

## ECONOMIA E FILOSOFIA

Stefano Zamagni  
Dipartimento di Scienze Economiche, Bologna

Gennaio 1994

JEL classification numbers: A 12, B 41

### *Abstract*

The present essay addresses the question of whether or not economics can usefully progress without establishing a special link with philosophy. It aims to provide an overview for a broad audience of working economists and to suggest possibilities for research to those with specific interests in the foundations of economic discourse. After the introductory and motivational remarks of sections 1 and 2, section 3 deals with the crisis of the neopositivist research programme and its impact on economic epistemology. Section 4 presents the main reasons accounting for the recent revival of the political dimension in economic research. Section 5 is concerned with the moral relevance and presuppositions of economic processes and outcomes and addresses the problems faced in making value assertions a part of the critical discourse of economics. Few general considerations conclude the paper.

## ECONOMIA E FILOSOFIA

di Stefano Zamagni<sup>(\*)</sup>

Dipartimento di Scienze Economiche, Bologna

Dicembre 1993

"Nel campo dell'economia, la sovraspecializzazione è doppiamente disastrosa. Un uomo che è matematico e nulla più che matematico potrà condurre una vita di stenti, ma non reca danno ad alcuno. Un economista che è nulla più che un economista è un pericolo per il suo prossimo. L'economia non è una cosa in sè; è lo studio di un aspetto della vita dell'uomo in società... L'economista di domani (e talvolta dei giorni nostri) sarà certamente a conoscenza di ciò su cui fondare i suoi consigli economici; ma se, a causa di una crescente specializzazione, il suo sapere economico resta divorziato da ogni retroterra di filosofia sociale, egli rischia veramente di diventare un venditore di fumo, dotato di ingegnosi stratagemmi per uscire dalle varie difficoltà ma incapace di tenere il contatto con quelle virtù fondamentali su cui si fonda una società sana. La moderna scienza economica va soggetta ad un rischio reale di Machiavellismo: la trattazione dei problemi sociali come mere questioni tecniche e non come un aspetto della generale ricerca della Buona Vita".

(J. Hicks, 1941, p.6)

### 1. Introduzione

Viviamo in un'epoca in cui un numero crescente di studiosi di economia e di filosofia va dibattendo, con inusitata frequenza, temi di comune interesse, proponendo indirizzi nuovi di ricerca e nuovi terreni di confronto. Questo rinnovato attivismo viene dopo alcuni decenni durante i quali le due discipline, un tempo assai vicine, erano cresciute nel più completo isolamento e nella più totale indifferenza. Decenni durante i quali economia e filosofia avevano smesso, in parte come risultato di questa separazione, di occuparsi di problemi reali, di questioni pratiche. Non si vuol qui negare che tale mutuo disimpegno continui ancora a sussistere per parecchi filosofi ed economisti, i quali paiono considerare ogni sollecitazione a prendere in seria considerazione nel loro lavoro, gli uni, i risultati della più recente ricerca economica, gli altri, categorie di discorso filosofiche, come un attentato ai rispettivi standards professionali. Ma è comunque certo che per coloro - e sono sempre più - che sono interessati a interrogarsi sul fondamento e soprattutto sull'uso dei risultati

della propria pratica scientifica, le opportunità di dialogo oggi abbondano.

Come darsi conto di questa recente e vigorosa ripresa di mutuo interesse fra economisti e filosofi? Quali problemi si pongono sulla strada di una più spinta collaborazione tra le due discipline? Quali prospettive è possibile scorgere all'orizzonte? Per tentare una risposta, è opportuno prendere le mosse dalla constatazione che la tendenza in atto è assimilabile ad una sorta di migrazione intellettuale. E come gran parte delle migrazioni, questa sembra avere radici in fattori sia di "spinta" sia di "traino", vale a dire nella crescente insoddisfazione nei confronti della sistemazione esistente e nella speranza che un orizzonte più vasto possa arricchire la ricerca su entrambi i versanti. In questo saggio, soffermerò l'attenzione, per ovvie ragioni, sul versante dell'economia.

Secondo un'opinione diffusa, due sono i fenomeni cruciali della recente evoluzione della scienza economica: per un verso, la frammentazione specialistica, ovvero l'articolarsi di un "alfabeto dei saperi" rispetto al quale siamo ormai tutti "analfabeti", potendo ciascuno decrittare al massimo poche "lettere"; per l'altro verso, il dominio imperialistico della disciplina nel suo insieme, poichè proprio la flessibilità ottenuta attraverso tanti linguaggi le consente di coprire molteplici ambiti problematici. Il fiorire degli specialismi rischia sì di impoverire lo studio della complessità socio-economica, ma ha il merito di moltiplicare e problematizzare gli approcci.

E' così che si è affermata l'idea di un intrinseco pluralismo della disciplina, che è storica e matematica; argomentata e dimostrata; positiva e normativa; sostantiva e procedurale e così via. Nel seno stesso di questo vitale pluralismo degli studi economici, allignano tuttavia le ambizioni egemoniche di taluni linguaggi specialistici dallo statuto epistemologico "forte", primo fra essi il linguaggio dell'economia matematica. La potenza inoppugnabile del linguaggio matematico possiede anche un'efficacia retorica impareggiabile: una conclusione analitica "povera" diventa non discutibile se è espressa mediante una veste algebrica o topologica sofisticata.

E' oggi assai diffusa tra gli economisti la sensazione che sia necessario un radicale cambiamento di rotta, anche se non è chiaro quale debba essere la direzione in cui bisogna muoversi. Sempre più insistenti nella letteratura degli ultimi anni sono le sollecitazioni per un ampliamento del raggio di azione della ricerca economica. E ciò proprio a seguito del riconoscimento che lo strumento non è mai scindibile dalla teoria; ossia un linguaggio specialistico non offre all'economista degli strumenti conoscitivamente neutrali, ma una rete di rimandi significativi che ordina e ricrea - come tutti i linguaggi - l'oggetto di cui egli tratta. Adottare un certo linguaggio specialistico equivale allora ad enfatizzare o ad offuscare un certo scopo (tra i vari

possibili) dell'impresa scientifica. Dunque, quale linguaggio (o quale strumento) per quale scopo?

Dai lavori, che sono ormai schiera, sui paradigmi di razionalità agli sviluppi recenti della teoria dei giochi; dai contributi del neo-istituzionalismo a quelli della teoria dei contratti e dei diritti di proprietà; dai risultati della nuova macroeconomia classica a quelli del programma post-keynesiano e così via, da tutto ciò emerge con chiarezza il segnale del disagio di continuare a muoversi entro una camicia di Nesso che impone di credere alla presunta neutralità del sapere scientifico. Al contrario, è ormai ai più chiaro che le teorie economiche non sono strumenti neutrali di conoscenza del comportamento umano, dal momento che esse inducono sempre, in qualche modo, comportamenti negli uomini. Non trasmettono, cioè, solo risultati di esperimenti; sono anche, direttamente o indirettamente, strumenti di modificazione degli assetti esistenti.

Ecco perchè l'economia non può avere un'esistenza utile separata dalla filosofia. Nel bene o nel male, le idee degli economisti hanno sempre avuto - come già ammoniva Keynes e come bene illustra il brano di Hicks citato in epigrafe - un'influenza considerevole sul corso degli eventi storici. E' per questa fondamentale ragione che l'economista deve tornare a fare i conti con la dimensione filosofica del proprio oggetto e del proprio metodo di studio. Quale che sia il giudizio che se ne voglia dare, è un fatto che la ricerca economica nel corso del ventennio passato ha conosciuto sviluppi e aperture che giustificano un confronto nuovo tra essa e la filosofia. E' a tale confronto che sono dedicate le pagine che seguono.

## 2. Sulla relazione tra economia e filosofia

Ma qual è il genere di relazione che intercorre tra economia e filosofia? Come bene spiega Viano (1989), c'è un modo convenzionale, ma diffuso, di stabilire una relazione tra la filosofia e la scienza o una particolare disciplina della famiglia scientifica. Si può dire i) che la filosofia ha costituito la matrice in cui quella disciplina è nata, diventando via via autonoma rispetto ai sistemi filosofici generatori; ii) che un qualche alone filosofico continua ad accompagnare il sapere scientifico restando depositato nella mente degli scienziati; questo alone si risveglia magari nei momenti "rivoluzionari" per dar voce alla contrapposizione di due modi di intendere la stessa scienza, due "paradigmi"; iii) che la filosofia fa riferimento alla scienza per ricavarne generalizzazioni; per attingervi prove di proprie dottrine o comunque per operare estrapolazioni.

Questi tipi di rapporto sono stati ampiamente collaudati per scienze tradizionali, con proprio status preciso, come la fisica o la matematica. Questo non vuol dire che la descrizione dei rapporti tra filosofia e fisica o matematica sia attendibile o completa; vuol solo dire che è assai

consueta. Potrebbe essa venir trasferita anche all'economia? Questa domanda potrebbe subito evocare osservazioni del tipo: l'economia non ha, e forse mai avrà, uno status così consolidato come quello delle scienze matematiche e naturali; in essa convivono modi molto diversi di intendere e praticare la disciplina; le relazioni tra la teoria e le sue applicazioni non sono così nette come lo sono in altri campi, ecc. E' bene non farsi arrestare subito da considerazioni del genere, che pur sono attendibili.

Conviene piuttosto osservare che proprio per scienze come la fisica e la matematica il processo di generazione dalla filosofia è un'immagine assai dubbia. E' difficile dire quando è nata la fisica e se davvero le scuole filosofiche abbiano contribuito a generarla. E lo stesso dicasi per la matematica. Si potrebbe perfino asserire che la filosofia è nata dopo la matematica e forse dopo la fisica, per contrastarle.

Per l'economia le cose sono andate diversamente. Da Aristotele fino al 18 secolo, l'economia viene trattata, accanto all'etica e alla politica come una parte della filosofia pratica e ancora nella fondazione dell'economia classica da parte di A. Smith i presupposti filosofici giocano un ruolo essenziale. Difficile dunque negare che la filosofia abbia contato nella nascita dell'economia come discorso scientifico autonomo. Naturalmente si potrebbe raccontare una storia tutta diversa di questo evento. Ad esempio, si potrebbe sostenere che la fisica, o più precisamente la meccanica analitica, abbia maggiormente contato nella nascita dell'economia. Non penso si possa sostenere a fondo una tesi del genere<sup>(1)</sup>. C'è comunque un'osservazione importante da fare. Mentre nelle altre storie di nascita, la nascita è anche un distacco definitivo dalla filosofia, questo non avviene per l'economia. Il matematico e il fisico che ammettono natali filosofici per la loro disciplina, poi rivendicano l'autonomia per il proprio lavoro; e spesso perfino i filosofi più protervi si accontentano della paternità lontana del sapere positivo.

Qualcosa del genere accade anche con molti economisti. Ma non si potrà certo negare che un certo modo di impostare lo studio dei problemi economici abbia prodotto un certo tipo di organizzazione economica e che il nostro sapere economico sia legato al tipo di società così prodotta. Nel caso dell'economia, il mito dei natali filosofici sembra più ingombrante: la validità stessa della scienza economica sarebbe legata al tipo di società che essa stessa ha contribuito a produrre, se proprio non ha prodotto. Perciò quella validità non è più o un patrimonio intoccabile o un misfatto che può essere cancellato solo con una rivoluzione metafisica, cambiando l'uomo stesso. La validità dell'economia è limitata a un oggetto sociale variabile e perciò non è più uno schermo a prova di fuoco. Tanto che, spesso, le rivoluzioni scientifiche interne all'economia si sono

presentate come rivisitazioni della casa materna.

E' questo un punto che non si sottolineerà mai abbastanza. Come ha scritto Lèon Eisenberg (1972): "I moti planetari conservano una sublime indifferenza rispetto alle nostre astronomie terrestri. Ma il comportamento dell'uomo non presenta una pari indifferenza rispetto alle teorie sul comportamento adottate dall'uomo". Come suggerisce la tesi della doppia ermeneutica, anche le teorie sul comportamento umano inducono comportamenti negli uomini; sono soprattutto, tanto o poco, veicoli di ideologie e indicazioni di valori morali. Non solo, ma la potenza di alcuni concetti e di alcuni modelli non consiste solo nel fatto che essi aggiungono strumenti atti a risolvere problemi all'interno di un'area già definita del sapere, ma nel fatto che essi talvolta trasformano l'estensione dell'area stessa e danno luogo a connessioni fra aree differenti.

In questo senso, il configurarsi della scienza moderna ha reso più evidente, non più irreperibile, la funzione della filosofia, che interpreta la realtà mentre la scienza non vuole interpretarla per la semplice ragione che essa si costituisce astraendo dalle essenze. Naturalmente, la scienza moderna non raggiunge mai questo limite, di una totale non-interpretazione, ma vi tende. Ad essere pignoli, anche la scienza ha un suo concetto di "interpretazione", che è però l'esatto opposto di quello della filosofia. Un modello interpreta un formalismo quando ad ogni elemento dell'uno corrisponde uno e un solo elemento dell'altro, negli stessi rapporti funzionali ovvero con le stesse regole di trasformazione. Ad esempio, un sistema logico formale può avere un'interpretazione nell'aritmetica elementare; ma per essere formale, non deve avere un senso e quindi, in sè, neppure un significato. E' un fatto che la scienza è nata dopo la filosofia, ossia dopo l'interpretazione, e che la filosofia le ha insegnato a prescindere.

Se dunque venisse meno il rinvio tra economia e filosofia, cioè se gli economisti non avessero un luogo - la filosofia appunto - in cui riporre oggetti comodi, ma ambigui, come i valori, le preferenze, la razionalità, i criteri di verità e così via, che cosa accadrebbe all'economia? Alla fisica non è accaduto nulla di serio e, quando ha rivisto lo status dei concetti fondamentali della meccanica, non si è avvantaggiata molto del contributo dei filosofi, e anzi ha messo quei concetti dietro ripari ancora più robusti nei confronti della critica filosofica. Non penso che gli economisti possano fare lo stesso a meno che accettino supinamente la riduzione della disciplina a mera tecnica di pensiero incapace di fare presa sulla realtà. Proviamo a considerare perchè.

### 3. Crisi del programma neopositivista e nuovi orizzonti della ricerca in campo economico

3.1. Una prima importante ragione ha a che vedere con la crisi profonda dei paradigmi

epistemologici tradizionalmente accolti in economia, sia quello razionalista sia quello empiricista. Mi soffermo in questa sede sul secondo. Come è noto (cfr. Tagliagambe, 1990), il programma neopositivista aveva suscitato un ampio interesse anche tra gli economisti soprattutto perchè aveva assunto come propria bandiera il principio dell'unità della scienza, in virtù del quale ci si proponeva di uscire una volta per tutte al di fuori della tradizionale contrapposizione tra discipline idiografiche e discipline nomologiche e tra scienze della natura e scienze sociali.

Al fondo del successo straordinario di tale programma troviamo quei caratteri peculiari del linguaggio scientifico che ne hanno fatto uno strumento più potente del linguaggio ordinario, caratteri che sono riassunti dalle seguenti parole chiave: la procedura scientifica "decide e spiega".

Con "decide" si intende che, una volta accumulato un gruppo opportuno di dati sperimentali, si può procedere - come indicava Carnap - alla "costruzione logica del mondo" per pura via linguistica, connettendo i numeri rappresentativi con le leggi ed estraendone tutte le possibili conseguenze. Questa procedura, propria di un linguaggio formale "chiuso", - un linguaggio cioè che ha stabilito una volta per tutte le sue regole - è limitata dal ben noto teorema di indecidibilità di K. Goedel, per il quale, all'interno di una teoria, si finisce col costruire enunciati paradossali, di cui non è possibile stabilire la verità o la falsità. Di fronte all'indecidibilità, si può allargare il gruppo dei dati di partenza della teoria, introducendone uno ulteriore, che decide in un senso o nell'altro; ma un'altra indecisione si può ripresentare più in là e così via. Per evitare il regresso all'infinito, dobbiamo accontentarci di modelli parziali, considerando una spiegazione globale del mondo fuori della portata della scienza.

Con "spiega" intendiamo che si cerca di "analizzare", spezzare, ogni sistema complesso nei suoi ingredienti elementari, limitandosi a capire il comportamento di questi e poi ricomponendo mentalmente il tutto. Se questa operazione riuscisse allora sarebbe realizzato il sogno di Democrito di ricondurre tutti i comportamenti del mondo a una semplice conoscenza degli atomi che lo costituiscono. E' per questa ragione che il fisico fa continuamente riferimento alle particelle elementari, il biologo al DNA, il filologo ai fonemi, l'economista ai comportamenti individuali, ciascuno sperando con ciò di ridurre il complesso al semplice.

Ora, anche questa procedura risulta limitata, e lo è dalla nozione di complessità qual è stata esplorata negli ultimi anni e su cui ritornerò tra breve. Ciò vuol dire che non basta conoscere il comportamento isolato dei componenti, ma occorre studiarne anche le mutue correlazioni, proprio come il senso di un messaggio non è nelle lettere adoperate ma nella loro disposizione mutua<sup>(2)</sup>.

In definitiva, le due virtù della procedura scientifica sono limitate dalle due nozioni di

indecidibilità e di complessità. In particolare, la complessità, introducendo anche nella descrizione scientifica una irriducibilità agli elementi costitutivi (gli atomi del linguaggio) permette una molteplicità di letture scientifiche di un evento. Tanto è vero che un evento si dice complesso quando di esso possiamo dare differenti descrizioni scientifiche (diversi modelli), non riducibili l'una all'altra.

Altre acquisizioni teoriche rilevanti hanno poi ulteriormente pesato sulla crisi del neopositivismo. Tra esse va richiamata perlomeno la lezione di Quine, dalla quale risulta che un enunciato non può essere vero in base al proprio significato, perchè questa tesi implicherebbe un circolo vizioso tra sinonimia e analiticità delle espressioni linguistiche: ne consegue che la referenza è imperscrutabile e che la traduzione non è più una procedura operabile sulla base di un sicuro fondamento logico-epistemologico. Dunque un enunciato non può essere considerato vero semplicemente per il fatto che corrisponde a un fenomeno, a un evento, a un processo della realtà cui la teoria si riferisce.

Ciò sancisce la condanna del principio neopositivistico secondo cui il senso e la verità di un enunciato consistono nel metodo della sua verifica, o del principio dell'epistemologia fisicalistica secondo il quale il senso e la verità di un enunciato consistono nel loro accordo con un dato percettivo o con un processo di misurazione. E ciò sancisce anche la condanna del principio secondo cui la scienza non avrebbe rapporti con la verità, perchè ciò che essa produce sono solo proposizioni esatte, cioè "ottenute da (ex-actu)" le premesse che sono state anticipate in via ipotetica. Che poi l'ipotesi sia confermata dall'esperimento direbbe solo che noi conosciamo la validità operativa di quell'ipotesi, non la natura della cosa indagata con quell'ipotesi, perchè, interrogata, la cosa non ha mostrato il suo volto, ma ha semplicemente risposto all'ipotesi anticipata.

La crisi del programma neopositivistico fa dunque emergere un ampio spettro di temi e di problemi che non possono lasciare indifferente l'economista. Fino ad oggi, la metodologia generale economica si è in gran parte occupata di questioni di valutazione epistemica, cioè di questioni epistemologiche riguardanti l'accettazione o il rifiuto razionale delle teorie economiche. Come è noto, l'interesse maggiore è stato il ruolo critico dell'evidenza empirica negativa nel contesto dinamico della verifica. Le meta-teorie di Popper e di Lakatos hanno fornito a parecchi, se non proprio alla gran parte, dei metodologi economici, un quadro di categorie regolative oltre che di questioni, anche se non tutti sarebbero disposti oggi a considerarsi popperiani o lakatosiani.

Si è di fatto imposta nella professione una dominanza popperiana che ha provocato una

vera e propria distorta allocazione di risorse intellettuali nel campo della ricerca metodologica. Mi limito ad elencare le questioni che hanno attratto fin "troppe" energie: se le teorie economiche sono falsificabili o meno; se gli economisti criticamente perseguono le falsificazioni; se una data proposizione appartiene al nucleo duro inconfutabile oppure alla cintura protettiva di un certo programma di ricerca; se questo o quell'episodio nella storia del pensiero economico è oppure no progressivo nel senso di fornire un eccesso di contenuto e così via<sup>(3)</sup>. Come si nota, si tratta di temi squisitamente "popperiani". Ebbene è oggi acquisito che i principi popperiani non sono applicabili in economia, nè prescrittivamente nè descrittivamente. Meglio dunque dirigere l'attenzione altrove, su altre questioni.

3.2. Un problema di fondo con cui il discorso economico è chiamato a cimentarsi è quello dell'oggetto della conoscenza dell'economia e se esso sia o meno legato da un complesso di relazioni con i processi, le situazioni del "mondo reale". In filosofia della scienza, questo problema viene enunciato dicendo che mentre sembra per un verso del tutto ragionevole affermare che la scienza si occupa di qualcosa che esiste indipendentemente da essa e su cui essa cerca di far "presa", risulta d'altro canto deleterio e assai pericoloso ritenere che il risultato dell'appropriazione conoscitiva da parte di una determinata teoria coincida con la realtà di cui la teoria medesima si interessa.

Due sono i pericoli che è possibile scorgere a tale riguardo. L'eliminazione dell'oggetto reale ha come ovvia conseguenza l'obliterazione del riferimento a una qualsiasi dimensione, esterna rispetto al conoscere medesimo: essa comporta, di conseguenza, il rischio di cadere in una concezione della comprensione come sistema chiuso che concentra la propria attenzione sulle sole strutture che si vengono a costituire nel procedere della conoscenza, e determina una netta prevalenza del processo del conoscere nei confronti del momento 'oggettivo'. E' questo il pericolo del relativismo. D'altro canto, la riduzione, o addirittura l'eliminazione dello scarto tra oggetto reale e oggetto della conoscenza è all'origine dell'altrettanto deleteria tendenza a scambiare per conoscenza "assoluta" e "definitiva" della realtà il risultato conseguito da una teoria in una determinata fase del processo di sviluppo della ricerca. Essa, quindi, rischia concretamente di autorizzare e avallare letture di tipo dogmatico e chiuse a ogni possibilità di revisione degli esiti dell'indagine conoscitiva. E' questo il pericolo del dogmatismo.

Non è chiaro, almeno a chi scrive, il modo in cui sia possibile uscire dalla morsa di questi due tipi contrapposti di pericolo. E' comunque certo che la questione del rapporto tra oggetto della

conoscenza e oggetto reale costituisce un problema serio per la ricerca economica. Il problema è cioè quello di mettere in relazione non fittizia le tesi sull'oggettività della scienza, a garanzia della quale viene posta la presenza dell'oggetto reale, con il concreto sviluppo delle teorie scientifiche, la cui dinamica produce i diversi "oggetti della conoscenza". Se infatti la realtà oggettiva viene concepita come qualcosa che rimane sullo sfondo e che non può influire in alcun modo sulle presentazioni e versioni di essa, fornite dalle varie teorie economiche, non si capisce proprio quale specifica utilità possa avere il riferimento a essa. Assumerla, semplicemente, come premessa a garanzia di un orientamento verso il mondo che salvaguardi la conoscenza scientifica dal rischio di "avvitarsi su se medesima" appare francamente riduttivo, nel senso che, in tal caso, la sua funzione e il suo ruolo non sarebbero tali da giustificare l'introduzione.

E' allora necessario ipotizzare per essa un'effettiva possibilità di incidere, in modi e forme che vanno precisati, sugli sviluppi della ricerca. Ed è appunto questo il problema che si tratta di affrontare e risolvere in relazione al discorso economico, cercando di precisare come, nel suo ambito, si ponga la questione della relazione tra oggetto di cui esso produce la conoscenza e la realtà di cui parla e a cui si riferisce<sup>(4)</sup>.

3.3 Un altro problema-guida attorno al quale pare necessario raccordare l'intervento dell'economista con quello del filosofo della scienza può essere esposto nei termini seguenti: gli oggetti di studio dell'economia sono assimilabili a una macchina, a un meccanismo che si limita alla stabilizzazione di una certa struttura, entro ben determinati confini e sulla base di precise regolarità e leggi, o piuttosto a un organismo vivente, il cui funzionamento è compatibile con l'irruzione di scelte creative, anzi le presuppone? O, altra possibilità, l'oggetto di studio dell'economia va riportato a un qualcosa di intermedio tra questi due estremi, con caratteristiche da individuare e precisare? E che ruolo ha, per i sistemi sociali e le organizzazioni che agiscono nell'ambito di essi, lo scambio con l'ambiente? Di che natura è, e come avviene, tale scambio?

Inoltre, nelle sue analisi l'economia deve prestare attenzione soprattutto (o magari esclusivamente) ai meccanismi omeostatici, che assicurano stabilità ai sistemi, o è suo specifico compito interessarsi anche del cambiamento, e analizzare se e come introdurre nell'organizzazione dei sistemi medesimi variazioni in grado in incrementarne la funzionalità e l'efficienza? Hanno cioè ragione coloro che sostengono che il vero problema del sistema economico è la stabilizzazione delle sue strutture, o si tratta invece di favorire in qualche modo e di indurre il cambiamento, soprattutto quando questo appare necessario per far sì che il sistema acquisisca prestazioni migliori attraverso

le quali conservare meglio la sua stabilità?

Alcuni importanti sviluppi della biologia evolutiva, da un lato, e della teoria del caos, dall'altro, vanno esercitando un'influenza profonda sulla più recente ricerca economica e paiono in grado di gettare un'interessante luce sulle domande or ora sollevate. Consideriamo dapprima il primo tipo di sviluppi.

Nel decennio passato importanti ricerche di paleontologia sono state stimolate dalla constatazione che l'evoluzione esibisce una struttura caratterizzata dalla presenza di equilibri punteggiati<sup>(5)</sup>: periodi di stasi relativamente lunghi punteggiati da scoppi relativamente brevi di improvviso mutamento. E' noto che per la teoria biologica tradizionale, il mutamento evolutivo si realizza sia molto lentamente sia molto gradualmente. La novità delle ricerche cui qui si fa riferimento è, invece, che l'evoluzione è caratterizzata da lunghi periodi di assenza di alterazione (cioè stasi) punteggiati da periodi relativamente brevi di modificazioni rapide. La stasi interrotta da cambiamenti repentini è ciò che denota la nozione di equilibrio punteggiato.

Ora, il fatto che anche nella storia dei fatti economici, oltre che in quella naturale sia evidenziabile una struttura a equilibri punteggiati, è stato ampiamente documentato da Boulding (1989), Hodgson (1993) e Mokyr (1990), anche se occorre rilevare che le implicazioni di tale "scoperta" devono ancora essere tratte. Generalizzando un istante, si può ritenere che un'ampia gamma di processi di "sorting" è alla base di quanto avviene nei mondi economico e biologico. Seguendo Vrba e Gould (1986), il "sorting" si riferisce a tassi di sopravvivenza differenziali nel tempo mentre la selezione è un tipo di "sorting" guidato da qualche particolare causa. La causa della selezione in teoria economica è l'efficienza "guidata" dalla massimizzazione del profitto. Si pone allora la domanda: è l'efficienza l'unica causa in grado di spiegare l'emergere di punteggiature? Secondo Gould, l'aspetto veramente rivoluzionario della teoria degli equilibri punteggiati è che essa implica l'esistenza di gerarchie di processi di sorting. Se le punteggiature accadono a caso, ciò implica che la selezione al margine per ragioni di efficienza non è la sola spiegazione del mutamento evolutivo.

Nel mondo economico l'efficienza può operare come meccanismo di selezione ad un dato livello, ma altri meccanismi possono essere all'opera ad altri livelli. Quanto a dire che le forze di mercato spingano le imprese ad essere efficienti non implica che tutte le imprese che operano in un dato momento devono la loro esistenza alla circostanza che esse sono le più efficienti.

In economia, diversi tipi di punteggiature sono possibili: coorti di brevi periodi che si

sovrappongono nelle quali imprese efficienti "falliscono" ed imprese inefficienti riescono a sopravvivere grazie alle più svariate circostanze. E così via. In altri termini, il successo o il fallimento di soggetti economici (sorting) dipende da processi assai più ampi e variegati che non le mere differenze di efficienza (selezione) - come è invece postulato dalla teoria economica tradizionale. Questa osservazione non implica affatto che la teoria neoclassica tradizionale sia inadeguata come teoria dell'allocazione delle risorse e dunque come teoria capace di fornire un'importante guida per un'ampia gamma di questioni pratiche. Significa piuttosto riconoscerne i limiti come teoria del mutamento economico. In questo senso, i c.d. nuovi modelli evolutivi del mutamento economico - da quello ultraortodosso di Hirschleifer (1978) a quello di Nelson e Winter (1982), fino al lavoro di Frank (1988) - rappresentano certamente interessanti estensioni del modello standard del mutamento al margine, ma essi non si discostano, nella sostanza, dall'impianto teorico della biologia evolutiva pre-anni '70.

Giova porre in risalto un'implicazione importante di tale impianto teorico. L'idea che la sopravvivenza sia dovuta esclusivamente alla selezione conduce immediatamente all'accettazione della tesi neo-Darwiniana secondo cui qualunque cosa esista rappresenta il meglio dei mondi possibili - quanto a significare che ben poco possono gli interventi di politica economica rispetto allo status quo. Così, ad esempio, per le varie posizioni conservatrici in macroeconomia (dal monetarismo alla scuola delle aspettative razionali, alla nuova macroeconomia classica), la sola causa del mutamento è la selezione competitiva di tecniche sempre più efficienti, con il che le forze naturali del mercato condurrebbero da sole al migliore dei risultati possibili e dunque interventi governativi o di altro tipo non potrebbero che sortire risultati perversi. A tale riguardo, opportunamente Sen (1992) obietta come la prospettiva darwiniana sull'evoluzione, con il suo accento sulla selezione naturale all'interno di un ambiente dato o in lenta trasformazione, favorisca la "concentrazione sull'adattamento delle specie piuttosto che sulla regolazione dell'ambiente in cui le specie conducono la loro vita". Nella concezione darwiniana la riproduzione e il progresso delle specie erano assicurati dalle forze impersonali, decentralizzate e tuttavia estremamente precise della selezione naturale, una concezione che aveva molto in comune con il modo in cui ci si aspettava che la Smithiana mano invisibile funzionasse per dare origine all'equilibrio e al progresso economici.

La scoperta di questi benefici progressi rappresentò una conquista considerevole che faceva emergere felicemente il progresso da una lotta feroce ma che implicava, come appunto argomenta Sen, non solo una comprensibile predilezione per questi processi, ma un'avversione contro altre forme congetturabili di cause del mutamento progressivo. Queste forme alternative che consistono,

ad esempio, nel cambiamento delle condizioni in cui ha luogo la "lotta per la vita" erano condannate come "intriganti", "abusive" ed erano quasi automaticamente, ma irragionevolmente, viste come destinate a essere inefficaci e, ancor peggio, "perverse"<sup>(6)</sup>.

Quale il senso ultimo del discorso sopra abbozzato? Quello di farci comprendere che così come la selezione Darwiniana può coesistere in biologia evolutiva con la teoria delle catastrofi, del pari le teorie neoclassiche dell'allocazione delle risorse possono coesistere con altre teorie in grado di descrivere la sopravvivenza economica come risultato di effetti di lock-in, di rendimenti crescenti di scala, di pura casualità e così via. In definitiva, la nozione di gerarchie di sorting costituisce un modo interessante per estendere la portata del discorso economico superando la sterile diatriba a proposito della superiorità dell'una sull'altra impostazione teorica.

3.4 Passando, in breve, all'altra categoria di sviluppi teorici - quella della teoria del caos e dei sistemi fuori dell'equilibrio - si può rilevare che un ampio settore della ricerca economica di base può essere compreso nei termini di un confronto tra modelli che pongono l'accento sull'equilibrio da un lato e modelli che invece focalizzano l'attenzione sul processo dall'altro<sup>(7)</sup>. E' oggi ampiamente riconosciuto che certi tipi di problemi fisici non possono essere trattati mediante gli strumenti dell'analisi classica di equilibrio. Si consideri, ad esempio, il flusso di liquido in un tubo variando la velocità del flusso. A velocità moderata, due punti che si trovano inizialmente vicini saranno vicini anche alla fine. In altro modo, il modello del flusso è strutturalmente stabile nel senso che piccoli errori nella specificazione del modello non alterano fondamentalmente le sue caratteristiche qualitative. Se però si aumenta la velocità, il flusso diviene turbolento: è questo il fenomeno della c.d. instabilità strutturale.

Alla metà degli anni '60, venne formulata un'ipotesi molto generale relativamente ai sistemi dinamici astratti: i sistemi strutturalmente stabili sono generici. Asserire che una certa proprietà è generica equivale a dire che l'insieme dei modelli dotati di quella proprietà è denso (cioè qualsiasi modello privo di quella proprietà può essere approssimato arbitrariamente da uno che possiede quella proprietà), ed inoltre che ogni modello dotato della proprietà, se perturbato in qualche modo minimo, possiede ancora quella proprietà. Se i modelli strutturalmente stabili sono generici, allora quelli strutturalmente instabili non possono mai persistere, poichè destinati a scomparire in seguito a minime perturbazioni. Chiaramente, la fiducia in questa ipotesi è alla base di una grande quantità di ricerche: è infatti ragionevole tentare di classificare o di rendere coerente qualche aspetto della realtà solo se si ritiene che le caratteristiche qualitative della realtà persistono. Ebbene, con un

importante teorema di topologia differenziale, Smale (1966) dimostra che i sistemi strutturalmente stabili non sono generici. Con il suo esempio di uno "strange attractor", Smale mostra l'esistenza di una vasta classe di processi strutturalmente instabili, ciò che apre la strada a quella che oggi è nota come teoria del caos. Essenzialmente, Smale costruisce un processo dinamico che dà luogo a un processo lievemente differente quando viene sottoposto a perturbazioni e attraverso questa costruzione rende evidente che i processi caotici sono densi. L'aspetto dinamico del mondo può dunque essere classificato in tipi differenti e coesistenti senza che l'un tipo possa pretendere una sorta di primato sull'altro. In un processo strutturalmente instabile, il leggero mutamento del punto iniziale cambierà totalmente il percorso successivo di sviluppo. L'elemento distintivo di ogni processo strutturalmente instabile è che il divenire di un punto è indeterminato: anche un osservatore onnisciente non sarebbe in grado di predire gli eventi futuri.

Negli ultimi anni, i modelli elaborati entro la cornice teorica del caos sono ormai schiera (Stewart, 1989; Mandelbrot, 1977; Gleick, 1987), ciò che ha posto all'economista il problema di affiancare, alla tradizionale analisi di equilibrio, un'analisi dei processi. Eppure, tale sollecitazione stenta ad essere accolta nella professione, come ci viene documentato da una recente ed autorevole testimonianza di Lucas quando scrive: "In termini generali, modelliamo un individuo come una collezione di regole di decisione... e un insieme di preferenze impiegate per valutare i risultati che discendono da particolari combinazioni di situazioni e azioni. Queste regole di decisione sono continuamente riviste e sottoposte alla verifica dell'esperienza e le regole che producono i risultati desiderati soppiantano le altre. Uso il termine adattivo per riferirmi a questo processo per prove ed errori attraverso cui vengono determinati i nostri modi di comportamento" (1987; p.217). Il lettore frettoloso potrebbe essere indotto a pensare che Lucas voglia qui fare proprio un programma di ricerca di epistemologia evolutiva del tipo di quello suggerito da Campbell (1987) e fondato sul principio per prova ed errori. Assai diversa è, invece, la conclusione cui giunge il nostro: "Tecnicamente, penso all'economia come alla disciplina che studia regole di decisione che sono steady states di qualche processo adattivo, regole che sono all'opera su un ampio fronte di situazioni e che pertanto non vengono più modificate man mano che l'esperienza si accumula" (1987; p.218).

Ebbene, è certamente vero che se le caratteristiche rilevanti del contesto restano sufficientemente stabili per lungo tempo, le forze della concorrenza tenderanno a indurre la convergenza delle strategie adottate verso qualche equilibrio. E' questo il nucleo dell'argomento di Lucas che riprende le ben note tesi degli anni '50 di Alchian e di Friedman sulla "massimizzazione

razionale" come prodotto della selezione naturale realizzata per il tramite della concorrenza di mercato. Tuttavia, questa considerazione è di poco aiuto per comprendere il processo dinamico attraverso cui l'insieme di strategie viene costantemente mutato nel tempo attraverso le forze endogene dell'innovazione e della sperimentazione. In un mondo in cui gli esseri umani, attraverso la loro stessa inventività, costantemente mutano l'ambiente cui devono adattarsi, non pare possibile escludere lo studio del processo di adattamento stesso.

Si noti, di sfuggita, che questo è proprio lo stesso tema affrontato da Hayek nel celebre saggio del 1937 su "Economics and Knowledge" a proposito dell'insufficienza in economia dell'analisi di equilibrio. E' interessante osservare come la prospettiva di un approccio teorico alternativo a quello tradizionale si presenti oggi in modo assai più fattibile di quanto non fosse cinquantanni fa e ciò proprio grazie agli sviluppi dell'ultimo ventennio nel campo della teoria dei sistemi fuori dell'equilibrio<sup>(8)</sup>.

Perchè non sfugga il significato propriamente filosofico (vale a dire interpretativo) della problematica sopra sollevata, conviene chiudere il paragrafo con i seguenti interrogativi che valgono a porre bene in luce "la posta in gioco": a quale modello si deve riportare un sistema economico o un'organizzazione che agisca al suo interno: a quello di un complesso che, per funzionare al meglio, deve assorbire le perturbazioni, annullandole, o piuttosto a uno di quei sistemi, aperti, complessi, lontani dall'equilibrio, di cui si occupano in particolare Prigogine e la scuola di Bruxelles, esposti a un flusso continuo di perturbazioni ma capaci di nutrirsi di esse, trasformandosi, attraverso un meccanismo di sfida-risposta innescato da un processo di feed back positivo? Insomma gli choc esterni (tanto più numerosi quanto più ampia è l'apertura del sistema verso l'esterno) e gli choc interni (tanto più intensi quanto più vivace è il conflitto sociale) vanno considerati puri elementi di disturbo da attenuare e reprimere oppure devono essere visti come elementi che esercitano una funzione di stimolo per la crescita del sistema? E fa parte o no del compito dell'economia studiare la relazione tra ricerca della stabilità strutturale e bisogno di cambiamento, in modo da cercare, tra l'altro, di discernere tra fattori funzionali (esigenza di proteggere il sistema contro il rischio di disgregazione che potrebbe essere provocato da un superamento del limite della sua capacità di assorbimento dell'innovazione) e cause disfunzionali che motivano la resistenza nei confronti del mutamento?

#### 4. La ripresa della dimensione politica nel discorso economico.

4.1. C'è una seconda decisiva ragione che obbliga, per così dire, l'economista a intrattenere uno speciale rapporto di vicinato con la filosofia. Essa concerne la recente ripresa nel discorso economico della dimensione politica.

E' un fatto degno della massima attenzione che, nel corso dell'ultimo ventennio, siano andate aumentando tra gli stessi economisti del "mainstream" le prese di distanza dalla c.d. "finzione di Walras", dall'idea cioè che compito primario ed esclusivo dell'economia sia lo studio del rapporto fra uomo e natura, ovvero tra uomo e cose. Come si legge negli Elements: "assumendo l'equilibrio possiamo anche spingerci ad astrarre dall'imprenditore e considerare semplicemente i servizi produttivi come se fossero scambiati direttamente fra loro" (1974, p.71). Non ci sono dunque problemi nè di organizzazione nè di informazione di cui l'economista debba preoccuparsi: nella posizione di equilibrio, tutte le complicazioni che discendono dai rapporti tra uomo e uomo scompaiono; addirittura, in equilibrio l'uomo in quanto tale si spoglia delle sue determinazioni storico-sociali.

Pareto estenderà poi la "finzione di Walras" fino a ricomprendervi anche l'analisi del comportamento del consumatore. E' rimasta celebre l'affermazione di Pareto secondo cui non c'è alcun bisogno di sapere chi è il consumatore; tutto quanto si richiede, ai fini della teoria, è la conoscenza della sola mappa di indifferenza e ovviamente del vincolo di bilancio.

Può essere interessante ricordare che, contrariamente a quanto spesso si afferma, non è vero che la "finzione di Walras" costituisce il punto di arrivo della metafora milliana dell'homo oeconomicus. Come è noto, J.S. Mill si serve di tale metafora proprio per metterne in evidenza i limiti intrinseci e non già perchè sia convinto che essa possa servire da guida sicura per la riflessione economica. In particolare, Mill è ben consapevole dell'osservazione di Hume secondo cui "solo le motivazioni motivano" e dunque che non è pensabile ridurre la spiegazione del comportamento del soggetto economico nei termini dei soli schemi di incentivo.

Ebbene, ritengo si possa a ragion veduta affermare che siamo entrati, oggi, in epoca post-walrasiana, un'epoca in cui si è ormai imposto un programma di ricerca che vede al suo centro lo studio delle relazioni tra uomo e uomo, con tutte le loro determinazioni, prima fra tutte quella istituzionale. Come si è arrivati a ciò? Una prima spinta verso questa nuova consapevolezza è rappresentata dalla presa d'atto che in una moderna economia di mercato i contratti sono tipicamente incompleti. Questo significa che la loro esecutorietà comporta l'attivazione di strategie

di enforcement endogeno. Quali le conseguenze di rilievo ai fini del presente discorso? Non è questa la sede per fissare l'attenzione sulle inefficienze che l'incompletezza contrattuale impone alle parti quando queste cercano di intraprendere l'azione desiderata, nè interessa fissare l'attenzione sul ruolo che possono svolgere determinati meccanismi nel ridurre queste inefficienze (integrazione verticale e laterale, schemi di rinegoziazione; allocazione ottimale di diritti di proprietà sulle risorse fisiche ecc.)<sup>(9)</sup>. Mi preme piuttosto porre in luce la valenza politica dell'incompletezza contrattuale in quanto tale.

In primo luogo, la considerazione che gli agenti economici sono coinvolti in interazioni strategiche fa sì che le posizioni di potere detenute dai soggetti conferiscono vantaggi agli stessi. (Si rammenti che nella concettualizzazione walrasiana dell'equilibrio economico generale, la nozione di potere non ha alcuna salienza e ciò per l'ovvia ragione che in tale sistema teorico i contratti sono tutti, per ipotesi, completi). Si pensi a quanto avviene nei mercati del lavoro e del credito - mercati nei quali i contratti sono massimamente incompleti - per realizzare il senso preciso di tale constatazione: la parte più abile nel processo di negoziazione finisce con l'acquisire un potere che le consentirà di ottenere vantaggi sull'altra parte.

Secondariamente, l'ammissione dell'endogeneità dell'enforcement implica che la teoria economica non può occuparsi solo del problema allocativo, ma anche di quello concernente il disegno di quelle istituzioni economiche in grado di assicurare un enforcement efficiente. A sua volta, questo significa che il mercato non è semplicemente un meccanismo allocativo, ma anche un meccanismo di regolazione del potere. Ad esempio, il mercato del lavoro non serve solo ad allocare in modo efficiente una data offerta di lavoro, ma anche a realizzare un certo sistema di relazioni industriali piuttosto che un altro. E così via<sup>(10)</sup>.

Da ultimo, in presenza di enforcement endogeno dei contratti, l'ipotesi fondamentale della teoria economica, secondo cui le preferenze degli agenti sono esogenamente date, non è più tollerabile. E ciò per l'ovvia ragione che alla luce delle osservazioni precedenti, non è concepibile che le funzioni di preferenza dei soggetti possano rimanere immutate nel corso di un processo di interazione strategica<sup>(11)</sup>.

4.2. Una seconda forte spinta verso la presa d'atto della dimensione politica del discorso economico è derivata dai numerosi sviluppi recenti delle teorie delle decisioni e dell'utilità. Si tratta, in breve, di questo. Il termine utilità può essere agganciato o all'esperienza effettiva del risultato di una scelta operata da un individuo oppure alla preferenza (o desiderio) per quel risultato. Come

noto, Bentham definisce l'utilità di un oggetto in termini edonici come capacità di quell'oggetto di procurare effettivamente piacere; l'ordinalismo paretiano fissa invece l'attenzione sulla preferenza o desiderabilità per un oggetto, con il che l'utilità diventa un costrutto teoretico inferito dalle scelte osservate.

Ora, è chiaro che le due nozioni di utilità finirebbero con l'avere la medesima estensione se fosse lecito ipotizzare che, in generale, gli individui vogliono o preferiscono ciò che alla fine essi otterranno o sperimenteranno effettivamente. Ma è ormai acquisito che quell'ipotesi non può essere in alcun modo accolta e dunque che di (almeno) due nozioni di utilità ci si deve servire: l'utilità sperimentata (experienced utility) di un risultato e l'utilità decisionale (decision utility) di un risultato<sup>(12)</sup>. Ebbene, il punto che merita attenzione è che una distinzione del genere apre vie nuove allo studio della razionalità, di questo pilastro veramente centrale dell'analisi economica. La centralità sta in ciò che l'assunto di comportamento razionale da parte degli agenti economici implica che nessuna opportunità significativa resterà non sfruttata dai medesimi. Quanto a dire - per afferrare subito una conseguenza importante sul piano delle politiche sociali - che non è affatto necessario "proteggere" gli individui dalle conseguenze delle loro scelte.

Per cogliere il senso preciso in cui quella distinzione obbliga a reimpostare lo studio della razionalità, conviene porre mente al fatto che il criterio in base al quale si distingue, nel discorso comune, tra comportamenti razionale e non razionale è di tipo sostantivo: ci si chiede, infatti, se le credenze del soggetto sono o meno supportate dall'evidenza e le decisioni prese assecondano o meno i suoi interessi. Al contrario, la concezione di razionalità adottata nel discorso economico è, tuttora in prevalenza, di tipo logico: credenze e preferenze del soggetto sono razionali se esse obbediscono a un certo insieme di regole formali (complementarietà delle probabilità; principio della cosa sicura; indipendenza delle alternative irrilevanti e così via). Questo significa che il contenuto delle credenze e delle preferenze non fa parte del discorso scientifico sulla razionalità: ciò che interessa è solamente la coerenza interna. Una posizione questa che Sen (1993) contesta con forza quando sostiene che la razionalità non può non avere a che fare anche con le relazioni cogenti tra obiettivi perseguiti e scelte operate dal soggetto da una parte e tra scelte operate e conseguenze che ne derivano dall'altra.

Ora, la distinzione tra utilità sperimentata e utilità decisionale obbliga proprio ad affiancare al criterio logico-formale un qualche criterio sostantivo. Quest'ultimo resta esterno al sistema preferenziale del soggetto, in quanto presuppone un modo di valutazione dei risultati delle scelte così come questi si materializzano e non tanto come essi vengono valutati dal soggetto al momento

in cui la decisione vien presa. La questione centrale per il calcolo razionale diventa allora quella di accertare se le scelte di un individuo massimizzano o meno l'utilità (attesa) delle conseguenze derivanti da quelle scelte così come queste saranno in realtà sperimentate dall'individuo. Previsione accurata dalle preferenze future e valutazione esatta delle esperienze passate emergono quindi come elementi critici della abilità di un soggetto di essere razionale in senso sostantivo. Secondo tale prospettiva, sono proprio le dimostrate incapacità da parte degli agenti economici di prevedere le esperienze future e di imparare dal passato a costituire le nuove sfide all'assunto di razionalità (nuove rispetto alle "vecchie" sfide rappresentate dai classici paradossi di Allais e di Ellsberg, paradossi che avevano finito con il rafforzare indirettamente il dogma della razionalità)<sup>(13)</sup>.

E' agevole cogliere le implicazioni "politiche" di questo vasto programma di ricerca. Quanto sanno gli individui dei loro gusti futuri? E' possibile che un osservatore esterno (o un'autorità di governo) possa fare predizioni più accurate di quanto possano fare i singoli individui? Sono in grado gli agenti economici di tenere in adeguata considerazione l'incertezza delle loro preferenze future quando prendono decisioni? In caso negativo, quali istituzioni economiche possono essere disegnate per diminuire tale incertezza? Come si comprende, interrogativi del genere minacciano seriamente la salienza economica del celebre principio della sovranità del consumatore<sup>(14)</sup>. E non v'è chi non veda le implicazioni di ciò sul piano politico-economico.

Un problema aggiuntivo rispetto a quelli sopra sollevati nasce dalla possibile discrepanza, a livello del singolo agente, tra memoria e esperienza effettiva: i risultati (o conseguenze) di una certa scelta si estendono, di solito, su un certo arco di tempo, così che la valutazione globale di una sequenza di risultati è necessariamente retrospettiva. Un esempio notevole di discrepanza tra utilità momentanea e utilità retrospettiva è quello preso in considerazione del recentissimo modello dell'utilità ricordata (remembered utility) proposto da Kahneman et Al. (1993).

Si assuma di poter disporre di una scala di livelli di fastidio (o di disagio) di una certa esperienza di consumo (o altro) da parte di un soggetto, sulla cui base si possa arrivare a tracciare il profilo di disagio di quell'esperienza per quel certo soggetto. Il tracciato mostrerà dei massimi momentanei, di maggiore fastidio, seguiti da minimi, pure momentanei, di relativo sollievo. Sulla base della tradizionale teoria delle decisioni, si dovrebbe essere indotti a pensare che debbano valere le due regole auree della razionalità. La prima è che, tanto più lunga è la durata dell'episodio e/o tanto "peggiore" sarà la qualità complessiva di quell'esperienza. L'altra regola è che la qualità complessiva dell'esperienza sarà determinata dall'aggregazione per somma di tutti i livelli di fastidio momentanei.

Ebbene, ciò che D. Kahneman ed altri studiosi hanno sperimentalmente trovato è che alla fine dell'esperienza, nel ricordo del soggetto, le due regole auree vengono sistematicamente violate. Precisamente, sparisce la dimensione della durata e nella valutazione globale del fastidio "ricordato" restano solo due dati: il picco momentaneo più alto di tutti nel corso complessivo dell'esperienza e il livello di fastidio in "uscita", cioè nella fase terminale dell'esperienza. Il resto, con il passare del tempo, svanisce dalla memoria. Non solo, ma a lungo andare, perfino il picco si appiattisce e resta prominente solo il livello "in uscita".

Risultati simili si ottengono se, anziché di fastidio, si parla di utilità: esiste una differenza marcata tra utilità registrata momento per momento e utilità "ricordata". Conseguenza da ciò che non si tratta più di calcolare il valore che, razionalmente, dobbiamo assegnare ora a un evento futuro (una vincita ad una lotteria, ad esempio). Si tratta piuttosto di calcolare ora quale risulterà essere in futuro l'utilità retrospettiva di una certa esperienza di consumo - di calcolare cioè la sua utilità così come essa sarà rivissuta nel ricordo.

In situazioni del genere, quale utilità l'agente razionale deve massimizzare: quella momentanea o quella retrospettiva? Inoltre, se è vero che è la qualità e/o la intensità dell'esperienza terminale che determina poi la nostra valutazione complessiva di quell'esperienza, cosa è razionale fare nelle situazioni in cui, con l'impiego aggiuntivo di risorse, è possibile migliorare la qualità del momento finale: accrescere l'utilità di oggi oppure l'utilità ricordata di domani?

Gli interrogativi sollevati nel presente paragrafo pongono un problema fondamentale: la teoria tradizionale delle decisioni impone un insieme di condizioni per la razionalità della scelta che mentre sono indubbiamente necessarie non sono però sufficienti, e ciò nel senso che esse non valgono ad escludere che decisioni manifestamente sciocche possano essere giudicate razionali. Il senso ultimo degli sviluppi recenti su tale fronte della ricerca economica è allora quello di indicare l'urgenza di affiancare all'analisi logico-formale delle decisioni criteri sostantivi di valutazione. L'ingresso di criteri sostantivi nel calcolo razionale, criteri basati sulla valutazione indipendente della qualità dei risultati delle scelte, e ciò che può consentire una definizione più esigente (e rigorosa) della razionalità, una definizione ad esempio capace di escludere strutture di preferenze che pure supererebbero il test della coerenza logica. Ed è chiaro che nel momento stesso in cui si comincia a parlare di criteri sostantivi di valutazione per accrescere la portata esplicativa della nozione di razionalità, non è più possibile cacciare sotto il tappeto la dimensione politica del problema economico.

4.3. Un terzo insieme di circostanze che vale a farci comprendere la transizione al programma di ricerca post-walrasiano concerne la rapida diffusione nella più recente ricerca economica dell'approccio path-dependence. Con tale espressione, ci si riferisce a processi economici il cui esito finale dipende dalla storia del processo o, meglio, dal percorso seguito dal processo nel tempo storico. La nozione di dipendenza dal sentiero è stata variamente impiegata in economia per spiegare fenomeni quali l'evoluzione di particolari tecnologie (David, 1988; Arthur 1989); la distribuzione dei patterns degli scambi internazionali (Krugman, 1991); l'emergenza di equilibri multipli in modelli aggregati (Durlauf, 1991) e così via. Qui preme porre in risalto la rilevanza dell'approccio path-dependence ai fini della ripresa della dimensione politica in economia.

Tale rilevanza è legata al fatto che i sistemi economici, a differenza di quelli fisici, sono tipicamente sistemi caratterizzati dall'esistenza di feed-back positivi, cioè di agenti volitivi le cui azioni riflettono intenzioni basate su aspettative. Questo significa che l'agente economico non è semplicemente un meccanismo in grado di rispondere a degli impulsi: tra stimolo ricevuto e reazione espressa si interpone quell'ampia area che include giudizi di valore, intenzioni, aspettative e così via.

Discendono da ciò alcune importanti conseguenze che mette conto evidenziare esplicitamente. La prima è che poichè le situazioni transeunti lasciano una influenza persistente - i c.d. fenomeni di isteresi - la sequenza temporale e le condizioni iniziali non possano essere ignorate, nè trattate alla stregua di semplici espedienti retorici. Non può essere preso sul serio un modello del mutamento economico che non specificasse quello che accade anche lontano dalla posizione di equilibrio. La caratterizzazione delle reazioni degli agenti a cambiamenti imprevisti dell'ambiente non può dunque essere considerata un'operazione marginale<sup>(15)</sup>. In secondo luogo, in non poche situazioni gli agenti possono influenzare il corso della storia nel lungo periodo. Invero, in presenza di feed-back positivi, la personalità di agenti autodiretti e le propensioni ideologiche dei policy-makers finiscono con l'esercitare un'influenza talvolta decisiva sugli esiti finali. Ciò implica, fra l'altro, che occorre prestare grande attenzione alla eterogeneità delle credenze e al grado al quale gli agenti sono autodiretti anzichè eterodiretti nel manifestare le loro preferenze. Nei sistemi con feed-back positivi, sono gli agenti autodiretti ad esercitare un'influenza decisiva sul movimento complessivo del sistema (Haltinwanger e Waldman, 1988). Si badi che è proprio tale considerazione a farci comprendere il limite serio del modello dell'agente rappresentativo (Kirman, 1993).

In terzo luogo, l'analisi dei processi stocastici non ergodici, dotati della proprietà di convergere ad uno dei tanti attrattori stabili, mostra che shock comparativamente lievi che si

verificano all'inizio del percorso dinamico possono effettivamente "selezionare" l'esito finale. D'altro canto, quando, per una ragione o l'altra, il sistema si va a collocare in un qualche bacino di attrazione, esso acquista una inerzia tale che per "ridirezionare" il suo movimento occorre intervenire con azioni economicamente costose. Nel concreto, ciò significa che un intervento pubblico efficace è molto spesso più una questione di timing ottimale che non di livello ottimale di intervento. Si pensi all'importanza di tale conclusione a fini di politica economica. Modelli recenti (Boyer, Chavance, Godard, 1991) mostrano che interventi pubblici quantitativamente modesti in termini di risorse impiegate, ma realizzati nel momento opportuno, sono in grado di determinare risultati di gran lunga superiori a quelli di interventi ad alto contenuto di spesa ma effettuati in tempi sbagliati. Sotto il profilo teorico, risultati del genere significano che la tradizionale economia del benessere, centrata com'è sulla considerazione del solo livello degli interventi, necessita, quanto meno, di una revisione profonda.

## 5. Sulla recente cooperazione tra economia e filosofia morale

5.1. Passo, da ultimo, alla terza importante ragione che vale a farci comprendere perchè l'economia non possa avere un'esistenza utile separata dalla filosofia.

Una delle principali cause che hanno costretto, in epoca recente, l'economista a confrontarsi sul terreno dell'etica è legata all'emergenza, nel dibattito scientifico, di serie perplessità a proposito della celebre tesi dell'avalutatività. Come è noto, con l'affermazione, anche in economia, dello statuto epistemologico neopositivista si afferma la tendenza a considerare il sapere prodotto dalla scienza economica come un sapere libero da funzioni pratico-orientative: il sapere economico non accompagna e guida l'agire dei soggetti economici, ma vede e prevede le azioni come il fisico vede e prevede i movimenti della natura<sup>(16)</sup>.

L'assunzione del carattere avalutativo quale criterio di demarcazione del sapere scientifico una volta congiunta all'idea che solo quest'ultimo possa dirsi sapere rigorosamente razionale, porta a concepire l'avalutatività come carattere inerente per essenza alla ragione stessa. Lo scarto che in tal modo si apre tra ragione e decisione appare come incolmabile. Fini e valori vengono dichiarati, entro i limiti della sola ragione, come infondabili. Di qui l'emergere di atteggiamenti relativisti se non addirittura scettici tra non pochi economisti. Lo stesso uso del termine "valore" viene svuotato di senso. La ragione non ha nulla da dire sui valori<sup>(17)</sup>.

MacIntyre (1988) parla criticamente di "emotivismo", cioè della convinzione che le proposizioni etiche siano essenzialmente proposizioni non significative, vale a dire, proposizioni che corrispondono a nessun fatto reale, proposizioni che non ci dicono nulla del mondo e che pertanto non possono essere nè vere nè false. Esse sarebbero semplicemente la manifestazione di una reazione emotiva personale di approvazione o disapprovazione. "L'omicidio è male" significherebbe: "io disapprovo l'omicidio; disapprovo anche tu". In altro modo, valori e norme etiche non sarebbero oggetto di conoscenza, ma piuttosto oggetto di scelte o preferenze istintive o sentimentali le quali, in ogni caso, sono razionalmente insindacabili.

Il disagio per questa astinenza da orientamenti è oggi diventato intollerabile tra gli economisti. Non è difficile darsene conto. Se si pensa all'economia come ad uno dei modi - anche se non certo il solo - di accrescere la nostra comprensione degli accadimenti del mondo sociale e soprattutto come ad uno dei modi di concorrere a modificare per il meglio determinati assetti sociali, il "punto di vista ufficiale", incorporato nell'economia del benessere, su ciò che l'economista, in quanto tale, è autorizzato a dire è sorprendentemente scarso. Se ben poco può dire sulla distribuzione del reddito e della ricchezza tra gli agenti economici, sostanzialmente nulla può dire sui processi di formazione e di mutamento delle preferenze dei soggetti o sul ruolo del potere nel determinare certi risultati economici piuttosto che altri. Inoltre, e più in generale, l'economista non può non sapere che i criteri che permettono di considerare certi obiettivi più desiderabili di altri sono tanto più necessari quanto più libere diventano le scelte e quanto più ampia diventa la portata delle decisioni da prendere. "Pur sapendo tutto questo - scrive con efficacia Jonas -, il teorico dell'economia si sente ancora costretto a negare alla propria scienza il potere di fornire tali criteri di scelta e, di conseguenza, l'autorità di dire "sì" o "no" a qualunque fine proposto, con l'eccezione, ovviamente, delle decisioni che riguardano la mera fattibilità. Inoltre, alla domanda se la conoscenza economica...debba essere giudice dei suoi obiettivi o una mera esecutrice, il purista risponde scegliendo la seconda possibilità. E' la risposta dell'ascetismo scientifico, cui egli si attiene in nome della purezza scientifica dell'economia (Jonas, 1991, p. 142).

Eppure, questa sorta di autocensura dell'economista - una autocensura che sconfinava spesso nel disfattismo cinico - non sembra trovare altro fondamento che nell'adesione, spesso inconsapevole, a quell'ideale di ragione che postula l'avalutatività come regola di buon comportamento scientifico. Una regola questa - si badi - che addirittura nella cosiddetta scienza "hard" non risulta più accolta e ciò sia per l'impossibilità di isolare la componente della "pura logica" da quella della "pura esperienza" sia perchè detta regola ignora il peso che in ogni teoria

scientifico ha il grado di fiducia che si deve essere disposti a impegnare per accettare un certo insieme di ipotesi iniziali. E questa fiducia, ovviamente, si manifesta sotto forma di adesione a determinati valori e principi-guida. Quanto a dire che la ragione può svolgere una funzione fondante dei valori e dunque che valori e conoscenza non necessariamente si oppongono fra loro<sup>(18)</sup>.

5.2. Sono dell'idea che un modo efficace di argomentare contro le tesi del noncognitismo in un ambito di studio come quello economico sia quello di mostrare che al centro della teoria economica c'è una ben definita teoria etica: la teoria della razionalità. Sono pienamente consapevole del fatto che si tratti di una tesi forte, assai poco condivisa nella professione. Quella di razionalità - si sostiene infatti - è, al più, una nozione normativa (l'agente economico "deve" essere razionale se non vuole risultare uno sciocco) ma non certo una nozione che ha valenza morale. Ciò che il soggetto deve razionalmente fare non coincide con ciò che egli deve moralmente fare. Il malvagio può avere preferenze complete e transitive, mentre le preferenze dell'onesto possono non risultare complete. E questo verrebbe preso a significare che la teoria economica della razionalità non è, in sè, una teoria morale.

A ben considerare, però, le cose non stanno in questi termini. La ragione fondamentale è che la teoria dell'azione razionale in economia non si regge da sola. Vediamo perchè. Si consideri dapprima il modo in cui economia positiva e teoria della razionalità determinano, congiuntamente, il carattere proprio dell'analisi normativa. Si parta dalla teoria standard della razionalità<sup>(19)</sup> e vi si aggiunga l'assunto comunissimo in economia secondo cui gli individui sono agenti autointeressati. (Si badi che l'assunto di comportamento autointeressato nulla ha a che vedere, di per sè, con la nozione di razionalità, anche se spesso le due cose sono confuse in letteratura: posso ben essere razionale anche se "massimizzo" l'interesse di qualcun altro). Ne consegue che individui razionali e autointeressati mai scelgono intenzionalmente ciò che è meno vantaggioso per loro. Per individui auto-interessati, la teoria della razionalità diventa allora la teoria della prudenza: il soggetto autointeressato è razionale se e solamente se è prudente.

Aggiungiamo ora, a quello precedente, un secondo assunto, pure assai frequente in economia positiva: quello per cui l'agente conosce perfettamente - e comunque meglio di ogni altro - ciò che è bene per lui. Ne deriva che ciò che è meglio per un individuo è proprio quello che egli preferisce di più: l'ammontare di benessere che un individuo consegue coincide con il grado al quale sono soddisfatte le sue preferenze. E' per questa ragione che l'economia normativa - la familiare

economia del benessere - identifica il benessere di un soggetto con il grado di soddisfacimento delle sue preferenze. Si noti che tale identificazione quasi mai viene problematizzata nel dibattito scientifico. Ad esso vi si accenna di sfuggita, come se si trattasse di cosa scontata e pacifica. Ritornero sul punto tra breve.

Per l'istante, mi preme sottolineare che una volta posta quella identificazione, il "nucleo duro" dell'economia normativa segue naturalmente. Infatti, se si è disposti ad accogliere il principio morale della benevolenza minimale ("ceteris paribus, è cosa moralmente buona che la gente stia meglio anzichè peggio") si ha che, ceteris paribus, è cosa moralmente buona soddisfare le preferenze individuali. E dunque il problema normativo per eccellenza in economia diviene quello di accertare la misura in cui un certo assetto economico-istituzionale consente agli agenti di soddisfare le loro preferenze individuali. Di qui l'importanza fondazionale, per l'economia del benessere, dell'ottimalità paretiana: posta la benevolenza minimale, miglioramenti paretiani sono, ceteris paribus, "miglioramenti morali", così che gli ottimi paretiani rappresentano, ceteris paribus, un obiettivo moralmente difendibile che, in quanto tale, va perseguito.

Se a questo punto aggiungiamo all'argomento precedente il primo teorema fondamentale dell'economia del benessere si arriva a concludere che, ceteris paribus, un equilibrio perfettamente concorrenziale è qualcosa di moralmente desiderabile e pertanto che le imperfezioni e i fallimenti di mercato costituiscono qualcosa di moralmente non accettabile. Scaturisce di qui quella sorta di impegno morale nei confronti dell'ideale della concorrenza perfetta di cui trasuda la gran parte della letteratura di economia applicata. Il fatto che questo impegno morale non sembri presupporre nulla più che l'accettazione del principio di minima benevolenza vale a risolvere il seguente paradosso. Da un lato, l'economista non ritiene affatto di doversi confrontare con categorie etiche di discorso e tanto meno con il filosofo morale; dall'altro lato, quando cerca di applicare le proposizioni dell'economia del benessere a questioni pratiche, l'economista parla con evidente autorità morale, perchè sa che il suo intervento può incidere sulla situazione di vita degli individui<sup>(20)</sup>.

Cosa spiega che l'economista possa sentirsi investito di autorità morale senza doversi occupare di filosofia morale? Semplicemente, il fatto che l'economista non considera eticamente controvertibile, in quanto parte centrale della nozione di razionalità, l'identificazione tra benessere e soddisfacimento delle preferenze individuali. Eppure, tale identificazione è falsa, come si è argomentato nel paragrafo 4.2. La gente può preferire ciò che non è bene per essa - ad esempio, perchè commette errori - e può preferire di sacrificare il proprio benessere per conseguire altri fini. La letteratura economica su tali fenomeni o situazioni è ormai vastissima - come bene documentano

i lavori di Elster, Akerlof, Yaari, Sen, Hirschman e così via.

In conclusione, interrogarsi sul significato morale della teoria della razionalità, scoprendo che principi etici forti sono incorporati nella stessa teoria economica standard, può servire a farci comprendere l'inaccettabilità del monismo metodologico di ascendenza scienziata che ha condotto a relegare nella dimensione dell'irrazionale tutte quelle forme della prassi umana (come l'agire economico, politico, sociale) e della conoscenza (come le filosofie morale e politica) che non possono essere ricondotte al paradigma dell'evidenza proprio della conoscenza scientifica. E soprattutto può servire a far prendere coscienza della circostanza che, se si vogliono rendere i giudizi di valore parte del discorso critico dell'economia, è necessario costruire ponti verso la filosofia.

## 6. Considerazioni conclusive

Mi piace chiudere questo saggio ritornando al tema evocato dal brano di J. Hicks citato in epigrafe.

Piatta, senza rilievi, certa teoria economica - fortunatamente solo una parte non troppo estesa di essa - pare ispirata alla parabola di Borges sul rigore scientifico. "In quell'Impero, l'arte della cartografia raggiunse tale perfezione che la mappa di una sola Provincia occupava tutta una Città e la mappa dell'impero tutta una Provincia. Col tempo, codeste mappe smisurate cessarono di soddisfare e i colleghi dei cartografi eressero una mappa dell'Impero che eguagliava in grandezza l'Impero stesso e coincideva, punto per punto, con esso. Meno dedite allo studio della cartografia, le generazioni successive compresero che quella vasta mappa era inutile".

Intelligenza cieca - si direbbe. Delle cause che hanno provocato questo "accecamiento" vi è certamente la nuova ignoranza legata allo sviluppo stesso della scienza. La quale procede per specializzazioni che tendono sempre più a divenire iperspecializzazioni. Ciò rende chi è competente di una disciplina incapace di capire il suo vicino della stessa disciplina e impedisce alle discipline diverse di comunicare tra loro. Pascal, al contrario di Cartesio, diceva che è meglio sapere un po' di tutto piuttosto che tutto di una sola cosa, perchè "sentiva" quanto fosse necessario poter legare tra loro le conoscenze. Ma - come noto - è Cartesio il vincitore. E' lui che getta le fondamenta di quel paradigma di semplificazione in base a cui si afferma il dualismo tra pensiero e materia. Teorizzando che non può esservi dialogo tra la filosofia che si occupa dello spirito e la scienza che si occupa delle cose materiali, quel paradigma ha finito per far prevalere la disgiunzione sulla

congiunzione e dunque per ridurre a semplice ciò che invece è complesso. Ma questa incapacità di concepire quanto è complessa la realtà è all'origine di grandi tragedie: le idee che sono degenerare in idealismo, le teorie in dogmatismo e la ragione in razionalizzazione.

Tutto ciò non è stato senza influenza - come sappiamo - sugli sviluppi della scienza economica. Dopo decenni di sfibranti tentativi volti a dimostrare l'autosufficienza e l'autofondabilità delle categorie economiche di pensiero s'intravede oggi una prospettiva di discorso nuovo. Il divorzio consumato dalla teoria economica dominante, nel corso dell'ultimo secolo, fra giudizio economico da un lato e opzioni morali e politiche, dall'altro - un divorzio favorito dall'idea secondo cui la scienza economica avrebbe a che fare solo con i mezzi e non anche con i fini - rischia di rendere la disciplina di scarsissima utilità ai fini della comprensione dei fenomeni e dei processi sociali. Ecco perchè ritengo che la miglior risposta all'antico interrogativo se filosofia ed economia debbano procedere in modo indipendente l'una dall'altra sia quella medesima risposta che lo storico inglese T.S.Ashton<sup>(21)</sup> diede al dibattito circa l'impiego di metodi alternativi nella ricerca storica: "E' come discutere se è meglio andare avanti saltellando sulla gamba destra o su quella sinistra. Le persone con due gambe scoprono che si avanza assai meglio se si cammina su entrambe".

## NOTE

(\*) Desidero esprimere un sincero ringraziamento a Mario Reale per le preziose osservazioni critiche ad una prima versione di questo saggio. Sono inoltre in debito di riconoscenza nei confronti di L. Campiglio; P. Hammond; V. Matthieu; E. Rothschild; L. Sacconi; R. Scazzieri; A. Sen per le varie occasioni di confronto e di dialogo sui temi qui affrontati.

- (1) Si veda, al riguardo, Screpanti e Zamagni (1992).
- (2) A scanso di equivoci, conviene osservare che tale considerazione ben poco ha a che vedere con la dibattuta distinzione tra individualismo metodologico e olismo metodologico, termini questi non privi di un vasto alone di ambiguità. Sulla questione si veda U. Maki et Al. (1993).
- (3) Per un'interessante disamina critica, Cfr. A. Salanti (1987) e Barrotta P. (1992).
- (4) Per un approfondimento di tale tema si rinvia all'ottimo lavoro di Tagliagambe (1992).
- (5) Per un'eccellente esposizione della teoria degli equilibri punteggiati si veda Vrba e Gould (1986). Più in generale, un'esposizione accurata dei diversi punti di vista in biologia e delle implicazioni di ciò per la scienza sociale è quella di Somit e Peterson (1992).
- (6) L'argomento è ampiamente ed efficacemente trattato in A. Hirschman (1991).
- (7) Una trattazione esauriente e particolarmente efficace è quella di A. Medio (1993).
- (8) Un'interessante discussione critica di questo tema in un contesto specifico, quello della politica tecnologica, si trova in Metcalfe (1993).
- (9) Alcuni recenti lavori - Bursch e Horstmann (1992) e Anderlini e Felli (1993) - anziché assumere l'incompletezza contrattuale cercano di derivarla endogenamente dalla restrizione imposta sull'insieme degli accordi che possono essere resi esecutivi dalla natura algoritmica del contratto.
- (10) Bowles e Gintis (1993) parlano di "scambio contestato" per porre in evidenza i problemi

che sorgono a causa del fatto che monitoraggio e esecutorietà delle relazioni contrattuali sono costosi e per trarne interessanti implicazioni "politiche".

(11) Si può osservare che anche l'incompletezza dei mercati è causa di problemi analoghi a quelli posti dall'incompletezza dei contratti. Una trattazione efficace di tale aspetto è quella di F. Hahn (1993).

(12) Cfr. l'illuminante lavoro di Kahneman (1993).

(13) Le incapacità o deficienze cui qui si fa riferimento sono quelle illustrate dai numerosi esperimenti che mostrano come credenze e preferenze violano un requisito sostantivo (e non formale) della scelta razionale, un requisito variamente denominato estensionalità (Arrow, 1982), consequenzialismo (Hammond, 1985), invarianza (Tversky e Kahneman, 1986).

(14) Per una ricostruzione in chiave storico-dottrinarie del principio della sovranità del consumatore e per una discussione del suo significato politico si rinvia a Zamagni (1987).

(15) Un'applicazione di tale prospettiva di discorso al problema della transizione, con specifico riferimento alle economie dell'Est Europeo, si trova in Zamagni (1994).

(16) Per una esposizione sintetica del contesto storico in cui nasce e si consolida la tesi della neutralità della scienza economica, la tesi cioè secondo cui esiste una sfera di relazioni sociali, quelle che transitano per il mercato, che non ha alcun bisogno di essere assoggettata al giudizio morale, si rinvia a Zamagni (1990).

(17) Si dà il nome di cognitivismo etico a quelle teorie che riconoscono che i giudizi di valore sono giudizi di verità o almeno ammettono che essi possono venire fondati, in un modo o un altro, su siffatti giudizi. Non-cognitivismo etico, all'opposto, è il nome che prendono le teorie che negano entrambe le cose. Il non-cognitivismo sostiene perciò quelle che si suol chiamare la tesi della grande divisione fra conoscere e valutare, fra essere e dover essere, tra verità e valori. Cfr. E. Agazzi (1992).

(18) Per una discussione interessante del modo in cui il discorso morale può diventare parte del discorso critico della scienza e quest'ultima può diventare un fondamento per l'esplorazione oggettiva e la valutazione di assetti sociali alternativi, si rinvia a W. Bell (1993).

(19) Come è noto, un agente sceglie (o agisce) razionalmente se le sue preferenze sono razionali e se egli mai preferirà all'opzione scelta un'opzione appartenente al suo campo di scelta. D'altro canto, le preferenze sono razionali quando esse sono complete e transitive.

(20) Si veda Hausman e McPherson (1993) per una estesa trattazione dell'argomento.

(21) Cit. in McCloskey (1990), p. 14.

## BIBLIOGRAFIA

Anderlini, L. e L. Felli (1993), "Incomplete written contracts: endogenous agency problems", mimeo, Cambridge e London School of Economics.

Agazzi, E. (1992), Il bene, il male e la scienza, Milano, Rusconi.

Arrow, K.J. (1982), "Risk perception in Psychology and Economics", Economic Inquiry, 20.

Arthur, W.B. (1989), "Increasing returns, competing technologies and lock-in by historical small events": the dynamics of allocation under increasing returns to scale", Economic Journal, 99.

Bell, W. (1993), "Bringing the good back in: values, objectives and the future", International Social Science Journal, 6.

Bowles, S. e H. Gintis (1993), "The Revenge of Homo Economicus: contested Exchange and the Revival of Political Economy", Journal of Economic Perspectives, 7.

Boyer, R., B. Chavance, O. Godard (eds.), (1991), Les figures de l'irréversibilité en économie, Paris, Editions de EHESS.

Barrotta, P. (1992), Gli argomenti dell'economia, Milano, F. Angeli.

Busch, L.A. e I. Horstman (1992), "Endogenous Incomplete Contracts", mimeo, Univ. of Waterloo.

Boulding, K. (1989), "Punctuationalism in Societal Evolution", Journal of Social and Biological Structures, vol. 12.

Campbell, D.T. (1987), "Blind Variation and Selective Retention in Creative Thought as in other Knowledge Processes", in G. Radnitzky and W. Bartley (a cura di), Evolutionary Epistemology, Theory of Rationality and Sociology of Knowledge, London, Open Court.

David, P.A. (1988), "Path Dependence: putting the past in the future of economics", WP, Stanford University.

Durlauf, S.N. (1991), "Multiple equilibria and persistence in aggregate output", American Economic Review, 81.

Eisenberg, I. (1972), "The 'human' nature of human nature", Science, 3.

- Frank, R. (1988), Passions within Reason, New York, Norton.
- Gleick, J. (1987), Chaos: Making a new Science, New York, Viking.
- Hahn, F. (1993), "Incomplete Market Economies", Proceedings of the British Academy, 80.
- Haltinwanger, J. e M. Waldman (1988), "Responders Vs Nonresponders: a new perspective on heterogeneity", UCLA Working Papers, Aprile.
- Hammond, I. (1993), "Consequential Behaviour in Decision Trees and Expected Utility", mimeo, Stanford University.
- Hausman, D. e M. McPherson (1993), "Taking Ethics Seriously: Economics and Contemporary Moral Philosophy", Journal of Economic Literature, 31.
- Hicks, J. (1941), "Education in Economics", Manchester Statistical Society, April.
- Hirschman, A.O. (1991), The Rhetoric of Reaction: Perversity, Futility, Jeopardy, Cambridge, Mass., Harvard University Press.
- Hirshleifer, J. (1978), "Natural Economy versus Political Economy", Journal of Social and Biological Structures, 1.
- Hodgson, G. (1993), Economics and Evolution: Bringing back Life into Economics, New York, Oxford University Press.
- Kahneman, D. et Al. (1993), "New Challenges to the Rationality Assumption", mimeo, Univ. of Berkeley.
- Kahneman, D. et Al. (1993), "When more Pain is Preferred to Less: Adding a Better End", Psychological Science, in corso di stampa.
- Kirman, A. (1992), Economic Journal
- Krugman, P.R. (1991), "History as a determinant of location and trade", American Economic Review, Papers and Proceedings, 81.
- Jonas, H. (1991), "Scienza economica e ignoranza degli obiettivi", in H. Jonas, Dalla fede antica all'uomo tecnologico, Bologna, Il Mulino.
- Lucas, R. (1987), "Adaptive Behaviour and Economic Theory", in R.M. Hogarth e M.N. Reder (a cura di), Rational Choice: The Contrast between Economics and Psychology, Chicago, Chicago University Press.
- MacIntyre, A. (1988), Dopo la virtù, Milano, Feltrinelli.

Maki, U. et Al. (a cura di), (1993), Rationality, Institutions and Economic Methodology, London, Routledge.

Mandelbrot, B.B. (1977), The Fractal Geometry of Chaos, New York, Freeman Press.

McCloskey, D. (1990), "Ancients and moderns", Social Science History, 3.

Medio, A. (1993), Chaotic Dynamics, Cambridge, Cambridge University Press.

Metcalf, J.S. (1993), "The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives", Manchester, mimeo.

Mokyr, J. (1990), The Lever of Riches, New York, Oxford University Press.

Nelson, R. e S. Winter (1982), An Evolutionary Theory of Economic Change, Cambridge, Harvard University Press.

Salanti, A. (1987), "Falsificationism and Fallibilism as Epistemic Foundations of Economics: A Critical View", Kyklos, 40, 3.

Sen, A. (1992), "Darwin Lecture", The London Review of Books, vol. 14, n. 21.

Sen, A. (1993), "Internal Consistency of Choice", Econometrica, 61.

Screpanti, E. e S. Zamagni (1992), Profilo di storia del pensiero economico, Roma, NIS.

Smale, S. (1966), "Structurally Stable Systems are not Dense", American Journal of Mathematics, 88.

Somit, A. e S. Peterson (1992), The Dynamics of Evolution, Ithaca, N.Y., Cornell University Press.

Stewart, I. (1989), Does God Play Dice?, London, Basil Blackwell.

Stiglitz, J. (1993), "Post Walrasian and Post Marxian economics", Journal of Economic Perspectives, 7, pp. 109-114.

Tagliagambe, S. (1990), "Post-neopositivismo e crisi della modernità", Annali della Facoltà di Economia di Cagliari, Milano, F. Angeli.

Tagliagambe, S. (1992), "Dibattito epistemologico e scienze sociali: note per una discussione", mimeo, Cagliari.

Tversky, A. e D. Kahneman (1986), "Rational Choice and the Framing of Decisions", Journal of Business, 59.

Vanberg, V. (1986), "Spontaneous market order and social rules: a critical examination of F.A. Hayek's theory of cultural evolution", Economics and Philosophy, 2, 75-100.

Viano, C.A. (1989), "Immagini filosofiche dell'economia", Torino, mimeo.

Vrba, E. e S.J. Gould (1986), "The Hierarchical Expansion of Sorting and Selection: Sorting and Selection Cannot be Equated", Paleobiology, 12.

Walras, L. (1974), Elementi di economia politica pura, Torino, UTET.

Zamagni, S. (1994), "Credible transitions in Eastern Europe: a Perspective from the Theory of Traverse and Systemic Change", in L. Campiglio (ed.), The Structure of capitalism and the firm in contemporary society, Amsterdam, Kluwer.

Zamagni, S. (1990), "Sul reinserimento della dimensione etica nel discorso economico", In G. Crepaldi e R. Papini (a cura di), Etica e Democrazia Economica, Genova, Marietti.

Zamagni, S. (1987), "Dalla teoria del valore utilità alla teoria del valore scelta: le difficoltà della posizione soggettivista in economia politica", Teoria Politica, 6.