori molto distanti fra loro. L'accostare in questo testo pensatori molto diversi non implica la volontà di accorciarne le distanze teoriche, ma è funzionale allo svolgimento specifico dell'argomentazione proposta.

1) Penso si possa affermare che l'idea di trasparenza e di visibilità della natura, da cui poi deriverebbe una prima immagine altrettanto trasparente del rapporto economico (inteso come rapporto fra lavoro e oggetto naturale; produzione di ricchezza materiale), si ritrovi, nel pensiero economico-politico e filosofico, nella relazione fra "arte" e "natura". Dal momento che il lavoro, in diversi autori presmithiani, è inteso, prevalentemente, come lavoro utile, che trasforma la materia, è importante focalizzare l'attenzione sul termine che per primo espresse compiutamente questa accezione del

lavoro: l'*arte*, ovvero la capacità specificamente umana di trasformare e adattare con l'abilità la materia naturale, sebbene tale termine implichi qualcosa in più del mero processo lavorativo¹.

Un noto contributo alla ricerca in questo senso fu quello di E.A.J. Johnson il quale sottolineò, attraverso una pionieristica analisi filologica ed etimologica, la relazione oppositiva nel pensiero presmithiano, peraltro tramandata fino ai nostri giorni, fra "art" e "nature"².

Tale relazione, a prima vista, appare piuttosto complessa. L'"arte", cioè l'attività umana di trasformazione della natura, il fattore umano che nell'economia politica sarà (con il lavoro) "fonte della ricchezza", non si caratterizza semplicemente in opposizione alla natura, sebbene ritagli un proprio ambito specifico che la differenzia dalla dottrina medievale dell'*ars imitatio naturae*.

Bacone, ad esempio, nel *De augmentis* afferma che "le cose artificiali non differiscono da quelle naturali secondo la forma o l'essenza, ma solo secondo la causa efficiente"³, anzi la "storia delle arti" andrebbe considerata "come una specie della storia naturale, perché è inveterata l'opinione che l'arte sia qualcosa di diverso dalla natura, come se le cose artificiali fossero diverse da quelle naturali"⁴. L'"ars" può manipolare la natura, ma non è altro da essa. Attraverso l'arte la natura diventa più trasparente e leggibile perché "i segreti della natura si mostrano meglio sotto la pressione dell'arte, che secondo il loro corso naturale"⁵.

Il tema del disvelamento della natura mediante l'arte, peraltro, attraverserà a lungo la cultura occidentale, tanto da ritrovarlo ancora, a distanza di oltre

¹ Fra i molti esempi possibili vi è quello dell'"arte" come potenziamento del "lavoro semplice" (W. PETTY, 1972a, p. 201). Vi è, poi, l'"art" che potenzia la natura: "the earth by the arts of husbandry produceth ten times more food than it can naturally" (N. BARBON, 1685, p. 11). A questa si aggiunge la vecchia concezione secondo la quale l'arte imita la natura, che, tuttavia, in accordo con lo spirito illuminista, è suscettibile di miglioramenti; cosicché, A. Genovesi si chiede: "Ma chi può ignorare che le arti sono in gran parte imitazione della natura, che la ragion umana tirando a' nostri comodi in un certo modo migliora?" (A. GENOVESI, 1962, pp. 251-2). L'"art", infine, andrà sempre più avvicinandosi alla scienza, con la quale ha in comune l'osservazione della natura. In tal senso DIDEROT nell'*Encyclopédie* definirà l'ART: "terme abstrait et métaphysique" (1986, p. 247). Invece, per un'ampia analisi sui concetti di lavoro, lavoro produttivo, ricchezza cfr. C. PERROTTA (1988).

² E.A.J. JOHNSON (1960), pp. 238-77.

³ F. BACONE (1965), p. 90.

⁴ *Ibidem*.

⁵ F. BACONE (1992), p. 108. Corsivo mio. Idea analoga è espresso in F. BACONE (1965), p. 94.

un secolo, in Turgot, secondo il quale "le arti altro non sono che l'uso della natura, e la pratica delle arti è un succedersi di esperienze fisiche, che la svelano progressivamente"⁶.

Persino in Descartes, nonostante la diversa prospettiva filosofica, "non si dà alcuna differenza fra le macchine che costruiscono gli artigiani e i diversi corpi che la natura compone"⁷.

Per Hobbes:

"La natura, cioè l'arte [art] con la quale Iddio ha fatto e governa il mondo, come in molte altre cose, anche in questa è imitata dall'arte [art] dell'uomo, che può costruire un animale artificiale [...]"⁸

Il meccanicismo hobbesiano, il quale consente di ridurre il corpo a "macchina", e la società al "corpo politico", rende meno oscura la natura stessa, nonostante questa, in quanto prodotto divino e non umano, sia conoscibile solo ipoteticamente. L'imitazione, infatti è resa possibile per l'analogia riscontrata fra i principi che regolano tanto il mondo naturale quanto il mondo civile. L'"art", in tale contesto, è presentata come la generale capacità di creare secondo principi meccanici che, come tali, quasi consentono l'assimilazione del prodotto umano a quello di Dio (il quale, non casualmente, è definito "Artificer"). Il cuore è una "molla", i nervi delle "corde", le giunture delle "ruote". Analoghe simmetrie si reperiscono nel "corpo politico"⁹, il quale si discosta dagli altri corpi solo per le dimensioni. La sua fisiologia è speculare a quella del "corpo naturale", là dove la nutrizione, la concozione e la circolazione del sangue corrispondono alla produzione e trasformazione di beni naturali in merci e nella loro

⁶TURGOT (1978a), p. 23.

⁷DESCARTES, *Oeuvres*, XI, p.21, cit. in P. Rossi (1988), p. 249. Non vanno dimenticati, tuttavia, i limiti posti da Descartes al proprio meccanicismo; in tal senso se si costruissero degli *automi* umani, questi, al contrario di *automi* animali, verrebbero distinti da quelli reali; DESCARTES (1968), p. 61. E. Cassirer ricorda che interesse prioritario di Descartes era quello di determinare le regole che dirigono la costruzione della scienza, ma, a sua volta, sottolinea che per il filosofo francese "l'esperienza è riconosciuta come controllo di ogni ipotesi scientifica" e come l'affermazione dell'esistenza di Dio, in ultima analisi, serve "a garantire la realtà della totalità dell'esperienza" (E. CASSIRER, 1978a, p. 519 e p. 542).

⁸T. HOBBS (1974), p. 4.

⁹*Ibidem*.

circolazione¹⁰. In breve, l'"art" non può apparire in opposizione alla natura, anzi si direbbe che fra i due domini Hobbes più che analogie cerchi delle omologie, *tutto ciò rende la natura meno opaca poiché il suo manifestarsi avviene attraverso il rendere visibile le correlazioni meccaniche delle parti dei "corpi"*¹¹.

2) Il secondo aspetto problematico è conseguente al primo. Attraverso percorsi molto diversi, da Galilei a Bacone, da Descartes a Hobbes, la natura sembra dotata di una sua trasparenza, una "visibilità"¹², sia nel senso che essa non appare più il luogo di forze che operano misteriosamente (è nota del resto la polemica del tempo contro le "forze occulte"), sia nel senso della sua matematizzazione. Essa in linea di principio può essere messa a nudo ed è sulla natura "nuda" che l'arte può operare secondo i propri metodi. Tuttavia, lo si è visto in Bacone, va sottolineato come parlare di *visibilità* della natura non significhi affermare l'*immediatezza* di tale visibilità. Gli oggetti della natura diventano visibili solo quando vi è una teoria che li rende tali (Galilei); essi, inoltre, vanno generalmente conquistati superando l'inganno dei sensi (Bacone, Descartes) o accogliendo il limite probabilistico della conoscenza (Hobbes). Essi, tuttavia, sono in qualche misura attingibili, purché si operi con metodo.

La visibilità dell'azione della natura in altri casi è, invece, semplicemente da intendersi nella sua immediatezza, p. es., attraverso la ciclicità delle stagioni, la quale garantisce la riproducibilità infinita delle merci¹³; argomentazione peraltro assai diffusa con alcune varianti fra Sei e Settecento.

¹⁰*Ivi*, cap. XXIV, pp. 217-24. Brevi considerazioni in M. BERTOZZI (1982), pp. 147-52.

¹¹"Se un sistema di enunciati [...] accordava al sistema filosofico lo stesso statuto di certezza di un teorema geometrico, la costruzione delle definizioni o dei principi nei termini del moto locale della materia consentiva a Hobbes di costruire una teoria fornita di validità anche sul piano dell'esperienza". A.G. GARGANI (1971), p. X.

¹²Del resto è proprio con la rivoluzione scientifica, con Copernico e Galilei, che si delinea una concezione realistica per la quale le proposizioni della scienza costituirebbero un rispecchiamento del mondo, poiché la scienza sarebbe capace di produrre delle proposizioni vere sulle leggi della natura.

¹³"Beasts of the Earth, Fowls of the Air, and Fishes of the Sea, Naturally Increase: There is Every Year a New Spring and Autumn, which produceth a New Stock of Plants and Fruits. And the Minerals of the Earth are Unexhaustable; and if the Natural Stock be Infinite, the Artificial Stock that is made of the Natural, must be Infinite". N. BARBON (1690), p. 10. Si può osservare incidentalmente che in una tale visione ciclica della natura non si pone un problema di scarsità delle risorse.

3) Sotto il profilo del pensiero economico mi pare che l'idea della visibilità della natura sia ripresa esemplarmente da William Petty, che fu allievo di Hobbes, da un lato, e un baconiano dichiarato, dall'altro.

E' noto che la rivendicazione metodologica dell'*Aritmetica politica* di esprimersi "in termini di *numero, peso e misura*", considerando "unicamente quelle cause che hanno fondamenta *visibili* nella natura"¹⁴ è di derivazione baconiana¹⁵, per quanto la terminologia riprenda una tradizione biblica¹⁶. E' curioso, invece, osservare come Petty ascriva a Bacone la sua *anatomia politica*, laddove le caratteristiche che questa presenta evidenziano chiari tratti analogici col "body politic" hobbesiano¹⁷.

"Sir Francis Bacon nel suo *Advancement of Learning*, ha confrontato saggiamente, sotto molti aspetti, il corpo naturale e il corpo politico ed anche le arti con le quali si conservano sani e forti l'uno e l'altro corpo; è ragionevole pensare infatti che l'*anatomia*, come è il migliore fondamento dell'una, lo sia anche dell'altra".¹⁸

Petty prosegue la sua *prefazione* sostenendo, con metodo già impiegato da Hobbes, che, pur consapevole dei limiti del "primo saggio di anatomia politica", la strumentazione impiegata per la sua "dissezione"

"è sufficiente per scoprire dove sono situati fegato, milza e polmoni, anche se non si riesce a scorgere i vasi linfatici, il *plexus*, il *choroivudus* e i *volvuli* dei vasi entro le parti più sottili"¹⁹

Occorre qui rilevare l'identità che Petty, di fatto (anche per la stessa struttura del testo), instaura tra *aritmetica politica* e *anatomia politica*. La dissezione dell'oggetto da lui indagato è realizzata attraverso la strumentazione baconiana, traducendo cioè in grandezze numeriche ciò che reputava fossero gli aggregati economici fondamentali di una nazione, ma

¹⁴W. PETTY (1986), p. 45. Corsivo mio per "visibili".

¹⁵"Diamo anche questo precetto, per tutto ciò che si riferisce alle cose naturali, tanto ai corpi quanto alle virtù, sia presentato, enumerato, pesato, misurato, definito (per quanto possibile)". F. BACONE(1992), p. 308.

¹⁶W. LETWIN (1975), p. 130.

¹⁷Su questi aspetti cfr. A. RONCAGLIA (1977), pp. 28-40.

¹⁸W. PETTY (1972a), p. 151. Corsivo mio.

¹⁹*Ivi*, pp. 151-2.

egli riteneneva che lo schema così ottenuto coincidesse con l'*anatomia* del corpo politico. Tale schema si può così riassumere:

a) la natura ha una sua visibilità (non immediata, ma disvelabile) quando, sottoposta ad indagine, è analizzata con strumenti corretti, volti a cogliere la misurabilità dei fenomeni. L'unico pericolo è dato dall'uso di congetture non verificabili; essa, in un certo senso, non ha sostrati irraggiungibili; se errori esistono questi sono solo di natura metodologica;

b) conseguentemente l'*anatomia*, la dissezione del corpo, la sua riduzione a parti visibili e quantificabili, è lo strumento adeguato anche per l'economia del corpo politico, il quale con questo metodo raggiunge la propria trasparenza.

4) L'idea di una visibilità della natura, in base alla quale è possibile reperire una trasparenza del "body politic", mi pare sia evidenziata ulteriormente, quando compare il problema dell'*effettuazione dei calcoli* per stabilire l'ammontare del contributo alla produzione di merci, tanto del lavoro, quanto della natura. Petty cerca una "parità naturale" fra i fattori terra e lavoro²⁰. Cantillon calcola il "valore intrinseco" delle merci riducendo la quantità di lavoro ad un ammontare di terra, superando il problema della loro eterogeneità²¹. Locke, a sua volta, si pone nell'ottica di "*calcolare* i diversi costi" al fine di distinguere quanto nelle merci sia "dovuto alla natura [e quanto] al lavoro", stimando il contributo del lavoro a una quota pari al novanta per cento²². Lo stesso Quesnay si cimentò in questa direzione cercando di valutare persino in termini di specifiche grandezze numeriche (non solo quelle ipotetico-esplicative tipiche del *Tableau*) l'ammontare delle spese delle diverse classi²³. Infine Mirabeau afferma che

²⁰W. PETTY (1972b), p. 85.

²¹R. CANTILLON (1974), pp.22-30. Naturalmente, anche in questo caso, vi sono delle differenze nel pensiero e nel metodo degli autori citati; esplicita è, per es., la critica di Cantillon a Petty circa l'"equazione fra la terra e il lavoro", in *op cit.*, p. 30 e circa il "calcolo" del tasso di incremento della popolazione a partire da Adamo, in *op cit.*, p.52. Sulle diversità delle loro concezioni economiche vedi A. BREWER (1992), pp. 711-28; A. RONCAGLIA (1977), pp. 116-7.

²²J. LOCKE (1980), p. 81.

²³F. QUESNAY(1973a), pp. 21-26. Sulla centralità del metodo aritmetico, basato su esempi numerici, derivante dall'idea cartesiana di evidenza, "ma spostata dal piano puramente razionale a quello empirico", vedi G. GILIBERT (1977), pp. 23-4.

"sans le calcul, [la scienza economica] serait toujours une science indéterminée, confuse et livrée partout à l'erreur et au préjugé".²⁴

Mi pare, in breve, che dietro l'idea del "calcolo"²⁵, ferma restando la difficoltà di sommare fattori non omogenei, vi sia l'assunzione di una natura visibile nelle sue manifestazioni. Le grandezze della natura, in ultima analisi, specificamente della terra, sono quantificabili, misurabili e osservabili. Tutti questi elementi rinviano al problema di come vengano pensate le relazioni sociali di produzione e scambio a partire da questo dato.

5) Cantillon muove dal primato produttivo della terra e su quello costruisce uno schema redistributivo che pone al centro la figura (e le spese) del proprietario terriero. Anche le relazioni sociali di produzione e scambio fra le tre classi sociali (proprietari terrieri e principe, imprenditori o fittavoli e lavoratori indipendenti) hanno una loro indiscutibile evidenza che non sembra ammettere opacità.

Questo aspetto rimanda, ovviamente, ai fisiocratici e alla loro concezione dell'equilibrio come flusso circolare²⁶. Entro la loro concezione del diritto naturale²⁷ (ma anche entro l'influenza cartesiana e della fisiologia di Harvey) si viene a determinare, mi sembra, una sostanziale simmetria tra la visibilità della natura e quella dei rapporti sociali, poiché entrambi gli ordini sono governati da leggi "inalterabili" dell'Autore della natura. Come ha sottolineato Hoselitz "i fisiocratici credevano che i rapporti sociali fossero l'esatto corrispettivo del dominio delle leggi naturali sulle cose inanimate"²⁸. Infatti, se l'"ordine naturale" è "base necessaria dell'ordine politico"²⁹, ha senso per Quesnay affermare che:

²⁴MIRABEAU, cit. in P. MIROWSKI (1989), p. 158. Corsivo mio.

²⁵Sul ruolo della matematica e del calcolo nell'economia politica francese pre-smithiana vedi B. INGRAO, G. ISRAEL (1987), pp. 38-50.

²⁶Su questo tema, ma anche per una riflessione generale sulla teoria fisiocratica cfr. R. L. MEEK (1979), pp. 25-64. E. ZAGARI ha sottolineato, oltre gli aspetti relativi al concetto di riproduzione ciclica, come da Petty a Cantillon fino a Quesnay si sia venuta specificando in economia politica la nozione di "relazioni di interdipendenza" dell'attività economica, dalla quale poi emergerebbe lo schema del *Tableau*, (1984, pp. 103-14).

²⁷Cfr., anche in relazione al rapporto di non opposizione fra natura e lavoro, C. LARRE (1992), pp. 63-88.

²⁸B. F. HOSELITZ (1976), p. 88. Anche C. NAPOLEONI ha sottolineato l'analogia fisiocratica fra "ordine naturale" della "natura fisica" e quello della società, evidenziando, tuttavia, che il secondo, diversamente dal primo che è dato esogenamente,

"[L]es lois naturelles de l'ordre des sociétés sont les lois physiques mêmes de la reproduction perpétuelle des biens nécessaires à la subsistance, à la conservation et à la commodité des hommes."³⁰

Ma il rapporto fra ordine naturale e ordine sociale appare ancora più stringente quando Quesnay, enfatizzando gli aspetti biologici della "riproduzione" e connettendoli alla costituzione delle classi sociali, afferma che:

"Assumiamo come criterio, in base al quale distinguere le classi generali dei cittadini, il concetto di *produzione o rigenerazione*. Si tratta quindi di un criterio così rigorosamente ancorato alla realtà fisica, che non può essere espresso nei termini vaghi del linguaggio ordinario"³¹.

La suddivisione della società in categorie o classi, in altri termini, deriverebbe la propria denotazione in forza di un'analogia sostanziale con la "realtà fisica", la quale, a sua volta sarebbe specificata dalla categoria discriminante della "produzione o rigenerazione" (da contrapporre, come è noto alla "sterilità"). Va osservato, peraltro, che non casualmente la terminologia adottata (produzione, rigenerazione, fertilità, sterilità etc.), e attribuita alle classi sociali, si ricollega doppiamente al piano della natura, in quanto essa è indifferentemente applicabile sia al versante biologico sia a quello "fisico" avente per oggetto la terra.

L'interpretazione che, forse, sottolinea maggiormente la simmetria fra visione della natura e visione delle relazioni sociali nei fisiocratici, è di V. Foley, il quale ha sostenuto la tesi che la teoria medica di Quesnay avrebbe esercitato una decisiva influenza sulla sua successiva teoria economica³². I flussi monetari omogenei che muovono dai proprietari terrieri verso le due colonne del *Tableau*, rappresentanti la classe produttiva e la classe sterile, costituirebbero la transposizione della teoria secondo la quale la circolazione del sangue sarebbe divisa in due flussi principali sostanzialmente uguali. Le analogie sarebbero ancora più stringenti, in quanto alle arterie (che per Quesnay aiutavano il flusso sanguigno) e alle vene (deputate solo al suo contenimento) corrisponderebbero rispettivamente le classi produttive del

³⁰F. QUESNAY (1958), p. 921.

³¹F. QUESNAY (1973b), p. 174.

³²In questo senso anche le conclusioni di J. SUTTER, (1958), p. 210.

settore agricolo e quelle sterili artigianali. I proprietari terrieri, infine, coinciderebbero con il cuore, il centro e la sorgente dei flussi vitali³³.

Secondo questa lettura, dunque, si potrebbe quasi parlare di specularità tra modello economico e sociale di produzione e circolazione fra le classi del *Tableau*, e modello di circolazione del sangue³⁴. Tutto ciò, tradotto nei termini di questo saggio, induce a sottolineare, una volta di più, come determinati modelli di visibilità della natura, una visibilità, per così dire, conquistata, attraverso l'occhio non superficiale del medico, si esprimessero nei termini di una visibilità (anch'essa conquistata) delle fondamentali relazioni di interdipendenza economica.

A questi elementi va aggiunto che le leggi naturali, per Quesnay, dovevano essere esplicitate il più possibile in termini prescrittivi, poiché solo a tali condizioni l'ordine naturale, raggiungibile in agricoltura assecondando le leggi fisiche, si sarebbe concretizzato anche in società³⁵. "Le droit naturel" è ciò che sta dietro il mondo "fisico" e "morale", e l'"évidence" che caratterizza "les lois physiques, qui constituent l'ordre naturel" appare "avec une précision qui se démontre géométriquement et arithmétiquement dans les détails"³⁶

In Quesnay, infine, la visibilità della ricchezza agricola, il "produit net"³⁷, determina non solo l'assetto dello schema distributivo, ma investe anche aspetti dell'imposizione fiscale, che vengono specificati precisamente sull'assunto dell'osservabilità:

"L'agricoltura è il patrimonio del sovrano: tutti i suoi prodotti sono visibili e si possono convenientemente assoggettare a imposizioni; mentre le ricchezze

³³V. FOLEY (1973), pp. 121-50.

³⁴L'autore in realtà evidenzia anche alcuni elementi che non possono rientrare nell'insieme delle analogie illustrate.

³⁵F. QUESNAY (1958), p. 923.

³⁶F. QUESNAY (1958), p. 924.

³⁷ Cfr. S. HOLLANDER (1976), pp. 56-7, L. Dumont: "Per Quesnay la ricchezza consiste essenzialmente nei valori d'uso forniti dalla natura per i bisogni dell'uomo", (L. DUMONT, 1984, p. 140). Questa tesi è spesso accettata; P. Garegnani, fra gli altri, ha sostenuto che i fisiocratici "ritenevano che un sovrappiù sociale potesse aversi solo in agricoltura dove il consumo dei lavoratori agricoli consisteva in larga misura dei loro stessi prodotti, e il sovrappiù diveniva perciò visibile in forma fisica". (P. GAREGNANI, 1981, p. 17, n. l. Corsivo mio). Per altri versi è stata, invece, sottolineato come il concetto fisiocratico di ricchezza non consista nel mero ammontare di quantità fisiche di beni primari: la ricchezza nazionale è tale solo quando passa attraverso il mercato e i beni sono scambiati ai loro prezzi monetari; vedi G. VAGGI (1987), cap. 2, pp. 34-57.

pecuniarie sfuggono alla ripartizione dei tributi e il governo non può esigerle che con mezzi onerosi per lo Stato."³⁸

Rilevante è, infine, la posizione di Turgot rispetto al tema della nascita (e della disposizione spaziale) della divisione del lavoro, come effetto di un *doppio limite della natura*. Turgot, infatti, non parte dalla figura del produttore isolato autosufficiente, il quale, successivamente, scoprirà i vantaggi della divisione del lavoro e dello scambio. La prima considerazione è, invece, che le diverse caratteristiche dei terreni impongano differenti colture. Vale a dire che una determinata area coltivabile (adatta, per esempio, alla coltivazione di grano o cotone) può soddisfare con la propria produzione solo un numero molto limitato di bisogni. Tale fatto rende necessario lo scambio e nega, contemporaneamente, l'esistenza di un produttore autosufficiente³⁹. La seconda considerazione riguarda la necessità della trasformazione del prodotto naturale, poiché la natura non consegna all'uomo manufatti già pronti all'uso.

"Lo stesso motivo che ha determinato lo scambio dei prodotti del suolo con i prodotti del suolo fra coltivatori di terreni di diversa natura, ha dunque dovuto portare allo scambio del prodotto del suolo con il lavoro fra i coltivatori ed un'altra parte della società che avrà preferito l'occupazione di preparare e trasformare i prodotti della terra a quella di farla crescere."⁴⁰

Entrambe le circostanze evidenziano la convinzione che la divisione del lavoro e lo scambio sorgano originariamente non per i vantaggi che essi determinano (argomento successivamente considerato da Turgot), ma per i limiti insiti nella natura stessa. E' questo originario vincolo che, in un certo senso, deve essere rispecchiato dalla divisione sociale del lavoro o che, più precisamente, ne determina la nascita⁴¹.

³⁸F. QUESNAY (1973c), p. 263. Corsivo mio.

³⁹TURGOT (1978b), § II, cit., p. 104. Va osservato che altrove Turgot impiega la figura dell'uomo isolato, ma in relazione a un diverso ordine di problemi: la distinzione fra "valore estimativo", vale a dire il valore soggettivo attribuito ad un bene, indipendentemente da ogni relazione sociale, e il valore di scambio o "valore apprezzativo" che implica una relazione di scambio, poiché esso è "il valore estimativo medio tra quello che i contraenti annettono a ciascun oggetto." TURGOT (1978c), pp. 116-37.

⁴⁰TURGOT (1978b), p. 105. Corsivo mio.

⁴¹Questa posizione apparirà più interessante se si considera l'approccio di Smith. Semplificando estremamente si può dire che in Turgot gli individui si trovano ad esercitare le proprie funzioni (dalle quali derivano le diversità) perché una natura limitata impone che si ricorra ad una divisione del lavoro. In Smith, invece, la differenziazione fra gli individui e le

La natura, peraltro, in tale contesto non viene meno ai requisiti di trasparenza, già rilevati altrove, dal momento che i suoi "fenomeni"

"assoggettati a leggi costanti, sono racchiusi in un cerchio di rivoluzioni che sono sempre le stesse. Tutto rinasce, tutto perisce; e, in queste successive generazioni per cui i vegetali e gli animali si riproducono, il tempo non fa che rendere ad ogni istante l'immagine di ciò che ha fatto scomparire."⁴²

Per riassumere mi pare che, pur nelle differenze fra gli autori citati (l'approccio deduttivo-cartesiano dei francesi, quello baconiano di Petty, etc.):

a) non venga meno il comune presupposto che la natura abbia una struttura visibile, per quanto tale visibilità non sia immediata, ma debba perlopiù essere posta in luce. Essa, è vero, può essere spiegata ricorrendo a delle "leggi naturali" o a "Disegni" imperscrutabili del Creatore, o deve essere scovata con gli strumenti dell'"anatomista", o può celarsi agli occhi di chi non è dotato di buoni strumenti d'osservazione. Essa, tuttavia, compiute tali operazioni, diviene in qualche modo trasparente;

b) che l'ordine della natura, in alcuni casi, si rispecchia, in senso generale, sul piano delle relazioni sociali di produzione e scambio, le quali similmente presentano una struttura (empirica o deduttiva) altrettanto visibile e non ingenua, sebbene il progredire dell'analisi del mercato tenda progressivamente a limitare tali simmetrie.

6) Una sintesi estrema di questo atteggiamento la si riscontra nel grande naturalista settecentesco Carlo Linneo(1707-78)⁴³, al quale si deve un saggio dal titolo significativo: *Perché la scienza economica deve fondarsi sulla fisica e sulla scienza naturale* (1740). E' interessante osservare come, in questa prospettiva, il termine "Economia", nel senso di un sapere finalizzato all'incremento di beni utili all'uomo, debba inglobare anche il sapere della natura, il quale ne costituisce il fondamento stesso⁴⁴. Per il

loro reciproche funzioni deriva esclusivamente da fattori sociali. Il filosofo e il facchino della *Wealth* (libro I, cap. II) non differiscono per loro natura (condividendo, humaneamente, la stessa natura umana), ma a causa della divisione del lavoro.

⁴²TURGOT (1978a), p. 5.

⁴³Su Linneo vedi E. MAYR (1990), pp. 121-9, G. PANCALDI (1982), pp. 9-27.

⁴⁴In questa sede chiamo dunque Economia la scienza da cui apprendiamo a preparare e ad adattare ai nostri usi, con la mediazione degli elementi, gli oggetti naturali.

medesimo motivo la "scienza naturale" deve essere studiata al fine di aumentare il benessere degli uomini. Come i fisiocratici raccomandavano la conoscenza delle "leggi naturali" per il buon governo e la buona conduzione della terra, Linneo raccomanda lo sviluppo della "SCIENZA NATURALE", la quale "è la scienza che trasmette i precetti per comprendere il libro della natura, impresso dal Creatore stesso nei caratteri anziché nelle lettere"⁴⁵, poiché "per arricchire la nostra Economia" occorre scoprire l'"Economia della Natura"⁴⁶.

In questo, come nei casi precedenti, ma in maniera più marcata, l'ordine della natura è dato esogenamente da Dio, i cui fini, naturalmente, sono imperscrutabili; purtuttavia, è data all'uomo la possibilità di leggere il "libro della natura"⁴⁷. Quando compare un limite alla conoscibilità della natura, esso è, prevalentemente, agli occhi del tassonomista, il limite della sua vastità, della molteplicità delle forme del mondo organico ed inorganico⁴⁸.

Anche il tema dell'ordine della natura e di quello simmetrico della società, compare entro una concezione unitaria: dietro un caos solo apparente, esisterebbe un "ordine notevolissimo" del mondo nel quale "tutto si muove come un circolo":

"Come nei mercati, dove al primo sguardo si scorge una grande moltitudine di uomini sparsa ovunque, mentre ognuno ha una propria abitazione, da dove è venuto e dove si dirige."⁴⁹

Si osservi che:

a) l'ordine visibile, al di là delle apparenze, governa i mercati (così come governa la natura);

b) sia l'ordine della natura, sia quello dei mercati hanno il carattere della "circolarità"⁵⁰.

Di questa dottrina, il primo fondamento è costituito dalla verace conoscenza del suo oggetto, ossia degli elementi naturali [...] La base di ogni Economia è quindi duplice: la fisica, certamente, e la scienza naturale". C. LINNEO (1982a), p. 128.

⁴⁵C. LINNEO (1982b), p. 150.

⁴⁶C. LINNEO (1982c), p. 106.

⁴⁷Per questi temi cfr. H. BLUMENBERG (1984).

⁴⁸C. LINNEO (1982c), p. 105, C. LINNEO (1982d), p. 108.

⁴⁹C. LINNEO (1982d), p. 108.

⁵⁰E' quasi superfluo qui rinviare ad altri sistemi di scambio connotati dalla circolarità, primo fra tutti quello di Quesnay.

A ciò, infine, si aggiunga l'ulteriore analogia fra i due ordini, entrambi improntati a "una subordinazione precisa e quasi un governo", che Linneo traccia, incidentalmente, a proposito del regno vegetale:

"Si può immaginare [...] che i MUSCHI siano dei poverissimi CONTADINI [...] Le GRAMINACEE sembrano tenere il posto dei COLONI [...] Le ERBE possono considerarsi al pari dei NOBILI [...] Gli alberi si possono considerare alla stregua dei MAGNATI [...] Gli alberi hanno i loro SERVI, che sono dei Muschi".⁵¹

La tesi che si intende sostenere è che tanto in Smith quanto nelle scienze della natura a lui contemporanee, si produsse un mutamento sul versante epistemologico, per il quale da un lato fu rimessa in discussione la nozione di conoscenza legata ai diversi paradigmi della visibilità, dall'altro emerse la nozione di "invisibile" (non imparentata con mentalità precedenti alla rivoluzione scientifica), la quale assunse un valore specifico nella fondazione della scienza. In particolare si sosterrà che tanto nelle scienze della natura, quanto nell'economia politica, il concetto di "invisibilità", emergerà in corrispondenza di un problema che assumerà crescente importanza in diversi saperi: *il coordinamento e l'autoregolazione dei processi non intenzionali* che presiedono tanto i processi economici e sociali, quanto quelli naturali, in senso lato, in particolare i principi organizzativi dell'organismo.

2. Visibilità e invisibilità: aspetti della filosofia morale smithiana.

I primi segni di una revisione generale dei modelli di conoscenza fondati su principi di visibilità e trasparenza del tipo descritto nel paragrafo precedente si trovano nella *Teoria dei sentimenti morali*. Tale riflessione, in particolare, pone al centro la rielaborazione di ciò che potrebbe essere definito un modello visivo della conoscenza. Punto d'inizio, in tal senso, può essere la rappresentazione metaforica dell'agire dello spettatore imparziale, la quale immediatamente ci introduce all'interno del problema:

"Come accade all'*occhio del corpo* gli oggetti appaiono grandi o piccoli non tanto secondo le loro reali dimensioni, quanto secondo la vicinanza o la lontananza della loro collocazione, così accade anche a ciò che si potrebbe

⁵¹C. LINNEO (1982d), p. 110.

chiamare *l'occhio naturale della mente*: ai difetti di entrambi rimediamo in maniera molto simile."⁵² (TMS, p.178. Corsivo mio)

Il rimedio al quale Smith si riferisce consiste nell'applicare una corretta prospettiva tanto sotto il profilo ottico, quanto sotto quello morale. In entrambi i casi occorrerà compiere un'operazione della mente e "trasportar[si fuori da sé] stess[i]" (TMS, p. 179). In tal modo, nel primo caso, gli oggetti verranno valutati non secondo la loro apparenza, ma secondo le loro vere dimensioni. Nel secondo le "passioni egoistiche" verranno guardate con gli "occhi di una terza persona" (TMS, p. 179) e, pertanto, appariranno e verranno riconsiderate nella loro giusta proporzione.

Si può affermare, dunque, che la figura dello spettatore imparziale *si caratterizzi come la revisione di uno scorretto modello oculare della conoscenza*. Per Smith, come a suo tempo per Bacone, i sensi e, in particolare la vista, possono ingannare. Su di essi, non si può fondare una conoscenza certa; per contro, occorre approntare una strumentazione che ne corregga gli effetti distortivi. Analoga è la prospettiva sul piano morale, là dove all'immediatezza del giudizio personale, spesso guidata dalle passioni egoistiche, deve sostituirsi una valutazione più equa. Anche in questo caso è il modello *visivo* ad essere rielaborato. Smith, infatti, proseguendo nell'ambito della stessa metafora, afferma che:

"Le naturali illusioni dell'amor di sé possono essere corrette solo dall'*occhio dello spettatore imparziale*" (TMS, p. 181. Corsivo mio).

Tutto ciò significa che, anche sul piano della teoria morale, il punto di partenza, per una sua fondazione, parte dalla consapevolezza della revisione del concetto (in senso ampio) di "visibile" in direzione del superamento dell'immediatezza e dell'apparenza del giudizio sul proprio comportamento. L'"osservazione" (dei comportamenti propri e altrui) nella *Teoria dei sentimenti morali*, in altri termini, è sempre un'osservazione mediata, la quale sorge dal rifiuto dell'assunzione pura e semplice di un modello immediato di conoscenza oculare.

Questi aspetti, del resto, costituiscono il filo rosso della teoria morale smithiana. Il giudizio sulla condotta altrui è fatto di osservazione e immedesimazione nella situazione dell'altro. Ma, appunto, l'osservazione da

⁵²A. SMITH (1991). D'ora in poi TMS. Con altra intenzione R. Rorty ha analizzato la relazione fra "occhio del corpo" e "Occhio della Mente" nel pensiero occidentale. Cfr. R. RORTY (1992²), cap. I.

sola non basta, occorre un elemento correttivo che non è contenuto nella semplice osservazione. Solo lo sforzo di immedesimarci nella situazione dell'altro può consentire l'instaurarsi di un rapporto simpatetico, di una "corrispondenza di sentimenti". Quando, invece, dobbiamo essere i giudici della nostra condotta, solo lo sforzo di uscire fuori da noi stessi conferisce legittimità all'osservazione dei nostri comportamenti. Ecco perché, quando siamo spettatori disinteressati di noi stessi, creiamo quell'

"unico specchio nel quale possiamo, in qualche misura, controllare con gli occhi degli altri l'appropriatezza della nostra condotta." (TMS, p. 152)

Fin qui il problema potrebbe essere ridotto ad una revisione del modello oculare della conoscenza e della sua applicazione nella teoria morale. In un certo senso si tratterebbe di mutare solo il *modo* di guardare, come già avevano fatto Bacone e Galilei rispetto alla realtà naturale. La questione è in realtà più complessa. Come è noto, il nostro immedesimarci nella situazione altrui comporta l'uso dell'"immaginazione", poiché non si esperisce l'esperienza dell'altro, ma la si rappresenta e la si traduce entro i nostri canoni di esperienza individuale. Di qui nasce la "simpatia", la quale può "essere usata [...] per denotare il nostro sentimento di partecipazione per ogni passione, *quale che sia*" (TMS, p. 8. Corsivo mio). La "simpatia" diventa, dunque, in prima istanza, il modo attraverso il quale si giudica dell'appropriatezza o meno dei sentimenti delle altre persone sulla base della concordanza o della discordanza con i nostri.

Recentemente è stato osservato che la *Theory* risponderebbe all'esigenza sistematica, rispecchiante la lezione di Newton e Hume, di ricondurre "la molteplicità di dimensioni etiche osservate a pochi principi esplicativi"⁵³, in particolare

"La derivazione dell'insieme di tutti i differenti sentimenti morali degli uomini da un solo principio è la strategia che Smith percorre esplicitamente. Fin dall'inizio della TMS, Smith presenta la simpatia come il solo principio in grado di svolgere questa funzione esplicativa, riconducendo ad unità la genesi dei differenti tipi di giudizi morali"⁵⁴.

⁵³ Si confronti anche la tesi di H.F. Thomson, secondo il quale "*sympathy serves as the regulating force which sustains the divergent motions of individuals and directs their courses within the harmonious pattern established by nature*" (H.F. THOMSON, 1965, p. 226). Vedi, inoltre, T.D. CAMPBELL (1971), p. 89; D.J. OSWALD (1995), pp. 455-6.

⁵⁴ E. LECALDANO (1995), p. 25.

Il parallelismo che viene tracciato, dunque, è sostanzialmente tra la "simpatia" e il principio di gravità. Nella *Theory*, una volta descritte le modalità attraverso le quali si può realizzare l'"immaginario scambio di situazione", che conduce ad una relativa corrispondenza dei sentimenti fra attore e spettatore, si apre la via per la comprensione delle "regole generali della moralità". Esse si costituiscono sulla base dell'esperienza e fungono da "metri di giudizio" relativamente ai criteri sociali di approvazione dell'agire (TMS, p. 213). E' a partire dalla genesi delle *regole generali* della condotta che Smith introduce un nuovo fattore per spiegare il comportamento sociale ordinato degli uomini: gli individui non agiscono generalmente in conformità alle leggi della morale per consapevolezza razionale, "bensì agiscono meramente per rispetto di quelle che essi hanno visto essere le regole stabilite di comportamento" (TMS, p. 216). Vi è un'interiorizzazione delle norme di condotta apportatrici di equilibrio nell'interazione fra individui, la quale opera con una certa indipendenza dalla coscienza degli agenti (TMS, p. 216): la "società umana, [...] si sgretolerebbe se negli uomini non fosse in generale inculcata la reverenza per queste importanti regole di condotta" (TMS, p. 218).

L'idea della formazione di una moralità sociale frutto di processi non intenzionali, dal momento che l'agire individuale volto alla ricerca dell'approvazione del proprio comportamento non ha per fine la costituzione di regole morali generali, è stato sintetizzato da Haakonssen con l'affermazione che la "mutual sympathy" opera secondo una "selection procedure", in quanto attiverebbe "a mechanism for the adjustment of behaviour to the circumstances of society"⁵⁵. Ecco allora che la "sympathy" verrebbe a costituire un "mechanism" attraverso il quale gli individui aggiustano e adattano i propri comportamenti alle esigenze sociali, senza che, tuttavia, il loro coordinamento generale sia perseguito consapevolmente. Tra l'agire individuale e l'esito globale, pertanto, vi è sempre uno scarto. Tale situazione ricorda, evidentemente, quella rappresentata dalla "mano invisibile" della *Wealth*, nella quale il perseguimento del self-love conduce ad esiti sociali non progettati, ma tali da incrementare il benessere collettivo.

L'"invisibile", allora, compare nella teoria morale, poiché qui, come si vedrà, al pari della teoria economica, appaiono due "zone" ben demarcate. Da un lato l'agire individuale, il quale coincide con il limitato orizzonte di

⁵⁵ K. HAAKONSEN (1981), pp. 58-9.

visibilità dell'agente, e si esplica nella ricerca di approvazione. Dall'altro l'esito complessivo e non preordinato delle azioni, il quale comporta il raggiungimento di un ordine, che si sottrae alla pre-vedibilità degli agenti⁵⁶, che lo assumono come un "dato" rispetto ad essi indipendente. Gli agenti, sul piano economico come su quello morale, compaiono come soggetto e oggetto allo stesso tempo: soggetto, in quanto creatori di quelle norme generali (o di quell'ordine) che essi contribuiscono a mutare attraverso continui aggiustamenti; oggetto, in quanto per il singolo individuo l'ordine sociale ed economico, nonché le norme comportamentali generali, costituiscono nella loro immediatezza un dato a lui esterno, rispetto al quale è possibile solo adattarsi⁵⁷.

3. I due piani dell'ordine naturale.

Per osservare coerentemente gli sviluppi di queste tematiche occorre, tuttavia, fare un breve passo indietro. Nel saggio *La storia dell'astronomia* il giovane Smith, discutendo dell'origine del politeismo, si sofferma su alcuni dei suoi limiti. Questi consistono prevalentemente nell'attribuire i fenomeni irregolari della natura "al favore o alla contrarietà di esseri intelligenti anche se invisibili". L'errore, per così dire, "metodologico" si risolverebbe nell'ascrivere alla "mano invisibile di Giove", non la regolarità dei processi naturali, ma esclusivamente i casi eccezionali (fulmini, tempeste etc.). La ragione di ciò risiederebbe in un inconsapevole antropocentrismo:

"L'uomo, l'unica potenza intenzionale che [i "selvaggi" politeisti] conoscevano, non agisce mai se non per interrompere o per modificare il corso che gli eventi naturali seguirebbero se fossero lasciati a se stessi. Si supponeva naturalmente che gli altri esseri intelligenti, che si immaginavano ma non si conoscevano, agissero allo stesso modo; non occupandosi di sostenere il corso

⁵⁶Un aspetto più specifico di sottrazione di visibilità è dato dal rapporto tra controllo morale e mancanza di "osservazione" del comportamento degli uomini di "bassa condizione" nella "grande città". Esso è accennato in D. WINCH (1991), pp. 173-4.

⁵⁷Tale aspetto emerge con chiarezza nella polemica anticontrattualista. Il "facchino" o il "lavorante a giornata", dice Smith, non si colloca di fronte all'autorità civile per consapevolezza di un contratto di cui non sa nulla. L'osservanza delle regole deriva prima di tutto dalla loro assunzione come "dato". Se così non essi sarebbero dotati di una preveggenza di cui, al contrario, non dispongono. A. SMITH (1989), p. 519. D'ora in poi LJ(A), LJ(B).

normale delle cose, che continuava per conto proprio ma per interromperlo, disturbarlo e ostacolarlo."⁵⁸

Il difetto della concezione politeista, dunque, consisterebbe, in primo luogo, nell'aver attribuito alla divinità un carattere specificamente umano: un "potere intenzionale" che si manifesta nell'interruzione o nella modificazione del consueto corso della natura, laddove occorreva riconoscere che la divinità (come il "Grande architetto" della *Teoria dei sentimenti morali*) sovrintende alla regolarità e all'armonia della natura stessa. La "mano invisibile di Giove", in altri termini, è troppo simile alla "mano" dell'uomo⁵⁹.

Viene a stabilirsi, in sostanza, una chiara cesura, rintracciabile peraltro in tutta l'opera smithiana. Da un lato vi è la volontà divina che è costanza e uniformità della natura. Essa designa un *ordine invisibile* poiché all'uomo non è dato intervenire nelle imperscrutabili "cause finali", e poiché c'è un limite oltre il quale ogni scienza è costretta ad arrestarsi⁶⁰. Dall'altro vi è la volontà umana che, viceversa, si realizza nella modificazione della natura. A tale volontà corrisponde un altro ordine, un *ordine visibile*, il quale, come si vedrà, si realizza, là dove meglio si palesa l'intenzionalità umana. Nel lavoro, anzitutto, quale momento fondamentale della trasformazione della natura nel senso del suo adattamento a fini utili all'uomo. Esso, tuttavia, nel contesto citato, appare solo come ciò che interrompe e disturba la regolarità naturale. La sua *visibilità*, il cui reciproco è l'*intenzionalità*, è data dal suo "ostacolare" il corso degli eventi secondo un piano. Tale quadro, tuttavia, costituisce solo l'inizio di una più complessa articolazione del discorso.

Vi è, infatti, nell'ottica smithiana, un duplice rapporto che l'uomo può instaurare con le forze della natura, al quale corrispondono due diversi modi, fra loro interrelati, di rappresentare l'ordine della natura. Esiste da un lato la visione dell'"artigiano", il quale, abituato ad una sequenza costante degli eventi inerenti la sua attività, non percepisce la necessità di individuare connessioni ulteriori nel corso delle cose. Egli

"da molti anni ha familiarità con gli effetti di tutte le operazioni della sua arte [...] Quei fenomeni ricadono in quel movimento della sua immaginazione che

⁵⁸ A. SMITH (1984a), pp. 67-8. D'ora in poi *Astron.* Analoghe considerazioni a p. 124. Corsivo mio.

⁵⁹ Cfr. A.J. MACFEE (1971), pp. 595-99.

⁶⁰ È nota da tempo l'influenza che le "Regulae philosophandi" di Newton esercitarono sull'illuminismo scozzese, dalla quale non furono esenti pensatori come Smith e Hume.

l'abitudine ha reso naturale e non stimolano più la sua meraviglia". (*Astron.*, p. 62)

La natura è semplicemente usata dagli "artigiani"; essi percepiscono pragmaticamente un *ordine* delle cose, quello a loro *visibile*, e su quello fondano il loro sapere, tutt'altro che sterile dal momento che consente la manipolazione e la trasformazione dell'oggetto naturale. Si tratta, evidentemente, di un sapere fondato humaneamente, sull'"abitudine".

Dall'altro lato vi è, invece, il diverso atteggiamento dei "filosofi che spesso cercano una catena di *oggetti invisibili* per congiungere due eventi che accadono secondo un ordine familiare a tutti" (*Astron.* p.63). Essi cercano quegli "eventi intermedi" che ripristinino la continuità della natura, là dove questa pare essersi interrotta, generando lo spiacevole effetto della "meraviglia", che compare ogni volta che si insinua un'anomalia nella visione dell'ordine e della successione regolare delle cose. Ecco, pertanto, che la "filosofia è la scienza dei principi connettivi della natura" (*Astron.* p.63), la quale

"con la rappresentazione di quella *catena invisibile* che lega tutti quegli oggetti disgiunti, cerca di introdurre *ordine* in questo caos di apparenze stridenti e discordanti, di mitigare questo tumulto dell'immaginazione" (*Astron.*, p. 64; corsivo mio).⁶¹

L'aspirazione della filosofia, dunque, è quella di ricostruire, fin dove è possibile, l'*ordine invisibile* della natura, quando questo, agli occhi dell'osservatore, sembra essersi interrotto. Più precisamente il suo compito sembra consistere nel rendere *visibile* ciò che non lo è più (o meglio reintrodurre una nuova visibilità della regolarità naturale, là dove quella precedente è andata perduta), nel restituire l'uniformità (anche solo per via teorica) a ciò che vi è di sotterraneo nel corso degli eventi naturali. Tutto ciò anche se l'*ordine* ricostruito può non corrispondere a criteri di verità. Infatti, nei sistemi teorici, dice Smith, sono determinanti i criteri di coerenza, in quanto sono capaci di "placare l'immaginazione"⁶², quando questa fronteggia

⁶¹Invisibilità e "immaginazione" in Smith sono evidentemente correlati concettualmente; circa il significato del secondo termine si rimanda a D.D RAPHAEL (1975), pp. 83-99.

⁶²Cfr. S. CREMASCHI(1984), p. 45.

la discontinuità e percepisce delle anomalie non solvibili entro i vecchi sistemi di spiegazione⁶³.

Vi è, dunque, il riconoscimento che la struttura della natura è intrinsecamente ordinata, che le sue connessioni interne sono "nascoste", che il sapere del "filosofo-scienziato" opera per portarle alla superficie. Attraverso questa operazione l'ordine invisibile viene reso (entro certi limiti) visibile, ma è altrettanto vero che ciò si può realizzare poiché vi è l'assunzione che l'ordine visibile non si esaurisce in sé stesso, che sotto la sua superficie si celi un ordine invisibile che ne spiega le grandezze, i movimenti e le loro relazioni. La regolarità di ciò che è osservabile, insomma, rinvia ad una struttura nascosta delle cose e in essa reperisce la spiegazione della sua esistenza. Da un altro punto di vista si può rilevare che i due piani di cui si parla non sono altro che quello dei fenomeni fisici e quello delle leggi che li spiegano, *in primis* la legge di gravità. Ma è pur vero che, nonostante Smith sembri, alla fine della digressione, aver individuato nella legge di gravità il punto d'incontro tra spiegazione reale e spiegazione formale⁶⁴, l'impianto teorico che presiede l'interpretazione del passaggio da una teoria astronomica (e scientifica) a un'altra, implica la possibilità che nuove anomalie compaiano nei paradigmi scientifici e che i filosofi siano richiamati a cercare nuovi "oggetti invisibili" che ricostituiscano l'ordine degli eventi (ripristinando nuove connessioni tra piano della superficie e piano delle relazioni invisibili).

In ogni caso il procedimento che conduce a tali risultati vincola i due piani della conoscenza, sebbene in alcuni casi tale relazione non sia lineare⁶⁵. Tra la "concrete knowledge" e la "system knowledge"⁶⁶ vi è una

⁶³*Astron.*, p.64. Lindgren, sostiene, in polemica con una vasta letteratura critica, l'esistenza in Smith di un'epistemologia "convenzionalista" che negherebbe quella "realista"; specificamente, Smith "adopted language not mechanics as the model of inquiry" (R.J. LINDGREN, 1973, p.3). Su questi aspetti vedi anche M. BROWN (1988), pp. 33-4.

⁶⁴E perfino noi, mentre stavamo tentando di rappresentare tutti i sistemi filosofici come mere invenzioni dell'immaginazione intese a collegare gli altrimenti incoerenti e disordinati fenomeni della natura, siamo stati trascinati insensibilmente a parlarne, per usare il linguaggio che esprime i principi connettivi di questo sistema, come se essi fossero le catene reali che la natura utilizza per collegare le sue molteplici operazioni." *Astron.*, p. 117.

⁶⁵Riferendosi alla storia della chimica, e alla sua difficoltà ad affermarsi in quanto sapere specifico, Smith pone, infatti, l'ulteriore problema dell'accettazione dei principi costitutivi delle scienze da parte della collettività. *Astron.*, pp. 64-5.

⁶⁶Mi pare interessante rilevare, in relazione ai due piani della conoscenza della natura, il dualismo di cui parla K. Haakonssen a proposito della teoria smithiana sul comportamento, in quanto consente di ampliare ulteriormente il presente ambito di analisi. Vi è, secondo l'autore, una "concrete knowledge which arises from specific situations and which gives rise to common-sense ideas of behaviour [...] In contrast to this, system knowledge is the understanding of things, events, or persons in some sort of functional relationship to a greater

relazione, essendo la prima conoscenza empirica del visibile e la seconda conoscenza astratta delle "catene invisibili". E' nello specificarsi di questi ambiti che si produrrà un distacco via via crescente.

Il duplice piano sul quale si situa la conoscenza della natura, infatti, si replica nel rapporto bivalente che l'uomo può intraprendere con le forze della natura:

"L'applicare nel modo più vantaggioso [...] forze che sono già conosciute e che sono state già utilizzate per uno scopo particolare, non è al di sopra delle capacità di un artigiano ingegnoso; ma pensare alla utilizzazione di nuove forze che sono interamente ignote e che non sono mai state utilizzate prima per un analogo scopo, è proprio soltanto di coloro che sono ad un più alto livello di pensiero ed hanno una visione delle cose più ampia di quella del semplice artigiano."⁶⁷

Da un lato, quindi, gli artigiani si qualificano come coloro i quali *manipolano e accorpano* le forze della natura in modi diversi e sempre più vantaggiosi, pur non conoscendole intrinsecamente. Questa è la forma con la quale l'*art* può dominare la natura. Dall'altro vi sono gli scienziati che scoprono "nuove forze" precedentemente "ignote" e le rendono disponibili all'uso. Essi, come nel caso della macchina a vapore, impiegano "una forza della natura a cui prima non si era mai pensato"⁶⁸. Il dominio sulla natura, pertanto, si esplicita in due forme differenti, le quali hanno in comune il carattere strumentale, ma si allontanano per il diverso modo con il quale la natura viene piegata a fini utili all'uomo.

Entrambi introducono una finalità esterna al mero processo naturale, ma il filosofo-scienziato, in particolare, utilizzando "una forma di energia che difficilmente appare destinata ad un [determinato] scopo"⁶⁹, assai più dell'artigiano appare capace di individuare usi della natura precedentemente non visibili.

Tale duplicità permane nell'opera di Smith tanto da connotare la stessa "società commerciale" descritta nella *Ricchezza delle nazioni*. L'esempio più

'whole' or system - or the understanding of all the elements in such system." (K. HAAKONSSON, 1981, p. 79).

⁶⁷A. SMITH (1975), p. 24. Cfr., inoltre, LJ(A), p. 442 e LJ(B), p. 646.

⁶⁸A. SMITH (1975), p. 25.

⁶⁹LJ (A), p. 442.

evidente è fornito nelle prime pagine della *Wealth*, nelle quali un giovane operaio, con lo stesso pragmatismo dell'artigiano, introduce nella macchina a vapore un'innovazione funzionale al risparmio di lavoro. L'energia incorporata nella macchina non è conosciuta dall'operaio, ciò non esclude che egli la possa ulteriormente assoggettare (per quanto con la mediazione di una macchina già esistente). Tuttavia è chiaro a Smith che, nell'epoca delle manifatture, le innovazioni tecnologiche tendano a realizzarsi per il fatto che diventano "contenuto di una professione specifica". Ecco, allora che ricompaiono i "filosofi, o speculativi",

"la cui professione non consiste nel fare qualche cosa, ma nell'osservare ogni cosa, sicché proprio per questo sono in grado di *combinare e unificare le possibilità insite negli oggetti più dissimili e lontani fra loro*." (WN, pp. 14-5)⁷⁰

4. Le due dimensioni della divisione del lavoro: lo spazio per la "mano invisibile".

L'analisi dei due possibili ordini della natura, e delle due forme di conoscenza che ne derivano, conduce, di fatto, sul terreno economico politico: lo sfruttamento delle forze della natura entro un contesto produttivo caratterizzato dalla divisione del lavoro.

Si è già osservato in apertura, inoltre, come la "mano invisibile di Giove" rinvii ad un ordine umano, per consistenti aspetti alternativo a quello della natura⁷¹. Tuttavia, l'analisi che segue è volta a rilevare come *anche nella concezione dell'ordine sociale compaia una struttura duale analoga a quella individuata nella natura*.

Anche il modello d'ordine rappresentato dalla divisione del lavoro smithiana si colloca su due piani. Il primo è quello della visibilità della

⁷⁰A. SMITH (1973). D'ora in poi WN. Corsivo mio.

⁷¹Ciò emerge con particolare evidenza nella digressione sui prodotti dell'*arte* umana (scultura e pittura), i quali presentano, per Smith, una sostanziale differenza rispetto ai prodotti della natura, in quanto essi "portano con sé la loro spiegazione, e descrivono perfino all'occhio il modo in cui vengono prodotte" (A. SMITH, 1984b, p. 184. Corsivo mio). Il prodotto umano, specificamente quello artistico (ma per estensione qualsiasi manufatto), evidenzia la propria alterità rispetto ai prodotti della natura su un punto preciso: l'intelligibilità dei propri processi di formazione. Conseguentemente, l'ordine realizzato *intenzionalmente* dall'uomo è visibile poiché di esso si conoscono i processi di formazione, (mentre così non è per i processi sociali non intenzionali). Viceversa l'ordine della natura mantiene sempre un margine di *invisibilità*, non fosse altro perché non possono essere completamente noti i processi di elaborazione dei suoi prodotti. L'"arte" non è il "doppio" della natura, né costituisce la sua "imitazione".

divisione tecnica del lavoro, alla quale, peraltro corrisponde l'agire umano conforme a un fine. Il secondo è quello della divisione sociale. E' lo stesso Smith a ricordare che è preferibile rappresentare il principio generale della divisione del lavoro partendo dalla sua dimensione più facilmente osservabile: la produzione di spilli in un'officina. Tale osservabilità viene persa, a detta di Smith, quando muta la scala e si passa alle grandi manifatture (WN, I, pp. 9-10). In realtà il concetto sotteso a tale affermazione, la divisione sociale del lavoro, mostra di essere qualcosa di assai meno ovvio.

"Questa divisione del lavoro da cui tanti vantaggi sono derivati, non è in origine il risultato di una consapevole intenzione degli uomini, che preveda la generale prosperità che ne risulta." (WN, I, p. 17)

La divisione sociale del lavoro, in realtà, perde di visibilità agli occhi dell'osservatore non per la sua dispersione spaziale, ma perché produce dei "vantaggi" non premeditati intenzionalmente dai soggetti economici. Mentre la divisione tecnica del lavoro nell'officina è visibile perché esprime una coerenza mezzi-fini, rappresenta cioè un'organizzazione pianificata della produzione: ciò non accade nella divisione sociale. La ragione risiede nel fatto che il coordinamento fra i diversi rami della produzione avviene indipendentemente dalla volontà degli agenti. Esso si realizza attraverso un procedimento sconosciuto agli stessi attori. Ecco pertanto che alla superficie visibile dell'organizzazione pianificata del lavoro fa riscontro la trama sotterranea delle relazioni economiche rette da una "mano invisibile". Sotto la forma osservabile della divisione tecnica del lavoro, esemplificata dalla specializzazione all'interno dell'officina, si individua un livello non visibile in tutti i suoi sviluppi e le sue determinazioni, il quale corrisponde al principio organizzativo, non preordinato, della divisione sociale del lavoro. Anche nell'ambito economico e sociale deve riconoscersi, allora, una dialettica tra le forme visibili e quelle invisibili, essendo chiaro che le prime non possono mai essere spiegate senza le seconde e che occorre penetrare la trasparenza apparente della superficie⁷². Tutto ciò, ovviamente, non va

⁷²Questi temi possono essere analizzati anche dall'angolo visuale del noto argomento, dell'"inganno": "Si deve notare - dice Smith - che le opere dei grandi maestri della scultura e della pittura non producono mai il loro effetto per mezzo dell'inganno; esse non sono mai intese ad essere scambiate per gli oggetti reali che rappresentano, e non vengono mai scambiate per quelli" (A. SMITH, 1984b, p. 184). La chiarezza dei procedimenti di creazione del manufatto artistico implica l'assenza di "inganno" (cfr. nota 71). Tuttavia ciò che è essenziale rilevare è che la trasparenza o visibilità di cui parla Smith a questo proposito non è

inteso nel senso che l'economia politica non manifesti un proprio specifico campo d'indagine. Si tratta invece di osservare la struttura generale di una forma e di uno stile di analisi ed, eventualmente, di misurarne i mutamenti rispetto ad approcci precedenti.

La divisione del lavoro, peraltro, ha un'ulteriore particolarità. Essa, infatti, come risulta dalla citazione precedente, non è "il risultato di una consapevole intenzione degli uomini" soltanto "in origine", ma successivamente viene perseguita proprio in virtù dei vantaggi che essa procura. Nello stadio primitivo della caccia e della pesca colui il quale si dedicherà alla produzione di archi e frecce "si accorgerà che in questo modo può avere più bestiame e selvaggina di quanto ne avrebbe se fosse andato a caccia di persona" (WN, I, p. 19. Corsivo mio), da ciò sorge, inoltre, la "certezza", di poter scambiare il proprio sovrappiù con quello altrui. In un'economia di baratto, nella quale non c'è una cesura tra il lavoro contenuto e il lavoro comandato, le relazioni di produzione e scambio esprimono un equilibrio sociale estremamente semplificato, il quale, anche se non è perseguito volontariamente in quanto tale, non si colloca, per così dire, al di sopra dei soggetti che lo realizzano. Tale condizione, invece, viene meno quando, nello stadio "progredito", l'accumulazione di capitali e l'appropriazione delle terre disaggrega le funzioni contenute originariamente nella figura del produttore semplice e genera potenziali conflitti di interesse. E' in queste circostanze che la differenziazione delle funzioni svolte dai soggetti economici (vale a dire l'aumentata complessità sociale) rinvia ad un superiore principio di coordinamento prima inesistente (e non necessario).

diversa dalla osservabilità dei processi di produzione degli spilli. Il piano tecnico della produzione è sempre ciò che si rende conoscibile; l'atto della produzione rivolta a un fine è sempre quanto si presenta secondo un *ordine visibile* anche dei suoi stessi processi di formazione, mentre rimangono in ombra i processi di coordinamento sociale la cui realizzazione è affidata alla "mano invisibile".

Viceversa la natura inganna, ma ciò è un bene, poiché "è questo inganno che risveglia e mantiene in movimento continuo l'operosità umana" (TMS, pp. 247-8). Vi è, dunque, un'astuzia della natura che opera sempre al di sotto del livello di coscienza degli individui e che si sottrae al loro sguardo. Sulla "deception theory" vedi M. BROWN (1988), pp. 127-145; A.L. MACFIE (1967), pp. 59-81; S. CREMASCHI (1984), pp. 87-92; J.R. DAVIS (1990), pp. 342-352; T. RAFFAELLI (1994), pp. 213-6.

4.1. La duplice dimensione del valore e dei prezzi (nominali e reali).

Nella concezione della divisione del lavoro, come si è detto, è dunque possibile reperire un duplice piano teorico. Ma, seguendo l'esposizione del libro I della *Ricchezza delle nazioni*, è possibile riscontrare come tale struttura logica informi sostanzialmente le fondamentali categorie economiche dell'opera di Smith.

Consideriamo inizialmente la distinzione fra valore d'uso e valore di scambio.

E' del tutto evidente che il valore d'uso di un bene sia da ascrivere all'ordine della osservabilità e della tangibilità. Esso esprime "l'utilità di un oggetto particolare" (WN, I, p. 31) ed è, pertanto, il prodotto di un lavoro concreto, la sua utilità, in breve, costituisce il suo fine. Forse meno evidente, è, invece, la natura del valore di scambio, il quale, tuttavia, è da riferirsi alla pratica quotidiana delle transazioni (e risponde, pertanto, agli stessi principi di familiarità di cui si è parlato a proposito degli artigiani).

Sia il valore d'uso sia il valore di scambio, dunque, appartengono ad una dimensione conoscitiva di *superficie*, la quale, secondo lo schema proposto, dal punto di vista della costituzione del sapere (in questo caso economico), non può autofondersi. Ciò spiega perché lo stesso Smith affermi che è suo obiettivo "indagare sui *principi* che regolano il valore di scambio delle merci" e mostrare, per contro alla forma fenomenica del valore, "quale sia la misura *reale* del valore" (WN, I, p. 31. Corsivo mio). Pertanto, l'analisi si pone sul piano dei "principi" generali e non corrispondenti (ma neppure estranei) alla forme visibili che essi devono spiegare. Si può aggiungere, inoltre, che una volta esclusa implicitamente, ma nettamente, la possibilità di fondare il valore sull'utilità, il problema consista nel dare ragione dei "principi che regolano il valore di scambio".

E' nel capitolo V della *Wealth* che Smith sostiene la nota tesi che il lavoro è "la misura reale del valore di scambio di tutte le merci" specificando che, successivamente all'affermazione della divisione del lavoro sul terreno storico, un uomo "sarà ricco o povero secondo la quantità di lavoro che può comandare" (WN, I, p. 32).

Anche in questa circostanza Smith riproduce lo schema dualistico precedentemente descritto, che, peraltro, è dichiarato nello stesso titolo del capitolo: "Del prezzo reale e nominale delle merci, ovvero del loro prezzo in lavoro e del loro prezzo in moneta". Il primo, il prezzo reale, è "la pena e il disturbo" che il lavoro comporta quando viene esercitato. Esso, per un lavoratore, che si trovi "nel suo stato ordinario di salute, di forza e d'animo

[...]" non muta nel tempo e nello spazio, in quanto egli deve rinunciare "sempre alla stessa quota del suo riposo, della sua libertà e della sua felicità". Più sinteticamente: "in ogni tempo e luogo, uguali quantità di lavoro si può dire abbiano uguale valore per il lavoratore" (WN, I, p. 35). Il secondo è, invece, il prezzo relativo delle merci; vale a dire il fatto che il valore di una merce è stimato mediante altre merci secondo determinati rapporti quantitativi e, successivamente, in moneta. Il senso del dualismo teorico è ulteriormente esplicitato nell'affermazione che

"Ogni merce [...] viene scambiata, e quindi paragonata, più spesso con altre merci che col lavoro [...] La maggioranza della gente, poi, comprende meglio ciò che si intende con una quantità di lavoro. L'una è un *oggetto semplice palpabile* [plain palpable object], l'altra una *nozione astratta* [abstract notion], la quale, benché possa essere resa sufficientemente intelligibile, non è altrettanto ovvia e naturale." (WN, I, p. 34. Corsivo mio)

Ciò che si intende evidenziare non è la ovvia constatazione che esiste una differenza fra sapere scientifico e senso comune, né che il primo per sua natura è necessariamente più complesso e meno intuitivo del secondo, né l'anticipazione della marxiana relazione fra forme fenomeniche e astrazioni. Piuttosto si vuole mettere a fuoco una definita struttura dell'impianto logico smithiano.

Come nel sapere sulla natura il pensiero teoretico scopre catene connettive "invisibili" e congiunge eventi e oggetti non esaurientemente correlati dal senso comune, così anche in economia politica la spiegazione scientifica assume la forma di una "nozione astratta", non immediatamente percepibile, laddove il senso comune conferma la sua propensione a fermarsi alla soglia del visibile, a ciò che è "semplice" perché è "palpabile". Ma, al pari della conoscenza teorica della natura, anche quella relativa agli oggetti dell'economia, non muove da una contrapposizione col senso comune. Al contrario questo costituisce il terreno sul quale inizialmente si ricercano le "catene connettive", in base alle quali ricostruire un ordine che spieghi specifiche fenomenologie (della natura, dell'economia etc.). E' qui determinante l'influenza newtoniana sulla metodologia smithiana, ma tale aspetto, per quanto estremamente significativo, esorbita dagli obiettivi di questo lavoro. Infatti la relazione sostanziale che qui interessa, anche nel rapporto tra prezzo reale e prezzo nominale (come già per la divisione del lavoro), è che il visibile (il valore di scambio inteso come rapporto e comparazione fra quantità di merci diverse) viene spiegata dall'invisibile, vale a dire, in questo caso, dalla "nozione astratta" di lavoro.

Una volta acquisito che "il lavoro è la sola misura universale del valore, oltre che la sola precisa" (WN, I, p. 38) unità di misura attraverso la quale confrontare i valori delle merci nel tempo e nello spazio, ci si potrebbe chiedere perché ciò non abbia delle conseguenze sul piano tecnico-operativo. Smith, peraltro, in apertura al capitolo VI del libro I della *Ricchezza*, indica nel calcolo del tempo di lavoro, la condizione affinché si effettui uno scambio fra merci (castori contro cervi) di eguale valore. In sostanza, sembrerebbe che se, per ipotesi, si potessero azzerare i processi storici che hanno premiato la forma dello scambio con mediazione di moneta (dalla moneta-merce alla moneta-segno), si potrebbe pragmaticamente impiegare il lavoro come "numerario" riducendolo a quantità calcolabile nell'unità di tempo.

E' lo stesso Smith a spiegarci perché ciò non sia possibile:

"sebbene il lavoro sia la misura reale del valore di scambio di tutte le merci, non è per suo mezzo che il loro valore viene comunemente stimato. Accertare il rapporto tra due diverse quantità di lavoro è spesso difficile. Il tempo speso in due diversi tipi di lavoro non basterà da solo a determinare questo rapporto. Si devono tener presenti anche i diversi gradi della durezza del lavoro e dell'abilità impiegata. Può esserci più lavoro in un'ora di duro lavoro che in due ore spese a un compito facile; o anche nell'applicazione di un'ora a un mestiere che costa dieci anni di lavoro per impararlo, piuttosto che nell'attività di un mese in un'occupazione semplice e comune. Ma non è facile trovare una misura precisa sia della durezza del lavoro che dell'abilità. Tuttavia questo aggiustamento non viene compiuto con una misura accurata, ma con il contrattare e mercanteggiare del mercato, secondo quella specie di uguaglianza all'ingrosso che per quanto inesatta è pur tuttavia sufficiente a condurre gli affari della vita comune." (WN, I, p. 33. Corsivo mio)

La difficoltà di "accertare il rapporto tra due diverse quantità di lavoro" (tema ripreso e sviluppato nel capitolo X, parte I, della *Wealth*) non è un impedimento meramente pratico. Dietro la questione della commensurabilità di lavori resi differenti dal diverso grado di intensità, di complessità e di conoscenze acquisibili mediante l'apprendistato, si esplicita un problema sostanziale: il dato che "non è facile trovare una misura precisa sia della durezza del lavoro che dell'abilità". Questa difficoltà è di natura così sostanziale che deve essere risolta dal mercato, empiricamente, attraverso l'equiparazione dei valori delle merci. In altri termini, il lavoro, quale "misura universale del valore", non può essere impiegato come "numerario", per l'impossibilità di misurare in termini esatti la "durezza" e l'"abilità" del

lavoro. D'altro canto, se così non fosse stato, il lavoro (contenuto/comandato), sarebbe stata una grandezza *immediatamente quantificabile*, e, di conseguenza, sarebbe appartenuto a un "ordine visibile", analogo a quelli rappresentati da una molteplicità di scrittori di economia politica precedenti Smith. Esso sarebbe stato considerato come uno strumento impiegabile nella determinazione del valore delle merci attraverso semplici operazioni di calcolo. Il fatto che l'equiparazione dei valori delle merci sia affidata al mercato implica, invece, che la stima del valore di scambio avvenga in base al confronto di quantità di merci anziché fra quantità di lavoro. Ma ciò, a sua volta, comporta l'incertezza e l'indeterminazione derivante dall'assumere i prezzi nominali come indicatori del valore reale delle merci. Il lavoro (prezzo reale) non viene mai preso in considerazione come sostituto possibile del prezzo nominale, nonostante i problemi di natura sia pratica sia teorica posti da quest'ultimo. Non a caso, infatti, Smith non si sforza di esprimere in termini maggiormente definitivi la natura del "prezzo reale" del lavoro; viceversa, egli discute su come alcune merci (argento o grano) si approssimino alla "misura universale del valore", vale a dire al lavoro, a seconda che si considerino il breve periodo o trend secolari.

Ecco allora che quello che può apparire un circolo vizioso (il prezzo nominale rinvia al prezzo reale, ma il prezzo reale non può sostituirsi al prezzo nominale) può, per altri versi, mostrarsi come un momento del dualismo logico⁷³. I movimenti di superficie del mercato, rappresentati dai prezzi nominali e dalle loro fluttuazioni, costituiscono il piano della visibilità. Questa rinvia a dei "principles", ad un piano meno evidente, il quale, può render conto dei moti della superficie. Le implicazioni sono, evidentemente, molteplici. Si pensi, ad esempio, al mutamento del concetto di ricchezza. La ricchezza non consiste solo nei beni materiali, ma nel potere di comandare lavoro (in forma potenziale o nella forma cristallizzata di merce). E' interessante, allora, sottolineare come Smith associ le due dimensioni affermando:

⁷³ Questa interpretazione si discosta da quella secondo la quale Smith "considera la quantità di lavoro contro cui una merce può essere scambiata sul mercato il più utile surrogato del suo prezzo monetario". J.A. SCHUMPETER (1972), p. 130. Circa le smithiane teorie dei prezzi e, in particolare, del valore "come una teoria basata sui costi", cfr. R.L. MEEK (1973), pp. 43-76. Impostazioni diverse dalla presente, le quali considerano espressioni tautologiche la teoria smithiana dei valori e dei prezzi, sono in M. BLAUG (1970), pp. 65-85 e S. RASHID (1992), p. 136. Per un'analisi incentrata sul problema dell'equilibrio, e sulla sua non definitività, può essere utile confrontare M.L. MYERS (1976), pp. 560-75.

"Ogni uomo è ricco o povero secondo la misura in cui può permettersi di godere delle necessità, dei comodi e dei piaceri della vita umana." (WN, I, p. 32)

Ma con la diffusione della divisione del lavoro un uomo "sarà ricco o povero secondo la quantità di lavoro che può comandare, ovvero che può permettersi di comprare" (WN, I, p. 32). In breve, alla nozione tangibile di ricchezza, fa riscontro un'altra nozione ad essa speculare, quella per la quale la vera natura della ricchezza si cela dietro l'apparenza della cosa. Essa è lavoro contenuto in un bene o "potere", capacità, di mettere in moto l'attività umana.

Due considerazioni vanno ulteriormente aggiunte:

1) le due dimensioni che caratterizzano la struttura del discorso economico politico sono intrinsecamente correlate; parlare di "superficie" e di relazioni "invisibili", ma sostanziali, non significa affatto considerare la prima inessenziale;

2) la componente "invisibile", per quanto deputata a spiegare i movimenti fenomenologici, mantiene una componente di indeterminatezza.

Quest'ultimo aspetto già evidenziato a proposito sia della divisione del lavoro, sia nel rapporto tra prezzo reale e prezzo nominale, come vedremo, mostra la sua importanza anche nell'uso delle categorie smithiane di "prezzo naturale" e "prezzo di mercato".

4.2. La duplice dimensione dei prezzi (naturali e di mercato).

Ciò che viene posto in questione da Smith attraverso la relazione fra prezzi naturali e prezzi di mercato è il concetto di equilibrio. Il meccanismo di aggiustamento del mercato, del tipo *mano invisibile*, per il quale i soggetti economici agiscono in direzione del raggiungimento di più alti rendimenti, modificando la struttura stessa della divisione sociale del lavoro, fino a determinare uno stato di equilibrio del mercato, è connesso all'equilibrio che viene a stabilirsi tra i prezzi. Per i processi di livellamento dei redditi, che appunto muovono verso la più alta remunerazione, vengono a determinarsi "in ogni società o ambiente" dei "saggi ordinari o medi [che] si possono chiamare i saggi naturali del salario, del profitto e della rendita" (WN, I, p. 56). Essi, come è noto, variano a seconda delle condizioni generali della società (di progresso, stasi o regresso) e della natura dell'impiego e possono differire dai prezzi di mercato, i quali si determinano in base al rapporto tra quantità offerte e domanda effettuale. Questi ultimi, tuttavia, tenderanno a "gravitare" intorno ai prezzi naturali.

Come è stato osservato

"i prezzi naturali - che svolgono il ruolo di centri di gravità del sistema - sono più nascosti, meno "osservabili" dei prezzi di mercato [...] In nessun [caso] essi "emergono" con chiarezza alla superficie per essere percepiti *direttamente*".⁷⁴

La scarsa "osservabilità" dei prezzi naturali rispetto ai prezzi di mercato ripropone, una volta di più, la natura dualistica della teoria smithiana, la quale, ora, più compiutamente, investe la nozione di equilibrio. È il prezzo naturale, quello invisibile nelle normali transazioni, il "centro di gravità" che opera ma non si vede, che spiega la realtà fenomenica dei prezzi di mercato. Tale priorità causale, prima contenuta nell'affermazione che l'invisibile spiega il visibile, viene qui confermata dall'affermazione che i prezzi naturali costituiscono, con chiaro riferimento newtoniano, il "centro di riposo e di permanenza" al quale "tendono costantemente" i prezzi di mercato (WN, I, p. 59).

Tale dualismo apparirà, forse, più evidente, se si considera che sono i prezzi di mercato a costituire il "segnale" per compratori e venditori (WN, I, p. 40). In caso di eccesso di domanda vi sarà uno spostamento verso le componenti del prezzo remunerate al di sopra del loro tasso naturale, in caso di eccesso di offerta si realizzerà un movimento inverso (WN, I, pp. 58-9). Gli operatori economici, dunque, perseguono il proprio interesse impiegando un indicatore "visibile": i prezzi di mercato. Ma, come è noto, il generale stato di equilibrio, la ricomposizione operata dalla mano invisibile, non rientra nel loro agire intenzionale. Similmente non rientra nei loro obiettivi il raggiungimento di un prezzo naturale di equilibrio, il quale fuoriesce dal loro orizzonte di visibilità. È quest'ultimo, tuttavia, che conferisce "ordine" al movimento, apparentemente caotico, dei prezzi di mercato, fungendo da centro gravitazionale. Le dinamiche dei prezzi di mercato non si spiegherebbero senza la "tendenza" a coincidere con i prezzi naturali. Ciò che non è osservabile (e che per molti studiosi costituisce un elemento indeterminato o perlomeno problematico⁷⁵) è la condizione necessaria per dar conto di ciò che è visibile. Tutto ciò consente di riformulare la stessa nozione di equilibrio che, a questo punto, non può limitarsi alla mera osservazione delle oscillazioni di mercato e della loro relativa stabilizzazione (come già era stato fatto da molti economisti presmithiani, i quali pure

⁷⁴G. CARAVALE(1993), p. 19.

⁷⁵Cfr. fra gli altri C. BENETTI (1979), pp. 80-98; G. LUNGHINI (1988), pp. 23-4; S. HOLLANDER (1976), p. 129.

avevano osservato una discrepanza tra il prezzo naturale, basato sui costi di produzione, e prezzi di mercato), poiché questo punto di vista omette importanti aspetti della "fisiologia" del sistema economico.

Le conseguenze di un approccio che ponga in evidenza la nozione di "visibilità" mi pare che possano consentire, a questo punto, alcune riflessioni relative agli effetti dell'eterogenesi dei fini smithiana. Infatti, la nozione di intenzionalità dei soggetti economici appare correlata allo statuto dell'osservabilità dell'oggetto preso in esame dai soggetti decisionali. Il legame fra i due eventi è diretto. Quando si abbassa l'orizzonte di visibilità anche l'intenzionalità soggettiva ne viene coinvolta, al punto che ordine del sistema e progettualità individuale diventano due variabili da correlare secondo schemi complessi. L'ordine e l'equilibrio non sono più il prodotto di un'azione volontaria. L'ordine sarà il prodotto di processi invisibili, ma l'intenzionalità degli individui non assumerà l'ordine generale come termine di confronto. Essa avrà, per parametro, un orizzonte di visibilità "basso" entro il quale si definirà il *self-interest* (o, in senso più ampio, il *self-love*). In altri termini il *self-interest*, al pari di tutti gli altri moventi all'azione, limiterà il proprio agire all'orizzonte del visibile. Si useranno non solo i prezzi nominali (e di mercato) come indicatori, ma ogni calcolo avverrà in base all'orizzonte di visibilità entro il quale si vengono a determinare le aspettative sul futuro. Ciò significa, che la natura e la specificità dell'*interesse personale* può essere compresa solo a partire dall'orizzonte di visibilità che la determina. La stessa percezione del proprio *self-interest* può variare da soggetto a soggetto, da classe a classe (WN, I, pp. 252-4). La zona di invisibilità, quella coordinata dalla "mano invisibile", è invece estremamente ampia e, paradossalmente, se disvelata almeno parzialmente, può fornire molte più informazioni sull'agire individuale di quanto non possa offrire la semplice osservazione (e consapevolezza soggettiva) del circoscritto movente individuale, relativamente miope e incapace di rapportarsi alla dimensione del sistema.

5. Economia politica, scienze della vita e scienze della natura: una proposta interpretativa.

Credo che, a questo punto, le dinamiche che caratterizzarono la formazione della teoria smithiana possano risultare più comprensibili se si prendono in considerazione gli sviluppi teorici ed epistemologici che caratterizzarono nello stesso periodo altri saperi, in particolare le scienze

della vita⁷⁶. Si tratta di un vasto mutamento delle forme della razionalità, il quale tese a culminare in un modello di leggibilità del mondo, entro il quale fu determinante l'adattamento dell'insegnamento newtoniano a nuovi contesti disciplinari (sebbene non fosse questo l'unico elemento di novità). Ciò che accomuna economia politica e sapere biologico tardo-settecenteschi è lo spostamento dell'indagine dalla classificazione delle forme visibili (la tassonomia linneana o l'*anatomia politica* pettyana - cfr. §1), all'analisi dell'ordine recondito, dell'"organizzazione" che presiede il coordinamento delle funzioni delle parti del "corpo" (politico o animale). La simmetria dell'ordine visibile, secondo la nuova ottica, deve essere spiegata individuando un'organizzazione nascosta e delle funzioni a cui riferire gli aspetti osservabili. Nella biologia della seconda metà del Settecento tale aspetto è ben evidente. Questo ordine di problemi è stato esemplarmente spiegato da F. Jacob, il quale osserva come già con Buffon e Maupertuis, nella polemica sul preformismo, emerge l'idea che le strutture visibili debbano essere rapportate alle funzioni invisibili che le organizzano. Si delinea, cioè, il concetto di *organizzazione*: "una struttura di ordine superiore, a cui vanno riferiti tutti gli aspetti visibili degli esseri viventi"⁷⁷. Più precisamente Jacob rileva che:

"Tra la fine del Settecento e gli inizi dell'Ottocento fa la sua apparizione una nuova scienza, che non ha più per fine la classificazione degli esseri naturali, ma

⁷⁶A.S. Skinner ha sottolineato l'attenzione mostrata da Smith per Buffon, Daubenton e Réaumur, oltre al fatto che egli possedeva nella sua biblioteca le opere di Diderot, D'Alembert, Buffon e Maupertuis, inoltre aggiunge "The work done in the field of biology by men such as these was of profound importance, associated as it is with the introduction of the 'great chain' thesis and those theories of 'transformism' which were being developed in the late 1740s and early 1750s." Osserva poi che "It is distinctly possible that the climate of opinion thus engendered may have been an important influence on the development of that historical perspective which is so clearly illustrated by the Astronomy." (A.S. SKINNER, 1979, p. 33). Secondo J.R. LINDGREN, "Smith would probably have preferred the biological model to all others for representing social phenomena" (1973, p. 59).

⁷⁷F. JACOB (1971), p. 95. Su questi aspetti sono particolarmente rilevanti le considerazioni di M. FOUCAULT (1988⁵), pp. 235-251. Questi sostiene che nella seconda metà del Settecento si riscontra un mutamento nell'ordine del discorso della grammatica generale, della storia naturale e dell'analisi delle ricchezze. Nel pensiero economico, con Adam Smith, si passa dall'"analisi delle ricchezze" a "un principio d'ordine che è irriducibile all'analisi della rappresentazione: [egli] porta alla luce il lavoro, cioè la fatica e il tempo" (p. 243). Nella storia naturale, analogamente, si passerà dalla descrizione dei caratteri visibili a "un principio estraneo al campo del visibile [...] Tale principio (cui corrisponde, nell'ordine dell'economia, il lavoro [nella concezione smithiana]) è l'*organizzazione* [...]" (p.245). L'organizzazione si esplicita attraverso il carattere, il quale "non viene stabilito [...] da un rapporto del visibile con se stesso; di per sé stesso è soltanto l'estremità visibile di un'organizzazione complessa e gerarchizzata in cui la funzione ha un compito essenziale di direzione e determinazione" (p. 247).

la conoscenza degli organismi viventi, e per oggetto non più l'analisi della struttura visibile, ma l'analisi dell'organizzazione."⁷⁸

L'esistenza di una struttura nascosta inizialmente era da correlarsi, solo al modello dell'universo newtoniano, in quanto "alla combinazione visibile delle superfici e dei volumi corrispondevano [...] una combinazione dei corpuscoli che costituiscono la materia"⁷⁹, le caratteristiche e le proprietà dei corpi, pertanto, andavano spiegate non solo in base alla natura degli atomi, ma anche al "gioco di relazioni" che fra di essi si instauravano. Il concetto di "organizzazione", di conseguenza, andò progressivamente sostituendo quello di "struttura visibile", fino a presentarsi "come il fondamento nascosto dei dati descrittivi immediati, della totalità dell'essere e del suo funzionamento"⁸⁰. Il corpo, così, cessò di essere rappresentato come una mera associazione di organi, ma di essi si evidenziò l'interdipendenza e

"l'anatomia non si limitò più a descrivere, organo per organo, un essere vivente considerato isolatamente, ma cercò di collegare organi e funzioni, confrontando lo stesso organo in animali diversi o diversi tipi di organi nello stesso animale."⁸¹

Analogamente E. Mayr ha messo in luce come all'altrezza di Cuvier (1769-1832) venne a maturazione un mutamento rilevante nell'ambito della zoologia:

"I tassonomisti anteriori a Cuvier si comportarono [...] come se ciascun carattere fosse indipendente da ogni altro, e come se un organismo con un carattere differente avesse un'essenza differente. Buffon era stato il primo a dissentire da questo approccio atomistico. Un organismo non era un miscuglio arbitrario di caratteri, come si ricavava dagli scritti di Linneo; piuttosto, la composizione dei caratteri era dettata dalla loro 'correlazione'. Cuvier sviluppò le idee [...] di Buffon, arrivando alla formulazione di un principio concreto, quello della *correlazione delle parti* [...] Tutte le funzioni di un organismo dipendono l'una dall'altra in misura tale che esse non possono variare indipendentemente."⁸²

⁷⁸F. JACOB (1971), p. 95.

⁷⁹*Ibidem*.

⁸⁰F. JACOB (1971), p. 104.

⁸¹*Ivi*, pp. 104-5.

⁸²E. MAYR (1990), p. 133.

Vale la pena di ricordare, inoltre, che, in virtù della diffusione degli studi sugli esseri microscopici, se da un lato la "catena dell'essere"⁸³, tese ad allungarsi indefinitamente e a mostrare una maggiore compattezza, improntata alla continuità, dall'altro la possibilità sempre più consistente di procedere nella direzione dell'infinitesimo (nel vivente e nella materia inorganica) aprì, mi pare, la condizione perché l'*invisibile* acquistasse crescente pregnanza. Nell'infinitesimo, nel luogo che per eccellenza si sottrae allo sguardo, si collocano i segreti della struttura organizzativa, segreti che non possono essere raggiunti, se non parzialmente, dal perfezionamento degli strumenti ottici. Quanto più si procede verso l'infinitamente piccolo (o l'infinitamente vasto, se l'oggetto è costituito dai corpi celesti), tanto più, paradossalmente, l'incremento di visibilità rimanda alla consapevolezza che vi sono universi (o relazioni) invisibili non scoperti⁸⁴. Come ha osservato Deleule:

"Le triomphe du newtonianisme - en particulier dans le domaine de la chimie à travers la notion d'affinité - conduit à une représentation du corps organisé considéré comme émergence structurelle visible d'un réseau de forces élémentaires invisibles mais en relation mutuelle incessante [...] L'abolition d'une structure est en même temps naissance d'une nouvelle structure; la putrefaction d'un navet est forcément génération d'un autre corps en voie d'organisation"⁸⁵

L'ultimo argomento di Deleule permette di introdurre un ulteriore, essenziale, concetto: la temporalizzazione della natura. La natura di Linneo era caratterizzata da uno stato di equilibrio stazionario, autoriproducendosi in un ciclo continuo mediante i processi di "propagazione" (generazione), "conservazione" e "distruzione" operanti nei regni "minerale", "vegetale" e "animale"⁸⁶. Con Buffon, Hutton e diversi altri studiosi, fra cui Diderot, invece, la natura comincia ad avere una storia⁸⁷. Fu questa "rivoluzione intellettuale", che favorì lo sviluppo di un approccio evolucionistico, rispetto al quale, credo, non sia inappropriato parlare dell'"invisibile" come

⁸³Pur in una prospettiva diversa da quella qui presentata, rimangono sempre di grande interesse le pagine di A.O. LOVEJOY (1981), in particolare sul noto tema degli "anelli mancanti", vedi pp. 245-261.

⁸⁴Su questi temi cfr. W. BERNARDI (1995), pp. 59-75.

⁸⁵D. DELEULE (1979), p. 64.

⁸⁶C. LINNEO (1982c), pp. 70-106.

⁸⁷Cfr. W. LEPENIES (1991).

di una categoria concettuale che conquistò spazi crescenti. Essa, del resto, dovette essere connessa all'idea di evoluzione, dal momento che quest'ultima, in sé, come ricorda Mayr, non poteva essere soggetta ad "osservazione diretta"⁸⁸. L'approccio "evoluzionistico", è peraltro comune anche a Smith. Di esso si è già accennato a proposito della "selection procedure" (§ 7) delle regole comportamentali (estendibili per certi aspetti al mercato⁸⁹), ma ora può essere confermato, attraverso la "mano invisibile", secondo un'ulteriore determinazione: l'impossibilità degli individui di pre-vedere il futuro⁹⁰, e gli assetti sociali derivanti dalle loro azioni. In entrambi i saperi (scienze della vita ed economia politica) il futuro aperto e la sua indeterminabilità producono l'indebolimento del paradigma della conoscenza "oculare" e introducono l'ignoto, il non pre-vedibile, dunque, l'in-visibile.

La rappresentazione dell'ordine della natura, pertanto, non può più essere esaurita entro il suo orizzonte di visibilità e questa condizione, credo, produca i suoi riflessi anche sul pensiero economico, non fosse altro perché i modelli della natura cui si riferivano gli autori presmithiani non sono più assimilabili a quelli cui sembra rivolgersi, invece, l'autore scozzese. Si viene a realizzare per così dire, un'"esperienza dell'invisibile", la quale viene confermata su più piani⁹¹, non ultimo quello dei mercati autoregolati. Il concetto di "organizzazione" che viene emergendo in biologia sembra potersi estendere, entro certi limiti, anche al sistema economico, se è corretta la tesi secondo cui la tendenza comune è a muoversi dall'*anatomia* alla *fisiologia* del corpo politico⁹². Il mercato smithiano viene ad incorporare, infatti, attraverso la "mano invisibile", sia il concetto di "organizzazione" (in quanto autoregolazione non intenzionale), sia di temporalizzazione. La novità rispetto agli schemi di Cantillon o Quesnay è che quest'ultimi, pur individuando relazioni di interdipendenza degli aggregati economici, si

⁸⁸E. MAYR (1990), pp. 255 e sgg. Forse non è superfluo rammentare che è in questi decenni che si sviluppano le teorie evoluzionistiche della terra e la chimica moderna, le quali, si è visto, emergono precisamente dal contesto intellettuale del quale si parla.

⁸⁹J.T. YOUNG (1986), pp.365-82.

⁹⁰Si è soliti dire che l'evoluzione è cieca, non prevedibile, in quanto la selezione e l'adattamento non muovono in direzione di una causa finale.

⁹¹In questa generale mutamento di paradigmi della conoscenza credo possa inserirsi il concetto di causalità humeana. I sensi, dice Hume, non possono garantire dell'identità o della continuità spaziale e temporale di un oggetto, poiché "la causalità è la sola che possa spingersi al di là dei sensi ed informarci dell'esistenza di oggetti che non vediamo né sentiamo". D. HUME (1982), p. 87.

⁹²Come si è cercato di mostrare il concetto di "anatomia politica" di W. Petty non può non correlarsi a quello di "aritmetica politica", rispetto alla quale Smith affermò di non avere "molta fiducia"; WN, IV, p. 526.

mossero entro una concezione tipica dell'equilibrio stazionario. La "invisible hand", per contro, introduce l'equilibrio dinamico come processo di coordinamento spontaneo, il quale include il fattore tempo in quanto variabile economica⁹³.

La nozione di "invisibile", inoltre, si accosta inevitabilmente a quella di ignoto⁹⁴, qualcosa che, newtonianamente, non può essere afferrato percorrendo inversamente, all'infinito, i nessi causali, fino ad arrivare ad una causa prima compiutamente determinabile⁹⁵. Koyré, riportando il pensiero di Voltaire, il quale era un convinto newtoniano, ha esplicitato con chiarezza questo punto. Egli sostiene che, per il filosofo francese,

"Newton [...] ci ha abituato ad ammettere che vi sono cose per l'uomo incomprensibili e ad accettare le qualità ovvie e tangibili delle cose - una delle quali è la forza d'attrazione - senza tentare di spingersi oltre facendo ricorso a spiegazioni fantastiche."⁹⁶

E' ancora Koyré ad affermare che

"nonostante la sua plausibilità razionale e la sua semplicità matematica [...] la legge newtoniana aveva in sé qualcosa che confondeva la mente. I corpi si attraggono reciprocamente, agiscono l'uno sull'altro [...] Ma come riescono a compiere questa attrazione, a superare i baratri del vuoto che in maniera così radicale separa e isola ciascuno di essi dagli altri? Si deve ammettere che nessuno, neppure Newton, poteva spiegare, o semplicemente comprendere, questo come".⁹⁷

⁹³Sul concetto di feedback nel pensiero economico cfr. O. MAYR (1988), capp. X-XI.

⁹⁴Il fisiologo A. HALLER sostenne: "Il y a bien des choses dans la machine animale [...] des mouvements [...] produits par des causes complètement inconnues" (*Elementa physiologiae corporis humani*, Lausanne, 1757, cit. in D. DELEULE (1979), p. 264. Corsivo mio). I suoi studi sulle contrazioni dei muscoli in assenza dei nervi ai quali sono abitualmente collegati lo indussero a parlare di un'"intima struttura" la cui causa era difficoltoso determinare. Su questi temi e sull'influenza di Newton nelle scienze della vita cfr. F. MONDELLA (1983), pp. 133-43.

⁹⁵D. Hume, parafrasando le newtoniane *Regulae philosophandi* rileva come le ricerche astratte si muovono verso "principi più generali" finché non giungono "a quei principi originari di fronte ai quali si deve arrestare, in ogni scienza, qualsiasi curiosità umana." (D. HUME, 1978, p. 4).

⁹⁶A. KOYRÉ (1983a), p. 68.

⁹⁷A. KOYRÉ (1983b), *Il significato della sintesi newtoniana*, in *Studi newtoniani*, cit., p. 17. Corsivo mio.

In altre parole, mentre Descartes pensa un progetto che dia piena intelligibilità alla fisica, al concetto di materia e alle sue leggi, ma finisce per scrivere un "romanzo filosofico", Newton abbandona tale impostazione lasciando persino parzialmente indeterminato *come* avvengano i fenomeni della fisica, con la conseguenza che, secondo Voltaire, l'"attrazione" è

"effetto certo e indubitabile di un principio ignoto, qualità inerente alla materia, di cui altri, più abili di me, scopriranno, se mai potranno, la causa"⁹⁸.

L'invisibile, e con esso l'ignoto, è, dunque, dentro la stessa fisica meccanica, precisamente è nel suo cuore: l'attrazione. Esso costituisce un'esperienza, "un effetto certo e indubitabile", dal quale muovere, a meno di rinunciare ad ogni, plausibile principio spiegazione.⁹⁹

E' qui, dallo scarto tra il visibile e un invisibile che organizza (non si scordi il ruolo "gravitazionale" dei prezzi naturali, invisibili rispetto ai prezzi di mercato), che nell'economia smithiana si definì un dualismo logico che non poteva assumere una connotazione definitoria in senso forte. Peraltro, proprio la tensione a superare tale dualismo condusse, forse, al ricorso di un'espressione figurata come quella della "mano invisibile". Metafora particolarmente fortunata nella storia del pensiero economico, la quale, proprio in quanto metafora, ebbe la capacità di rappresentare in forma non enunciativa il margine non spiegato di invisibilità dei processi sociali di coordinamento non intenzionale.¹⁰⁰

⁹⁸VOLTAIRE, *Lettres Philosophiques*, lettera XV, cit. in A. KOYRÉ (1983a), p. 67.

⁹⁹In realtà questo aspetto è suscettibile di un approccio più radicale nel momento in cui si considerano i concetti di spazio e tempo assoluti. Newton nello scolio alla definizione VIII dei *Principia matematica*, sostiene che lo spazio assoluto "non sta in alcun rapporto con oggetti esterni [...] Poiché le [sue] parti non possono essere viste né in genere distinte sensibilmente". Tali affermazioni, fondamentali per la fisica newtoniana, hanno indotto E. Cassirer a commentare nel modo seguente: "Il costituirsi del sistema dell'induzione comincia così con l'ipotesi di una realtà, sottratta in linea di principio alla conferma e al confronto della percezione immediata" (E. CASSIRER 1978b, p. 509). Altri ha osservato che spazio e tempo assoluti newtoniani, rispondendo alla doppia esigenza di essere condotti sia a definizioni matematiche astratte, diverse da quelle fisiche, sia agli attributi di Dio, sono da interpretarsi come "esigenza di superamento del sensibile"; (M. MAMIANI, 1983, p. 84). Per questa via si ripropone, peraltro, il noto tema newtoniano per il quale "il disegno divino è lo sfondo imperscrutabile delle leggi dinamiche a noi note per via empirica ed induttiva", essendo l'"arte sperimentale volta unicamente al *come* dei fenomeni" (P. CASINI, 1980, p. 21 e p. 23).

¹⁰⁰Rinvio, per uno sviluppo più articolato di questi argomenti, al mio *Order, Metaphors and Equilibrium in Adam Smith's Thought*, di prossima pubblicazione in "History of Economic Ideas".

Riferimenti bibliografici

- BACONE, F. (1965), *Della dignità e del progresso delle scienze (1623)*, in *Opere filosofiche*, a c. di E. De Mas, II, Bari, Laterza
- BACONE, F. (1992), *Novum Organum*, a c. di E. De Mas, Roma-Bari, Laterza.
- BARBON, N. (1685), *An Apology for the Builder*, London.
- BARBON, N. (1690), *A Discourse of Trade*, London.
- BENETTI, C. (1979), *Smith, la teoria economica della società mercantile*, Milano, ETAS.
- BERNARDI, W. (1995), *La conquista del mondo invisibile: modelli epistemologici e teorie della vita nella rivoluzione scientifica*, in A. La Vergata, A. Pagnini (a c. di) *Storia della filosofia, storia della scienza*, Firenze, La Nuova Italia.
- BERTOZZI, M. (1982), *La filosofia economica di Thomas Hobbes*, in R. Faucci (a c. di), *Gli italiani e Bentham*, I, Milano, Franco Angeli.
- BLAUG, M. (1970), *Storia e critica della teoria economica*, Torino, Boringhieri.
- BLUMENBERG, H. (1984), *La leggibilità del mondo. Il libro come metafora della natura*, Bologna, Il Mulino.
- BREWER, A. (1992), *Petty and Cantillon*, in "History of Political Economy", 3.
- BROWN, M. (1988), *Adam Smith's Economics*, London - New York - Sydney, Croom Helm.

CAMPBELL, T.D. (1971), *Adam Smith's Science of Morals*, London, Allen & Unwin.

CANTILLON, R. (1974), *Saggio sulla natura del commercio in generale*, Torino, Einaudi.

CARAVALE, G. (1993), *Alcune considerazioni sulla nozione di equilibrio nella teoria economica*, in "Studi economici", 2.

CASINI, P. (1980), *Introduzione all'illuminismo. Da Newton a Rousseau*, vol. I, Roma-Bari, Laterza.

CASSIRER, E. (1978a), *Storia della filosofia moderna. Il problema della conoscenza nella filosofia e nella scienza*, vol. I, t. III, Torino, Einaudi.

CASSIRER, E. (1978b), *Storia della filosofia moderna. Il problema della conoscenza nella filosofia e nella scienza*, vol. II, t. II.

CREMASCHI, S. (1984), *Il sistema della ricchezza. Economia politica e problema del metodo in Adam Smith*, Milano, Franco Angeli.

DAVIS, J.R. (1990), *Adam Smith on the providential reconciliation of individual and social interest: is man led by an invisible hand or misled by a sleight of hand?*, in "History of Political Economy".

DELEULE, D. (1979), *Hume et la naissance du libéralisme économique*, Paris, Aubier Montaigne.

DESCARTES, R. (1968), *Discorso sul metodo*, Milano, Rizzoli.

DIDEROT, D. (1986), *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Paris, Flammarion.

DUMONT, L. (1984), *Homo aequalis*, Milano, Adelphi.

FIORI, S., *Order, Metaphors and Equilibrium in Adam Smith's Thought*, di prossima pubblicazione in "History of Economic Ideas".

FOLEY, V. (1973), *An Origin of the Tableau Economique*, "History of Political Economy".

FOUCAULT, M. (1985⁵), *Le parole e le cose. Un'archeologia delle scienze umane*, Milano, Rizzoli.

GAREGNANI, P. (1981), *Marx e gli economisti classici*, Torino, Einaudi.

GARGANI, A.G. (1971), *Hobbes e la scienza*, Torino, Einaudi.

GENOVESI, A. (1962), *Discorso sopra il vero fine delle lettere e delle scienze in Autobiografia e lettere*, Milano, Feltrinelli.

GILIBERT, G. (1977), *Quesnay, la costruzione della "macchina della prosperità"*, Milano, Etas.

HAAKONSSSEN, K. (1981), *The Science of a Legislator*, Cambridge, Cambridge University Press.

HOBBS, T. (1974), *Leviatano*, Roma-Bari, Laterza.

HOLLANDER, S. (1976), *La teoria economica di Adam Smith*, Milano, Feltrinelli.

HOSELITZ, B.F. (1976), *Il capitalismo agrario come ordine naturale delle cose: François Quesnay*, in R. Faucci ed E. Pesciarelli (a c. di), *L'economia classica. Origini e sviluppo (1750-1848)*, Milano, Feltrinelli.

HUME, D. (1978), *Ricerche sull'intelletto umano e sui principî della morale*, Roma-Bari, Laterza.

HUME, D. (1982), *Trattato sulla natura umana*, I, Roma-Bari, Laterza.

INGRAO, B., ISRAEL, G. (1987), *La mano invisibile. L'equilibrio economico nella storia della scienza*, Roma-Bari, Laterza.

JACOB, F. (1971), *La logica del vivente*, Torino, Einaudi.

JOHNSON, E.A.J. (1960), *Predecessors of Adam Smith*, New York, A.M. Kelley.

KOYRÉ, A. (1983a), *Newton e Descartes*, in *Studi newtoniani*, Torino, Einaudi.

- KOYRÉ, A. (1983b), *Il significato della sintesi newtoniana*, in *Studi newtoniani*.
- LARRERE, C. (1992), *Droit naturel et physiocratie*, in "Archives de philosophie du droit", 37.
- LECALDANO, E. (1995), *Introduzione a A. Smith, Teoria dei sentimenti morali*, Milano, Rizzoli.
- LEPENIES, W. (1991), *La fine della storia naturale*, Bologna, Il Mulino.
- LETWIN, W. (1975), *The Origins of Scientific Economics*, Westport, Greenwood Press.
- LINDGREN, R.J. (1973), *The Social Philosophy of Adam Smith*, The Hague, Martinus Nijhoff.
- LINNEO, C. (1982), *L'equilibrio della natura*, a c. di C. Limoges, Milano, Feltrinelli.
- LINNEO, C. (1982a), *Perché la scienza economica deve fondarsi sulla fisica e sulla scienza naturale (1740)*, in *L'equilibrio della natura*.
- LINNEO, C. (1982b), *La curiosità naturale (1748)*, in *L'equilibrio della natura*.
- LINNEO, C. (1982c), *L'economia della natura*, in *L'equilibrio della natura*.
- LINNEO, C. (1982d), *Il governo della natura (1760)*, in *L'equilibrio della natura*.
- LOCKE, J. (1980), *Trattato sul governo*, a c. di L. Formigari, Roma, Editori Riuniti.
- LOVEJOY, A.O. (1981), *La grande catena dell'Essere*, Milano, Feltrinelli.
- LUNGHINI, G. (1988), *Equilibrio* in Dizionario di economia politica, vol. 14, Torino, Boringhieri.
- MACFIE, A.L. (1967), *Adam Smith's 'Moral sentiments' as foundation for his 'Wealth of nations'*, in *The Individual in Society*, Allen & Unwin.

- MACFIE, A.L. (1971), *The Invisible Hand of Jupiter*, in "Journal of the History of Ideas", 4.
- MAMIANI, M. (1983), *Spazio e tempo in Newton e Boscovich*, in AA.VV., *Il newtonianesimo nel Settecento*.
- MAYR, E. (1990), *Storia del pensiero biologico*, Torino, Bollati Boringhieri.
- MAYR, O. (1988), *La bilancia e l'orologio. Libertà e autorità nel pensiero politico dell'Europa moderna*, Bologna, Il Mulino.
- MEEK, R.L. (1973), *Studi sulla teoria del valore lavoro*, Milano, Feltrinelli.
- MEEK, R.L. (1979), *Problemi del Tableau économique*, in G. Candela, M. Palazzi (a c. di), *Dibattito sulla fisiocrazia*, Firenze, la Nuova Italia.
- MIRABEAU, QUESNAY, F. (1978), *Filosofia rurale*, in R.L. Meek (a c. di), *Precursori di Adam Smith*, Bologna, Il Mulino.
- MIROWSKI, P. (1989), *More heat than light*, Cambridge University Press.
- MONDELLA, F. (1983), *Newton e alcuni fisiologi del Settecento: per una scienza autonoma degli organismi viventi*, in AA.VV., *Il newtonianesimo nel Settecento*, Roma, Ist. della Eciclop. Ital. fondata da G. Treccani.
- MYERS, M.L. (1976), *Adam Smith's Concept of Equilibrium*, in "History of Political Economy", 3.
- NAPOLEONI, C. (1972²), *Smith, Ricardo, Marx*, Torino, Boringhieri
- OSWALD, D.J. (1995), *Metaphysical Beliefs and the Foundation of Smithian Political Economy*, in "History of Political Economy", 3.
- PANCALDI, G. (1982), *Introd. all'edizione italiana di C. Linneo, L'equilibrio della natura*, a c. di C. Limoges, Milano, Feltrinelli.
- PERROTTA, C. (1988), *Produzione e lavoro produttivo nel mercantilismo e nell'illuminismo*, Galatina, Congedo editore.

PETTY, W. (1972a), *Anatomia politica dell'Irlanda*, in *Scritti*, Milano, Iota.

PETTY, W. (1972b), *Trattato delle imposte e dei tributi*, in *Scritti*.

PETTY, W. (1986), *Aritmetica politica*, a c. di E. Zagari, Napoli, Liguori.

QUESNAY, F. (1958), *Désotisme de la Chine*, in *François Quesnay et la physiocratie*, I.N.E.D, t. II.

QUESNAY, F. (1973a), *Tableau économique [Terza edizione]*, in *Il "Tableau économique" e altri scritti di economia* a c. di M. Ridolfi, Milano, ISEDI.

QUESNAY, F. (1973b), *Sul lavoro degli artigiani [secondo dialogo]*, in *Il "Tableau économique" e altri scritti di economia*.

QUESNAY, F. (1973c), *Fittavoli*, in *Il "Tableau économique" e altri scritti di economia*.

RAFFAELLI, T. (1994), *Dalla teoria delle passioni al nuovo ordine: mercato e capitalismo in Adam Smith*, in "Moneta e Credito".

RAPHAËL, D.D. (1975), *The Impartial Spectator*, in A. Skinner, T. Wilson (eds.), *Essays on Adam Smith*, Oxford, Clarendon Press.

RASHID, S. (1992), *Smith and the Market Mechanism*, in "History of Political Economy", 1.

RONCAGLIA, A. (1977), *Petty, la nascita dell'economia politica*, Milano, Etas.

RORTY, R. (1992²), *La filosofia e lo specchio della natura*, Milano, Bompiani.

ROSSI, P. (1988), *La filosofia meccanica*, in "Storia della scienza moderna e contemporanea", diretta da P. Rossi, I, Torino, UTET.

SCHUMPETER, J.A. (1972), *Storia dell'analisi economica*, Torino, Boringhieri.

SKINNER, A.S. (1979), *Science and Role of the Imagination*, in *A System of Social Science*, Oxford, Clarendon Press.

SMITH, A. (1973), *La ricchezza delle nazioni*, Milano, ISEDI.

SMITH, A. (1975), *La ricchezza delle nazioni. Abbozzo*, Roma, Editori Riuniti.

SMITH, A. (1984a), *I principi che guidano e dirigono le ricerche filosofiche*, in *Saggi filosofici*, a c. di P. Berlanda, Milano, Franco Angeli.

SMITH, A. (1984b), *La natura dell'imitazione che ha luogo nelle cosiddette arti imitative*, in *Saggi filosofici*.

SMITH, A. (1989), *Lezioni di Glasgow*, a c. di E. Pesciarelli, Milano, Giuffré.

SMITH, A. (1991), *Teoria dei sentimenti morali*, a cura di Adelino Zanini, Roma, Ist. della Enciclopedia Italiana.

SUTTER, J. (1958), *Quesnay et la médecine*, in *François Quesnay et la physiocratie*, t. I.

THOMSON, H. F. (1965), *Adam Smith's Philosophy of Science*, "Quarterly Journal of Economics", 79.

TURGOT, (1978a), *Quadro filosofico dei progressi successivi dell'intelletto umano*, in *Le ricchezze, il progresso e la storia universale*, a c. di R. Finzi, Torino, Einaudi.

TURGOT, (1978b), *Riflessioni sulla formazione e sulla distribuzione delle ricchezze* in *Le ricchezze, il progresso e la storia universale*.

TURGOT, (1978c), *Valori e monete*, in R.L. Meek (a c. di), *Precursori di Adam Smith*.

VAGGI, G. (1987), *The Economics of François Quesnay*, Durham, Duke University Press.

WINCH, D. (1991), *La politica di Adam Smith*, Ancona, Otium.

ZAGARI, E. (1984), *Mercantilismo e fisiocrazia. La teoria e il dibattito*, Napoli, ESI.



QUADERNI DEL DIPARTIMENTO DI ECONOMIA

- 1 **Marco CRIVELLINI**, *Vincoli organizzativi- imprenditoriali allo sviluppo: una stilizzazione all'approccio di Ancona*, aprile 1983.
- 2 **Paolo ERCOLANI**, *Prezzi relativi e sviluppo economico: un'analisi dell'evidenza empirica*, luglio 1983.
- 3 **Riccardo MAZZONI**, *Costi comparati e sviluppo regionale: un'analisi empirica*, maggio 1984.
- 4 **Paolo ERCOLANI**, *Sviluppo economico e mutamenti di struttura*, ottobre 1984.
- 5 **Valeriano BALLONI**, *Processi di integrazione nelle ristrutturazioni industriali*, ottobre 1984.
- 6 **Franco SOTTE, Luisa QUATTRINI, Simone RUSPOLI**, *Indagine sulle tipologie aziendali nell'agricoltura delle Marche*, maggio 1985.
- 7 **Geminello ALVI**, *Due scritti eterodossi sulla scienza in economia e la sua storia*, maggio 1985.
- 8 **Luca PAPI**, *Scelte e conseguenze della politica monetaria del primo dopoguerra*, giugno 1986.
- 9 **Massimo TAMBERI**, *Il modellaccio 2: analisi storica dei parametri diretti*, febbraio 1988.
- 10 **Luca PAPI**, *Dynamic specification in U.K. Demand for Money Studies*, marzo 1988.
- 11 **Enzo PESCIARELLI**, *Smith, Bentham and the Development of Contrasting Ideas on Entrepreneurship*, giugno 1988.
- 12 **Alessandro STERLACCHINI**, *Progresso tecnico, attività innovative e crescita della produttività: approcci teorici a livello inter-industriale*, ottobre 1988.
- 13 **Carlo GIANNINI**, *Cointegrazione, analisi di rango e stima consistente dello spazio di cointegrazione partendo dalle stime di un VAR in livelli*, marzo 1989.
- 14 **Carlo GIANNINI, Rocco MOSCONI**, *Non stazionarietà, integrazione, cointegrazione: analisi di alcuni aspetti della letteratura recente*, marzo 1989.
- 15 **Valeriano BALLONI**, *Strutture di mercato e comportamento strategico delle imprese. Il caso dell'industria americana degli elettrodomestici*, 1989.
- 16 **Mauro GALLEGATI, Massimo TAMBERI**, *Divergent Trajectories in Europe: An Analysis of the Recently Developed Countries*, ottobre 1989.
- 17 **Enrico SANTARELLI**, *R & D, Innovation, and the Signalling Properties of the firm's Financial Structure*, maggio 1990.
- 18 **Daniela FELIZIANI**, *Il dibattito internazionale sul tempo di lavoro: una nota introduttiva*, settembre 1990.
- 19 **Massimo TAMBERI**, *Pionieri, Imitatori e Processi di Catching-up*, novembre 1990.

- 20 **Antonio Giulio CALAFATI**, *Processo economico e ambiente naturale in K.W. Kapp*, dicembre 1990.
- 21 **Carlo GIANNINI**, *Topics in Structural Var Econometrics*, luglio 1991.
- 22 **Andrea RICCI**, *Il concetto di integrazione nella teoria economica: una breve rassegna critica*, agosto 1991.
- 23 **Claudio CASADIO TARABUSI**, **Stefano BRESCHI**, *A Selection Model of Economic Competition: The Role of Market Power and Technological Change*, dicembre 1991.
- 24 **Stefano STAFFOLANI**, *L'inserimento professionale dei giovani diplomati in Italia e in Francia*, dicembre 1991.
- 25 **Enrico SANTARELLI**, **Alessandro STERLACCHINI**, *Profili e determinanti settoriali della formazione di nuove imprese nell'industria italiana*, aprile 1992.
- 26 **Giorgio FUÀ**, *Appunti sulla crescita economica*, aprile 1992.
- 27 **Stefano STAFFOLANI**, *La flessibilità quantitativa nella gestione del fattore lavoro: una analisi teorica*, aprile 1992.
- 28 **Carlo GIANNINI**, **Antonio LANZAROTTI**, **Mario SEGHELINI**, *A Traditional Interpretation of Macroeconomic Fluctuations: the Case of Italy*, maggio 1992.
- 29 **Riccardo MAZZONI**, *I mercati locali del lavoro in Italia*, luglio 1992.
- 30 **Alessandro BARTOLA**, **Franco SOTTE**, **Giuseppe BUONCOMPAGNI**, *"L'AIMA"*, luglio 1992.
- 31 **Renato BALDUCCI**, *"Crescita in regime di rendimenti di scala costanti"*, febbraio 1993.
- 32 **Carlo A. FAVERO**, *"Ottimizzazione intertemporale e metodi econometrici in economia"*, maggio 1993.
- 33 **Alessandro BARTOLA**, **Franco SOTTE**, **Andrea FANTINI**, **Raffele ZANOLI**, *"L'agricoltura nelle Marche. Tendenze settoriali e politica agraria"*, maggio 1993.
- 34 **Riccardo MAZZONI**, *Sviluppo economico e localizzazione produttiva*, giugno 1993.
- 35 **Alberto ZAZZARO**, *Costi di liquidità e costi di solvibilità: il ruolo delle banche locali nello sviluppo economico regionale*, giugno 1993.
- 36 **Domenico MIGNACCA**, *An Application of a Structural VAR Technique to Interpret UK Macroeconomic Fluctuations*, giugno 1993.
- 37 **Stefano MANZOCCHI**, **Domenico MARINUCCI**, *Technology Adoption Under Strategic Complementarity: "Less" Information Can Do Better*, giugno 1993.
- 38 **Antonio G. CALAFATI**, *Sceita e Azione*, giugno 1993.
- 39 **Gabriele CATTAROZZI**, *Gestione delle obbligazioni e curva di inviluppo*, luglio 1993.
- 40 **Alberto ZAZZARO**, *Le banche in un'economia regionale: una rassegna della letteratura*, settembre 1993.
- 41 **Alessandro VAGLIO**, *A model of the audience for TV broadcasting implications for advertising competition and regulation*, ottobre 1993.
- 42 **Carlo A. FAVERO**, **Riccardo LUCCHETTI**, *Output, interest rates and the monetary transmission mechanism: some empirical evidence for Italy*, ottobre 1993.
- 43 **Riccardo LUCCHETTI**, *Modelli in differenze con errori di misura*, novembre 1993.
- 44 **Stefano STAFFOLANI**, *Lavoro a turni e durata di utilizzo del capitale*, novembre 1993.
- 45 **Alessandro STERLACCHINI**, *La ricerca universitaria in Italia*, novembre 1993.
- 46 **Daniela FELIZIANI**, *Organizzazione e regolamentazione degli orari di lavoro nei paesi industrializzati*, marzo 1994.
- 47 **Alessandro STERLACCHINI**, *The birth of new firms in Italian manufacturing*, marzo 1994.
- 48 **Franco SOTTE**, **Giuseppe BUONCOMPAGNI**, *An overview on public transfers in the Italian Agricultural Policy*, marzo 1994.
- 49 **Pietro ALESSANDRINI**, **Andrea RICCI**, *Squilibri demografici e scarsità di risparmio nell'economia mondiale*, marzo 1994.
- 50 **Alberto ZAZZARO**, *La specificità delle banche: teorie ortodosse e teorie eterodosse a confronto*, maggio 1994.
- 51 **Carlo MONTICELLI**, **Luca PAPI**, *La definizione di moneta in economie aperte e integrate: verso l'"eutanasia" del concetto di moneta nazionale?*, maggio 1994.
- 52 **Riccardo LUCCHETTI**, **Stefano STAFFOLANI**, *Orario di lavoro e occupazione: un approccio teorico con una applicazione alla grande industria italiana*, luglio 1994.
- 53 **Riccardo LUCCHETTI**, *Companion form representation of cointegrating VARs*, ottobre 1994.
- 54 **Paolo ERCOLANI**, *La terziarizzazione dell'occupazione. Analisi delle cause e dei problemi aperti*, dicembre 1994.
- 55 **Rossano BRUSCHI**, *La teoria delle aspettative razionali e la curva dei tassi di interesse a scadenza: un'applicazione al mercato monetario tedesco*, dicembre 1994.
- 56 **Roberto ESPOSTI**, **Pierpaolo PIERANI**, **Franco SOTTE**, *Fattori quasi fissi e produttività totale dei fattori in agricoltura. Teoria e applicazione ad una impresa marchigiana ex-mezzadrile*, gennaio 1995.
- 57 **Michela VECCHI**, *Human capital and excess labour*, febbraio 1995.
- 58 **Alberto BAGNAI**, **Stefano MANZOCCHI**, *Un'indagine empirica sulla mobilità del capitale nei paesi in via di sviluppo*, marzo 1995.
- 59 **Domenico MIGNACCA**, *Comparing the impulse response functions of different models*, marzo 1995.

- 60 **Manuela VICONI**, *L'Unione Europea e gli shock esogeni ai sistemi economici*, marzo 1995.
- 61 **Paolo Emilio MISTRULLI, Roberto TORRINI**, *Salari di efficienza, costi di controllo e decentramento produttivo*, marzo 1995.
- 62 **Alessandro VAGLIO**, *Potere di mercato, consumi e crescita*, dicembre 1994.
- 63 **Luca PAPI, Carlo MONTICELLI**, *EU-Wide money demand: An assessment of competing approaches*, maggio 1995.
- 64 **Antonio G. CALAFATI**, *Mercati e gerarchie nel processo di apprendimento degli agenti collettivi*, giugno 1995.
- 65 **Marco ACCORRONI, Luca PAPI**, *La valutazione dell'efficienza degli sportelli bancari*, ottobre 1995.
- 66 **Stefano STAFFOLANI**, *Interazioni nelle scelte e norme sociali*, ottobre 1995.
- 67 **Tommaso PEREZ**, *Multinational enterprises and technological spillovers: An evolutionary model*, ottobre 1995.
- 68 **Edoardo GAFFEO**, *Macroeconomics without the representative agent: Difficulties and new perspectives*, dicembre 1995.
- 69 **Pietro ALESSANDRINI, Alessandro STERLACCHINI**, *Ricerca, formazione e rapporti con l'industria: I problemi irrisolti dell'università italiana*, dicembre 1995.
- 70 **Paolo GUERRIERI, Stefano MANZOCCHI**, *Patterns of Trade and Foreign Direct Investment in European Manufacturing: "Convergence" or "Polarization"?*, marzo 1996.
- 71 **Laura CHIES, Francesco TROMBETTA**, *Riduzione dell'orario di lavoro e disoccupazione: il dibattito tedesco*, marzo 1996.
- 72 **Stefano FIORI**, *Ordine visibile e ordine invisibile. Il difficile rapporto fra natura e società nell'economia politica smithiana e presmithiana (1690-1790)*, marzo 1996.