



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ANCONA
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA

**CONOSCENZA E INFORMAZIONE
IN F.A. VON HAYEK**

STEFANO FIORI

QUADERNI DI RICERCA n. 84

QUADERNI DI RICERCA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ANCONA
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA

CONOSCENZA E INFORMAZIONE
IN F.A. VON HAYEK

STEFANO FIORI

QUADERNI DI RICERCA n. 84



ottobre 1996

Comitato scientifico:

Antonio G. Calafati

Paolo Ercolani (coordinatore)

Enzo Pesciarelli

Paolo Pettenati

Conoscenza e informazione

in F. A. von Hayek

di

Stefano Fiori

Sintesi

La tesi sostenuta in questo lavoro è che nell'opera di Hayek vi siano non una, ma due nozioni di conoscenza. La prima è una *conoscenza informazionale* consistente in un insieme di dati dispersi fra una molteplicità di agenti. La seconda è una *conoscenza potenziale*, conosciuta nella letteratura come "conoscenza inarticolata", la quale si manifesta come capacità di utilizzare e rielaborare proficuamente i dati esogeni. Dall'analisi differenziata dei due tipi di conoscenza ha luogo la rivisitazione del concetto hayekiano di "ordine spontaneo" di mercato.

Nel corso dell'esposizione si mostra, inoltre, come la "conoscenza tacita" di M. Polanyi differisca dalla conoscenza inarticolata di Hayek.

Infine, si cerca di evidenziare come, fin dall'opera di A. Smith, la distinzione fra conoscenza e informazione ponga importanti quesiti circa il funzionamento del mercato autoregolato; quesiti che, con le dovute differenze, si ripropongono all'interno della teoria hayekiana.

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

Indice

Premessa	p.1
1. Informazione e conoscenza	p.4
2. Un problema teorico di Hayek: la natura dell'informazione	p.6
3. Il problema della definizione	p.12
4. La conoscenza come capacità operativa astratta	p.15
5. Regole generali ed aspettative	p.18
6. Non-conoscenza e processo di mercato	p.21
7. Conoscenza informazionale e potenziale: una sintesi	p.24
8. La conoscenza personale	p.27
9. Effetti della conoscenza personale: una riflessione	p.33
10. Conoscenza differenziale e informazione differenziale	p.35
Conclusioni	p.39
Riferimenti bibliografici	p.39

Premessa

La nozione di conoscenza è senza dubbio uno dei problemi che maggiormente ha appassionato negli ultimi anni gli studiosi di Hayek. La ricchezza di tale concezione è, infatti, tale da aprire continuamente nuovi orizzonti non solo all'economista, ma più in generale, allo scienziato sociale. Tuttavia, come spesso accade nelle rivisitazioni di autori così "densi" sotto il profilo teorico, si perviene ad un punto oltre il quale la *visione* di concetti, apparentemente chiari e lineari, sembra offuscarsi. Tale opacità investe non solo le interpretazioni più accreditate, ma il cuore stesso della teoria originaria.

Ciò vale in particolar modo per il concetto hayekiano di conoscenza, il quale, per questi motivi, può essere, una volta di più, riconsiderato analiticamente.

Ad approcci che tendono a valorizzare principalmente l'aspetto topico ed esemplare, occorre affiancare un'analisi che tenga presente l'evoluzione di un concetto, al fine di verificare se questo, nello sviluppo del pensiero dell'autore, si sia mantenuto inalterato o se, come è probabile, abbia subito dei mutamenti, e osservare di quale natura eventualmente essi siano. Tale questione è particolarmente rilevante in Hayek, la cui enorme produzione per un verso ha mantenuto costante la riflessione su molti temi della sua pluridecennale ricerca, e, per un altro, è andata allargandosi investendo campi del sapere assai diversificati, rispetto ai quali il processo di definizione di concetti fondamentali si è arricchito di nuove connotazioni.

Caso paradigmatico, in questo senso, è, appunto, quello della categoria di conoscenza, la quale attraversa l'opera di Hayek sia "verticalmente", poiché essa compare perlomeno dagli anni '30 fino ai suoi ultimi scritti, sia "orizzontalmente", poiché caratterizza i suoi studi di economia, psicologia, scienze sociali e diritto.

La tesi di fondo che si intende sostenere è che in Hayek sembrano convivere, con statuto non sempre ben definito, due nozioni di conoscenza. La prima è la *conoscenza informazionale* (o più semplicemente informazione), consistente in un insieme di *dati*, la quale è dispersa in piccole quote fra gli agenti e non può essere contenuta, data la sua vastità, in una singola Mente-Stato. La seconda è la *conoscenza potenziale*¹, una generale *capacità* di scoprire opportunità (anche e soprattutto imprenditoriali), la cui peculiarità non consiste nell'accumulare dati al fine di ridurre il *gap* informazionale, ma nel saperli rielaborare, aggregare e utilizzare proficuamente. La prima è una nozione statica, computazionale, confrontabile, con le dovute cautele, tanto con l'analogo concetto neoclassico, quanto con le nozioni derivanti dalla letteratura sull'economia dell'informazione. La seconda, al contrario, non può essere compresa in tali ambiti poiché, dinamicamente, rappresenta un potere della mente, una capacità astratta, uno strumento operativo che non può essere calcolato e misurato, proprio perché la sua caratteristica principale consiste tendenzialmente nel trasformare ad ogni istante del tempo i dati preesistenti. Anch'essa, dunque, come la prima, è "dispersa" in quanto è distribuita eterogeneamente fra una massa di individui, ma tale dispersione non riguarda il fatto che i dati sullo stato del mondo esistano in forma

¹ La letteratura solitamente definisce "inarticolata" questo tipo di conoscenza, oppure adotta le locuzioni polanyiane di "conoscenza tacita" o "conoscenza personale". Il primo termine, tuttavia, non sempre è opportunamente distinto dalla nozione di informazione, gli ultimi due, invece, come si cercherà di mostrare, non coincidono con la "conoscenza inarticolata". Si è preferito, pertanto, usare i termini "conoscenza potenziale" o "operazionale", sebbene non siano propriamente hayekiani.

parcellizzata e incomponibile, né che essi varino incessantemente (essendo l'acquisizione dell'informazione un processo progressivamente crescente), quanto che la conoscenza potenziale è essenzialmente uno strumento che, operando, muta in continuazione la percezione del mondo di ciascun individuo, la quale, conseguentemente, non può essere pensata come un elemento omogeneo, presente allo stesso modo negli agenti, e persino in uno stesso individuo considerato in momenti diversi del tempo. Tale percezione, infatti, possiamo inferire, dipende da diversi fattori, non egualmente distribuiti fra i soggetti (capacità di utilizzare informazioni vecchie e nuove, di rielaborazione, di apprendimento etc.)². L'informazione, in breve, per quanto frammentata e suscettibile di indefiniti incrementi, si qualifica nell'ordine dei problemi quantitativo-computazionali, mentre la conoscenza potenziale (in quanto trasformazione dell'informazione stessa) si pone nell'ordine dei problemi qualitativi, vale a

² Con ciò non si vuole affermare che l'individuo hayekiano sia una sorta di monade, che sviluppa una percezione solipsistica del mondo. Ciò per due motivi: il primo, come si mostrerà, è che gli agenti si riferiscono a delle regole generali di condotta che costituiscono un sostrato comportamentale comune; la seconda è che sul piano psicologico gli individui pervengono a forme di classificazione del mondo simili. "E' ovvio -afferma Hayek- che non sarebbe possibile discutere del mondo fenomenico con altre persone se queste non avessero percepito questo mondo con un ordine di qualità identico, o almeno assai simile, a quello con il quale noi percepiamo questo stesso mondo. Questo significa che la mente conscia delle altre persone classifica gli stimoli in un modo che dev'essere simile al modo in cui li classifica la nostra mente, e che le diverse qualità sensoriali risultano agli altri reciprocamente correlate in un modo simile a quello a noi noto. In altri termini, benché il sistema delle qualità sensoriali sia 'soggettivo' [...] è però interpersonale e non (o almeno non del tutto) specifico dell'individuo." Hayek [1990], p.52; cfr. inoltre Hayek [1988b], pp.123-4. Tutto ciò, ovviamente, non elide la questione delle diverse capacità cognitive degli individui dalle quali derivano percezioni differenziali del mondo.

dire del *come* si realizzano i processi cognitivi. Tale visione, evidentemente, contrasta con quella che identifica meramente la conoscenza con l'informazione. E' nostra opinione che entrambe le concezioni coesistano nell'opera di Hayek e che in molti casi esse si sovrappongano, come se mancasse un elemento teorico capace di conferire loro un carattere enunciativo maggiormente definitorio. Tutto ciò, inoltre, può spiegare perché alcuni ragionamenti hayekiani, portati alle estreme conseguenze, possano risultare non compiutamente coerenti. Infine, per contro a un'opinione generalmente condivisa, si cercherà di mostrare come sostanzialmente la nozione di conoscenza potenziale non sia pienamente assimilabile alla nozione di "conoscenza tacita" o "personale" di M. Polanyi.

1. Informazione e conoscenza

L'esistenza di una differenza epistemologica tra "informazione" e "conoscenza" è stata colta lucidamente da S. Böhm, secondo il quale "Hayek's notion of knowledge [...] cannot simply be subsumed within 'information' as conceptualized in the economics of information literature", essa, cioè, non può essere trattata come un bene *à la* Debreu, specificando le sue caratteristiche tecniche, la data e il luogo in cui esso è disponibile, cosicché "knowledge [...] is not marketable like any other commodity" [Böhm, 1994, p. 160]. Su analoghi presupposti, lavori ulteriori hanno efficacemente argomentato la non-identità epistemologica di informazione e conoscenza, evidenziandone le relazioni sia con la teoria dell'equilibrio economico generale, sia con la moderna teoria dei contratti [Zappia, 1995; 1996]. Si direbbe che in una parte della letteratura più recente sembra emergere un'attenzione maggiore, rispetto al passato, allo statuto teorico dei due concetti esaminati separatamente. Si pensi alle fondamentali

interpretazioni circa le proprietà della conoscenza "inarticolata" [cfr. Lavoie, 1986], vale a dire la conoscenza in possesso dell'agente, il quale non è in grado di verbalizzarla [Ryle, 1945], o al ruolo cruciale attribuito all'"ignoranza" degli agenti, che attiva il processo di scoperta, il quale, in ultima analisi, consente di affermare che non si possiede *ex ante* la conoscenza di ciò che deve ancora essere scoperto (in termini di opportunità imprenditoriali) [Kirzner, 1990a, 1990b, 1991]. Questi approcci, al pari di altri, pur considerando la complessità del rapporto informazione/conoscenza, non evidenziano nettamente la distinguibilità teorica dei due termini, ma, piuttosto, mettono in luce la loro (certamente esistente) complementarità, essendo loro obiettivo quello di mostrare come la teoria hayekiana spiazzi il problema della pianificazione socialista oppure vada oltre la concezione neoclassica dell'equilibrio economico generale³.

Data tale complementarità possono emergere, di conseguenza, tanto valutazioni critiche circa la "trasmissione dell'informazione" [Hurwicz, 1984], quanto elaborate concezioni che oppongono il mercato come "creative process" [Buchanan e Vanberg, 1991, p.184] al mercato sia come processo allocativo, sia come processo di scoperta. In altri termini la funzione dell'informazione e quella della conoscenza potenziale del (e nel) mercato sembrano ricomparire talvolta separatamente, ma in modo non definito enunciativamente, talvolta unitariamente secondo una forma, tuttavia, che pare non evidenziarne la specificità.

³ L'elenco potrebbe essere ovviamente molto più lungo, ma si osservi, a titolo d'esempio, circa una certa intercambiabilità dei concetti di informazione e conoscenza, quanto afferma Kirzner: "Hayek's knowledge problem consists in the dispersed character of available information, our basic knowledge problem consists in an individual's simple ignorance of the circumstances relevant to his situation" [Kirzner, 1991, p.74].

2. Un problema teorico di Hayek: la natura dell'informazione

La prima tesi che intendiamo sostenere è che una certa ambiguità terminologica è, in primo luogo, presente nello stesso Hayek. I termini informazione e conoscenza, infatti, a volte vengono distinti, a volte, al contrario, compaiono sostanzialmente come sinonimi. Punto di riferimento iniziale sarà il non troppo valorizzato *Legge, legislazione e libertà*, testo che ha il pregio, per molti versi, di presentarsi come la *summa* e lo sviluppo di temi che, negli scritti precedenti, non mostrano lo stesso grado di sintesi.

Il limite più evidente che caratterizza la mente umana, a parere di Hayek, consiste nella sua *limitata capacità computazionale* rispetto ai dati riguardanti lo stato del mondo. Gli esseri umani non possono "riunire in un insieme controllabile tutti i dati che riguardano l'ordine sociale" [Hayek, 1986, p.22. Corsivo nostro]. La civiltà al pari del mercato, non si sviluppa perché acquisiamo "maggiore conoscenza" [ivi, p.23], ma perché siamo in grado di utilizzare proficuamente quella che con specifici meccanismi, può esserci trasmessa dall'esterno. Tale conoscenza si trova "dispersa" in piccole parti tra i membri della società. Ma qual'è la natura della conoscenza di cui si parla? L'analisi del ruolo dei prezzi serve a chiarirlo sufficientemente:

"Per scegliere con successo tra le opportunità che conosce, l'uomo ha bisogno di alcuni *segnali* sotto forma di prezzi conosciuti [...] Avendo questa *informazione*, è in grado di usare le conoscenze sulle circostanze e sul suo ambiente per scegliere il fine immediato, o il lavoro da cui spera di ottenere i migliori risultati [in questo modo] ottiene l'utilizzazione ottimale della *conoscenza dispersa* nella società [...] In ogni dato momento la posizione di ogni individuo nella società è il risultato di una serie di tentativi di esplorazione [...] Questo fatto, insieme alla sua conseguenza che le opportunità che ogni cambiamento crea verranno probabilmente

sfruttate da qualcuno, è alla base di quella utilizzazione delle *conoscenze fattuali*, ampiamente disperse" [ivi, p.194. Corsivo nostro].

In questa lunga citazione si condensano alcune delle più importanti tesi di Hayek circa la natura del mercato come "procedura di scoperta" e di creazione di "opportunità" derivanti dallo sfruttamento della conoscenza (rilevante) dispersa nella società. Tuttavia ciò su cui occorre focalizzare l'attenzione, ai fini del presente discorso, è, in primo luogo, l'esistenza di un'"informazione" nuova, fornita dal segnale-prezzo, distinta dalla "conoscenza sulle circostanze e sul['] ambiente" che l'agente deve acquisire. In particolare, l'informazione, il dato, è il veicolo di sfruttamento della conoscenza "dispersa". Essa in sé non ha alcuna proprietà "creativa", ma, tuttavia, mostra un certo grado di definitività. Per contro, come si mostrerà meglio nel paragrafo successivo, è la conoscenza dispersa, alla luce di questo statuto, ad apparire debolmente connotata. Essa, infatti, sembra specificarsi soprattutto come mera conoscenza informazionale. Non a caso i termini "*conoscenza dispersa*" e "*conoscenza fattuale ampiamente dispersa*" sono impiegati come sinonimi. Peraltro, mentre la conoscenza aggiuntiva di cui si appropriano gli agenti è ricomponibile in nuovi dati, niente viene detto, a questo stadio dell'esposizione, sulle connotazioni della conoscenza già acquisita dagli agenti, né sulle loro abilità.

Questo aspetto della teoria hayekiana, del resto, appare sostanzialmente immutato in tutti i suoi maggiori contributi sul tema in questione. In *The Use of Knowledge in Society* (1945), per esempio, Hayek distingue tra la conoscenza scientifica che tratta di "regole generali" e la "very important but unorganized knowledge" consistente nelle "conoscenze delle circostanze particolari di tempo e di luogo". Queste, analogamente alle già menzionate "conoscenze sulle circostanze e sul['] ambiente",

consentono ad ogni individuo di incorporare "informazioni uniche" (unique information) da impiegare a proprio vantaggio [Hayek, 1988c, p.280]. Poiché nella società intervengono continuamente cambiamenti in tali "circostanze", risulta evidente che nuove decisioni verranno prese da quegli agenti che conoscono i mutamenti intervenuti su di esse. Esposto in questi termini, il problema della conoscenza esprime prettamente un carattere informativo-computazionale poiché, come afferma subito dopo Hayek, avendo in mente la polemica sulla pianificazione,

"Non possiamo attenderci di risolvere ogni problema comunicando tutte queste conoscenze ad un ufficio centrale che, in un secondo momento, dopo aver integrato tutte le conoscenze, emana gli ordini." [Ivi, p. 284]

Di conseguenza le scelte possono essere compiute solo da un individuo in possesso di conoscenze limitate, ma rilevanti per i propri fini. Il problema (risolto in realtà dal mercato) diviene, allora, quello

"di come comunicargli le ulteriori informazioni (information) di cui ha bisogno per poter *adattare* le proprie decisioni all'intero quadro di cambiamenti del più ampio sistema economico." [Ibidem. Corsivo nostro]

Riassumendo: la "dispersed knowledge" esprime una connotazione informativa e non specifiche capacità astratte. L'impossibilità di calcolarla dipende da due fattori: il primo, riguardante gli agenti, è che essa è frammentata in una massa di individui; il secondo, riguardante lo stato del mondo, è che i dati di tempo e luogo mutano in continuazione; non vi è mai, dunque, una condizione di stabilità delle informazioni alla quale riferirsi. Si può affermare, allora, che *l'informazione ha un duplice statuto: endogeno,*

per quanto riguarda i dati già incorporati dagli agenti, esogeno, per quanto riguarda i dati mutevoli dello stato del mondo. L'adattamento ai cambiamenti dello stato del mondo si risolve nell'endogenizzare i dati esogeni attraverso il processo di coordinamento effettuato dal sistema dei prezzi, il quale è coerentemente definito un "meccanismo atto a comunicare informazioni (information)" [ivi, p.286].

Analoghe proposizioni si ritrovano in *The Meaning of Competition* (1946) [Hayek, 1988d, pp. 294-7]. Ciò che, tuttavia, va sottolineato, è che il processo di scoperta di nuovi fatti rilevanti per l'agente (e più in generale il "knowledge problem"), già delineato in entrambi gli scritti, non viene analiticamente trattato come un problema cognitivo, nonostante Hayek avesse già maturato negli anni '40, sul piano della psicologia e della teoria della conoscenza, delle precise convinzioni⁴. Uno dei cenni più significativi in questa direzione è, forse, il riferimento al processo di mercato, il quale, secondo Hayek, si basa su "ripetuti tentativi ed errori, attraverso i quali i singoli agenti apprendono gradualmente le circostanze rilevanti" [ivi, p. 302]. Ma, posta in questi termini, la teoria mira più a qualificare il funzionamento del mercato che i processi cognitivi e di apprendimento degli individui⁵.

In *The Pretence of Knowledge* (1975), Hayek ribadisce l'idea, ormai definitivamente acquisita, che del processo concorrenziale si conoscono le modalità generali di attuazione, ma è impossibile avere un'"informazione"

⁴ Cfr. Hayek, [1988b], e Hayek, [1990], libro, quest'ultimo, nato dall'approfondimento degli interessi giovanili di psicologia di Hayek; v. Hayek [1986], p.534, nota 26.

⁵ Su questo argomento Hayek in *Legge, legislazione e libertà* rinvia la trattazione del "difficile problema di come gli uomini possano imparare gli uni dagli altri per via di esempi e per imitazione (o «per analogia»)» [Hayek, 1986, p.28].

dettagliata dei valori di equilibrio di prezzi e salari. Le "informazioni [sono] molto imprecise e generali" [Hayek, 1988e, p.213] e "non saremo mai in grado di produrre informazioni statistiche" su tali valori [ivi, p.214]. Il mercato, come trent'anni prima, è definito, pertanto, un "sistema di comunicazione"⁶, vale a dire un "meccanismo per la gestione di informazioni disperse" più efficiente di sistemi alternativi [ivi, p.224].

Queste considerazioni lasciano trasparire delle riflessioni di più ampia portata circa la natura delle scienze sociali. Le scienze sociali, infatti, si occupano delle "strutture *intrinsecamente* complesse" e la nozione di "complessità organizzata", presa in prestito da Warren Weaver, che caratterizza alcune strutture naturali e sociali, implica che esse dipendano non solo dalle proprietà dei singoli elementi che le compongono e dalla frequenza con la quale si manifestano, ma anche dalla loro reciproca interazione [ivi, p. 215]. Un terzo elemento, pertanto, dovrebbe essere considerato nel sancire la non misurabilità delle variabili di mercato, e, dunque, nello stabilire le peculiarità dell'informazione, in aggiunta alla sua frammentazione individuale e alla sua mutabilità esogena. Tale fattore è la micro-interazione (non necessariamente stabile e non analiticamente osservabile in modo esauriente) fra le variabili determinanti una struttura complessa. Se si escludono le componenti aggregate del mercato (che notoriamente appaiono ad Hayek destituite di fondamento scientifico) e si considerano come variabili (non uniche) i piani mutevoli degli agenti, si avrà che la struttura del mercato, ad ogni istante del tempo, sarà determinata non solo dalla specificità di ogni singolo piano (poiché ciò rientrerebbe

nella logica neoclassica), ma anche dalla interrelazione mutevole dei piani stessi.

La nozione di informazione, dunque, arricchendosi di queste ulteriori specificazioni, si mostra, ora, in tutta la sua articolata complessità. Essa, riepilogando, ha le seguenti caratteristiche: 1) è dispersa fra gli agenti; 2) è mutevole poiché dipende da eventi esterni; 3) è instabile perché dipende da interazioni modificabili fra le variabili economiche e fra i piani degli agenti, le quali costituiscono esse stesse nuove informazioni potenzialmente acquisibili.

Il "terzo elemento" appena descritto, inoltre, costituisce il punto di passaggio dal piano della conoscenza soggettiva a quello delle scienze, nel senso che entrambe sono accomunate dall'impossibilità "di prendere in considerazione tutti i fatti particolari" [Hayek, 1986, p.23]. Nell'evoluzione biologica (e per estensione in quella sociale), ad esempio, è impossibile "accertare i fatti particolari che nel passato hanno operato sulla selezione" [ivi, p.24], se ciò fosse possibile ci troveremmo nelle condizioni di effettuare previsioni perfette. Viceversa la scienza non è in grado di compiere tale accertamento, "[d]i conseguenza dobbiamo limitarci a «spiegazioni di principio»"⁷ [ivi, pp.35-6]. Non è possibile in questa sede soffermarsi sulle implicazioni di questi aspetti teorici. Si può, tuttavia, sinteticamente osservare che nella mente umana, nelle scienze, nello Stato non si dà mai la possibilità di acquisire informazioni complete relative a strutture e fenomeni complessi, ma solo modelli generali utili all'azione o all'interpretazione. In tutti questi ambiti il riferimento sembra essere quello di una Mente dalle capacità necessariamente limitate [cfr. Barry, 1982;

⁶ Cfr. Hayek, [1988b], pp.206.

⁷ Cfr. Hayek, [1988b], pp.134-5.

Rizzello, 1996] il cui segreto consiste nell'operare, come si vedrà, attraverso regole o principi generali, le quali non possono specificare contenuti analitici.

Per il momento ciò che interessa è sottolineare, in Hayek, sia la rilevanza della conoscenza informazionale sia, per converso, l'opacità dell'impiego di questa nozione. E', infatti, l'uso del termine "conoscenza", associato all'aggettivo "dispersa", a determinare una certa ambiguità, per il motivo che la *knowledge*, nella teoria hayekiana, assume altre consistenti connotazioni. Quest'ultimo aspetto pone, peraltro, la questione particolarmente complessa di *come* gli agenti apprendano nel contesto specifico del mercato [Hayek, 1986, p. 28; Bianchi, 1994], e come, in condizioni iniziali di disequilibrio [Kirzner; 1990a, 1991, Langlois, 1991, pp.130-1], influiscano eventuali differenziali di conoscenza fra gli agenti⁸.

3. Il problema della definizione

Che l'"informazione", tuttavia, dovesse possedere uno statuto specifico è, del resto, confermato dallo stesso Hayek, il quale ammette l'esistenza di qualche ambiguità dovuta all'uso quasi intercambiabile dei termini "informazione" e "conoscenza". Tale ripensamento è dichiarato nella *prefazione* del terzo volume di *Legge, legislazione e libertà*, dove, ricordando gli sviluppi della "teoria dell'informazione", afferma:

"Anche «informazione» è spesso preferibile dove normalmente parlavo di «conoscenza», poiché il primo termine si riferisce chiaramente alla conoscenza di

⁸ Circa il rapporto tra conoscenza locale, percezione falsa e sua correzione da parte dell'imprenditore, e differenziali di conoscenza v. Loasby [1983].

fatti particolari piuttosto che alla conoscenza teorica, alla quale il semplice termine di «conoscenza» potrebbe venire inteso riferirsi." [Hayek, 1986, p.368].

Il problema dello statuto epistemologico di informazione, rispetto a quello di conoscenza, tuttavia, doveva sembrare ad Hayek particolarmente spinoso in questa fase matura della sua opera, dal momento che, nello stesso testo, fu indotto a ritornarvi ponendo più nettamente la questione della distinzione delle due nozioni. L'argomento, in questo caso, riguarda il rovesciamento del postulato della razionalità neoclassica. Gli effetti della concorrenza sono benefici, dice Hayek, non perché gli agenti *ex ante* sono razionali, ma al contrario perché "la concorrenza rende necessario agire razionalmente, onde rimanere sul mercato" [ivi, p.450], e questo induce l'emulazione degli individui più razionali⁹. A ciò Hayek aggiunge in nota:

"Persino il definire questo problema come un problema di utilizzazione di *informazioni disperse* fra centinaia di migliaia di individui, semplifica eccessivamente il suo carattere. Non si tratta semplicemente di utilizzare le informazioni a proposito di fatti particolari e concreti già posseduti dagli individui, ma di usare le loro *capacità di scoprire* quei fatti che saranno pertinenti per i loro scopi in una certa situazione particolare." [Ibidem, nota 7. Corsivo nostro]

Dunque, una volta di più, si sottolinea la differenza fra conoscenza e informazione, nonché i pericoli di una loro confusione terminologica e concettuale. Ora, però, il problema non è semplicemente quello di una più corretta qualificazione semantica del termine informazione, ma il confronto

⁹ Si potrebbe dire che, per Hayek, il mercato non è razionale perché gli individui sono razionali, ma gli individui sono (limitatamente) razionali perché il mercato è razionale.

epistemologico tra questo termine e una particolare forma di conoscenza: la "capacità di scoprire". Vi è, infatti, una precisa distinzione fra l'utilizzazione delle "informazioni disperse" (non della "conoscenza dispersa") relative a "fatti particolari" e la "capacità [degli agenti] di scoprire" i fatti rilevanti rispetto ai loro piani¹⁰. La teoria della conoscenza di Hayek sembra, dunque, cogliere, dopo un percorso non lineare, l'elemento cruciale della relazione fra informazioni e processo di scoperta. Più precisamente, come era già emerso in *Competition as a Discovery Procedure* (1968), la distinzione pare collocarsi tra un livello astratto ed uno concreto. La concorrenza, dice Hayek, "è un *metodo* per scoprire fatti particolari" [Hayek, 1988g, p.199. Corsivo nostro], pertanto, in quanto "metodo", essa è caratterizzata da norme o procedure astratte, applicabili a una molteplicità di circostanze. L'informazione, viceversa, rimane vincolata al piano del concreto, del dato specifico. Se questa dicotomia definisce correttamente l'ordine del problema, una questione aggiuntiva è la condizione che non si possano sfruttare abilità e capacità altrui. Ciò nel senso che l'agente "non potrà mai trasmettere tutte le conoscenze che possiede, e ancor meno le conoscenze che sa come acquisire" [Hayek, 1986, p.450, nota 7], poiché queste si configurano come "capacità [astratte] di scoprire" fatti, utili solo per specifiche situazioni. Questo significa che *solo le informazioni sono trasmissibili, ma non la conoscenza sommersa*, o, se si preferisce, il "know that" di G. Ryle, che, come ricorda Böhm "is not marketable" [Böhm, 1994, p.160]. Questa tesi apparirà maggiormente comprensibile con l'analisi della conoscenza come capacità potenziale, vincolata a norme astratte, tacite, che guidano le azioni degli individui.

¹⁰ In linea teorica, tuttavia, l'utilizzazione di informazioni non necessariamente produce nuove scoperte.

4. La conoscenza come capacità operativa astratta

Uno dei temi distintivi di *Legge, legislazione e libertà*, rispetto alla produzione precedente, è l'insistenza sulla formazione di regole astratte¹¹, regole che costituirebbero il fondamento delle società libere, dal momento che, essendo il prodotto di una selezione culturale, formerebbero il contesto generale che, da un lato, faciliterebbe la realizzazione dei piani degli agenti, dall'altro, consentirebbe loro di agire liberamente, sfruttando al meglio la loro conoscenza, per contro a ciò che accadrebbe in una società di tipo socialista nella quale le azioni devono sottostare a comandi specifici.

L'attenzione di Hayek, dunque, è fortemente orientata alla comprensione dell'emergenza di "norme di condotta" spontanee, inconsapevoli e generali, le quali, proprio per queste caratteristiche, costituiscono un sostrato che tacitamente orienta le nostre azioni. Per Hayek,

"noi facciamo uso di molta esperienza non perché la possediamo, ma perché, senza che noi lo sappiamo, essa è venuta ad incorporarsi negli *schemi di pensiero che ci guidano nell'azione*." [Hayek, 1986, p.44. Corsivo nostro].

Esiste, dunque, una conoscenza inconsapevole (inarticolata) incorporata nei nostri schemi mentali, la quale "guida[n]do nell'azione" assume quei connotati operativi che la conoscenza informazionale non può

¹¹ Tali temi, come è noto, sono in stretta relazione con la più generale riflessione, comune alla scuola austriaca, sulla natura e sull'evoluzione non intenzionale delle istituzioni. In proposito cfr. De Vecchi [1990] e Cubeddu, [1992].

offrire. Più specificamente Hayek si esprime nei termini di una "capacità" per la quale l'uomo agisce

"senza conoscere esplicitamente i *principi astratti* che lo guidano e senza comprendere tutte le ragioni che si trovano a sostegno del farsi guidare da tali principi" [ivi, p.47. Corsivo nostro]¹².

La conoscenza che muove da "principi astratti", evidentemente, esprime una natura analoga a quelle "spiegazioni di principio" già discusse a proposito dei fondamenti delle scienze naturali e sociali, nel senso che né la scienza, né la mente umana sono mai in grado di dominare la totalità dei particolari dell'ambiente circostante. L'astrazione, che caratterizza entrambe, consente loro di produrre modelli generali di ordinamento della realtà entro i quali inserire particolari sia conosciuti, sia nuovi, secondo

¹² Anche in questo caso è molto stretto il legame tra psicologia e teoria sociale. Con esemplare chiarezza Hayek in *The Primacy of the Abstract* (1969) sostiene che la capacità della mente di produrre norme astratte costituisce la condizione necessaria per percepire i particolari: "tutte le nostre azioni devono essere concepite come se fossero guidate da norme delle quali non siamo coscienti, ma che, con la loro influenza congiunta ci permettono di esercitare abilità estremamente complesse" [Hayek, 1988h, p.48]. Le azioni che un organismo compie sono "governate da categorie astratte", da modelli generali di azione i quali, solo successivamente, per effetto della selezione e dell'adattamento, si tradurranno in "un repertorio di tipi di azione adattate a caratteristiche standard dell'ambiente" [ivi, p.52]. E' tale selezione dei modelli di azione che produce un'"interpretazione del mondo esterno" e ordina i particolari in forma coerente col modello stesso. La mente, in breve, è un sistema di "norme astratte d'azione" ognuna delle quali definisce una classe di azioni, pertanto il "mondo sensoriale" non è un punto di partenza, ma un punto di arrivo, in quanto "è il prodotto di una grande gamma di astrazioni che [la mente] deve possedere per poter essere in grado di sperimentare la ricchezza del particolare" [ivi, p.53]. Su questi temi cfr. Hayek [1988b], *passim* e Hayek [1990].

continui processi di adattamento. Tale conoscenza astratta possiede, quindi, un carattere di processualità del sapere che non è dato riscontrare nella conoscenza informazionale. Inoltre, la prima non è verbalizzabile perché sconosciuta (o non pienamente ri-conosciuta) da parte dell'individuo, mentre la seconda è consapevole, verbalizzabile e trasmissibile. La prima, ancora, consente sia la ripetizione di comportamenti consuetudinari, sia l'introduzione di comportamenti innovativi¹³, la seconda è solo un dato che può essere usato, ma non è fonte di azione in quanto tale.

L'elemento determinante è che ciò che si sottrae alla verbalizzazione sono precisamente le regole astratte di comportamento, le quali costituiscono la conoscenza incorporata nell'agente¹⁴. Queste regole sono andate sedimentandosi per generazioni attraverso un processo selettivo, il quale ha premiato quelle che consentivano l'uso migliore della conoscenza dispersa. Il loro potenziale conoscitivo, pertanto, va ben oltre l'individuo e l'eventuale consapevolezza che egli può avere della loro esistenza. Esse sono per così dire, acquisite attraverso quelle forme non verbali che

¹³ Questi temi compaiono molto presto, in forma non pienamente compiuta, nel pensiero di Hayek: "Molte conoscenze che vengono effettivamente utilizzate, tuttavia, non «esistono» affatto in [...] forma preconfezionata. Esse consistono fondamentalmente in una *tecnica di pensiero che permette [...] di trovare rapidamente nuove soluzioni* non appena [ci] si trova di fronte a nuove costellazioni di circostanze" [Hayek, 1988f, p.365. Corsivo nostro]. Tuttavia va rilevato come proprio nei testi sul "calcolo socialista", dal quale è tratta la citazione precedente, l'argomento della non efficiente eseguibilità dei calcoli economici in un sistema socialista, riproponga la centralità e la problematicità della nozione di informazione. Sul tema v. Streissler, [1994], pp.47-75, Keizer [1994], pp.207-31.

¹⁴ "[L] uomo non conosce tutte le regole che governano le sue azioni, nel senso di essere in grado di formularle tutte verbalmente." [Hayek, 1986, p.58].

caratterizzano l'assunzione tacita delle norme sociali¹⁵, mentre l'informazione è comunicata mediante segnali. Questi, come si è visto a proposito dei prezzi, sono una sorta di *istruzione* su ciò che è opportuno fare, le norme astratte, al contrario, determinano il contesto entro il quale una certa gamma di decisioni possono essere prese.

Infine, una conseguenza che deriva da questa concezione è che la conoscenza potenziale derivante dall'osservanza di regole astratte, proprio perché inconsapevole, definisce implicitamente i limiti delle libertà del soggetto. In altri termini nel compiere una molteplicità di azioni e di scelte non operiamo in base a "processi intellettuali" intenzionali, ma "ubbidiamo" a canoni derivanti da norme di condotta generali ed ereditate culturalmente; il campo delle scelte possibili, pertanto, risulta essere fortemente condizionato da tali presupposti [cfr. Hayek, 1986, p.208]. Le regole astratte producono il *framework* entro il quale le scelte vengono compiute che, dunque, delimita il campo delle scelte possibili.

5. Regole generali ed aspettative

Questa articolazione della teoria hayekiana, che introduce in modo sistematico la nozione di regole di condotta e la loro evoluzione, permette di chiarire come il concetto di aspettative, introdotto nel 1937 in *Economics and Knowledge*, sia pervenuto, nel corso della riflessione hayekiana, ad una maturazione più convincente, precisamente all'interno del contesto sopra discusso.

In quel saggio la proposta di Hayek di riformulazione del concetto di equilibrio, come è noto, nasce dall'osservazione che, affinché i piani

¹⁵ Hayek, [1986], p.28.

individuali e indipendenti siano compatibili e realizzabili, occorre che gli agenti formulino le aspettative su "un medesimo insieme di eventi esterni" [Hayek, 1988a, p. 232]¹⁶. Le aspettative, come Hayek chiarirà meglio in scritti successivi, è un fatto soggettivo vincolato alla propria visione del mondo, il quale non può essere rappresentato in termini di pura oggettività. Una corretta aspettativa, dunque, è una corretta previsione delle azioni altrui (le quali saranno il prodotto delle rispettive visioni del mondo). Occorre pertanto "conoscere" quanto è "rilevante" per le proprie decisioni. Ciò che Hayek si propone di indagare è precisamente "attraverso quale processo [gli individui] acquisiranno la necessaria conoscenza" [ivi, p.241]. Poiché tutta la conoscenza non può essere assommata in un solo agente la "divisione della conoscenza" diviene "il problema veramente centrale dell'economia quale scienza sociale" [ivi, p. 246].

L'attenzione di Hayek si concentra fin d'ora sull'elemento "tempo", evidenziando la scarsa rilevanza attribuitagli dagli economisti neoclassici, e chiarisce che nessun insieme di eventi oggettivi garantisce la realizzabilità dei piani se le aspettative soggettive sono divergenti. Tuttavia il meccanismo che presiede alla convergenza dei piani degli agenti non risulta essere ben definito. Ciò che, invece, è chiaro è che la teoria dell'equilibrio non è concepibile senza una teoria che spieghi il processo attraverso il quale gli agenti acquisiscono la "conoscenza rilevante" per la formulazione dei loro piani decisionali.

La teoria dell'evoluzione delle norme astratte di condotta, elaborata molto più tardi, è, invece, capace di spiegare il processo di convergenza delle aspettative. Le aspettative circa le azioni altrui, infatti, hanno come

¹⁶ Cfr. Donzelli, [1988], pp.16-42; Caldwell, [1988] pp.513-41.

fondamento le "consuetudini generali" e le regole inarticolate su cui si fonda l'ordine sociale [Hayek, 1986, p.112]. Tali regole sono prevalse su altre poiché garantivano maggiori benefici al "gruppo" che le aveva adottate [ivi, pp.25-7]. E' tale sostrato comune che aumenta esponenzialmente la possibilità che le aspettative di soggetti diversi possano rivelarsi corrette o, perlomeno, non essere totalmente divergenti. Per usare le parole di Hayek:

"Lo scopo delle regole dev'essere di facilitare l'accordo e la coincidenza delle aspettative da cui dipende il successo dei piani d'azione dei diversi individui." [ivi, p.124]

Sono le regole a ridurre l'incertezza delle aspettative [ivi, p.134] e a far sì che queste si formino nel modo più corretto possibile [ivi, p.135]; è a causa di tali vantaggi che esse si sono affermate conformemente a un "processo di selezione".

Da quanto affermato credo che la conoscenza potenziale (astratta e inarticolata) possa emergere, ora, in tutta la sua complessità, anche nei suoi aspetti di grande diversità rispetto alla conoscenza informazionale.

Per essere definita come procedura di scoperta, essa deve contemplare, come sembra rendersi conto lo stesso Hayek maturo, i suoi più reconditi presupposti impliciti. Questi si collocano nella selezione di "regole" sempre più generali e astratte che costituiscono il vero sostrato tacito della conoscenza. Questa caratteristica pone la conoscenza tacita su un piano inequivocabilmente sociale, poiché tali "regole" costituiscono il fondamento comportamentale che caratterizza gli individui in società. La conoscenza inarticolata è sempre meno un fatto individuale e sempre più un fatto collettivo, come dimostra l'esempio della formazione delle aspettative. Di conseguenza l'"ignoranza della propria ignoranza" dell'imprenditore, di

cui parla Kirzner, che verrà disvelata dai processi di scoperta attivati nel mercato, sottostima il fatto che il terreno sul quale si avviano i processi conoscitivi rinviano a zone inconsapevolezza assai più vaste di quelle individuali, zone che, per essere apprezzate, devono riferirsi alle complesse dinamiche delle civiltà che hanno condotto all'affermazione di talune regole astratte e alla selezione negativa di altre.

6. Non-conoscenza e processo di mercato

Sulla scorta di quanto affermato non sorprende perché gli ordini spontanei, tra cui il mercato, siano "un risultato del fatto che i loro elementi seguono certe regole nelle loro risposte all'ambiente che li circonda" [Hayek, 1986, p.58]. Più precisamente ciò implica che le "regole governanti i comportamenti" degli agenti non siano "note". E' il processo di astrazione crescente degli ordini spontanei che consente l'uso migliore della conoscenza rilevante,

"[c]osì nell'ordine di mercato, ognuno mediante il guadagno tangibile, serve bisogni a lui sconosciuti, e per farlo utilizza [...] particolari circostanze a lui ignote". [ivi, p. 325]

L'analisi che emerge da un simile contesto evidenzia non solo il ben noto ruolo svolto nei processi di mercato dalla conoscenza limitata, ma anche l'elemento ad esso speculare: la non-conoscenza. Il punto da cui muovere è la considerazione che, se da un lato nelle procedure di mercato gli agenti "scoprono" di volta in volta ciò che ad essi è utile per i propri piani, dall'altro una quota considerevole di conoscenza (relativa sia alle potenzialità degli agenti sia all'ambiente) rimane esclusa da tali processi. Delimitare l'uso della conoscenza a ciò che è "rilevante", significa, infatti,

non impiegare tutto quello che non possiede tali requisiti di rilevanza. Ciò che non si sa, del resto, costituisce la parte che consistentemente determina il coordinamento del mercato. Quest'ultimo si realizza non conoscendo né i piani, né i bisogni altrui, né i dati complessivi sull'ambiente. Questa conoscenza non utilizzata, esistente allo stato reale o potenziale, tuttavia, non costituisce né un mero residuo inessenziale ai processi di concorrenza, né una sorta di contenitore dal quale attingere una volta che le circostanze lo consentiranno. La sua funzionalità risiede paradossalmente nel fatto che un *eccesso di conoscenza* potrebbe inibire le stesse transazioni mercantili. Hayek, infatti, spiega che

"nella Grande società tutti contribuiscono non solo al soddisfacimento di bisogni che non si conoscono, ma, a volte, persino al raggiungimento di fini che, se conosciuti, *sarebbero da essi disapprovati* [...] Il fatto che si collabori alla realizzazione degli scopi degli altri, senza dividerli, o senza neppure esserne a conoscenza [...] è alla base della forza della Grande società." [ivi, p.317. Corsivo nostro]

La non-conoscenza è un fattore rilevante nel funzionamento del mercato, poiché impedisce che il meccanismo delle transazioni si possa inceppare a causa della "disapprovazione" dei fini altrui. La conoscenza dei particolari, da questo punto di vista, può costituire, allora, un elemento dannoso rispetto alla logica del mercato. Quest'ultimo non può essere pensato semplicemente come il contenitore e diffusore di informazioni che gli agenti economici impiegano in modo necessariamente limitato, come lo stesso Hayek ha affermato a più riprese, ma deve essere rappresentato, per converso, anche come il luogo nel quale è bene che certa conoscenza non venga diffusa.

Un'implicazione di questa concezione è che non casualmente, nell'ordine spontaneo di mercato hayekiano, non sembra esservi spazio per valutazioni etiche, dal momento che queste, introducendo smithianamente elementi di approvazione o disapprovazione¹⁷, possono costituire un elemento di disturbo del regolare funzionamento delle transazioni. Considerazioni di ordine etico hanno effetti dannosi, perché, a parere di Hayek, introducono elementi "costruttivisti" nella concezione dell'ordine sociale, vale a dire tendono a pre-definire degli obiettivi, immettendo pericolosi elementi di pianificazione. Casi esemplari in questo senso sono la sua polemica contro la "giustizia sociale" o il perseguimento programmato della "solidarietà sociale" [ivi, p.319, nota 9].

La fiducia espressa da Hayek circa la "superiorità del sistema di mercato" [Hayek, 1988e, p.216] sulle altre forme di organizzazione economica non spontanee, rinvia, per contrasto, ai dubbi espressi da J. Buchanan sul fatto che gli esiti delle istituzioni spontanee debbano necessariamente risultare i più efficienti e i più desiderabili [Buchanan, 1990, pp.29-43]. Il punto critico, che qui può essere solo accennato, è che, nonostante l'insistenza di Hayek sull'evoluzione degli ordini spontanei, manca nella sua opera una *storia del mercato*. Ciò significa che, mentre molto viene detto a proposito del meccanismo della selezione culturale, molto poco viene detto sui processi reali di aggiustamento che hanno caratterizzato l'insorgenza e lo sviluppo delle società di mercato. Ecco quindi che si annulla, nella sua prospettiva, lo spazio per angoli visuali che, come nel caso della valutazione etica, potrebbero avere una loro legittimazione pur non muovendo da presupposti costruttivisti.

¹⁷ Cfr. Smith, [1991].

7. Conoscenza informazionale e potenziale: una sintesi

Finora si è trattata l'informazione come insieme di dati omogenei, esogeni, che semplicemente "attendono" di essere impiegati dall'agente. Vale a dire che, accogliendo l'ipotesi sintetizzata dall'esempio del prezzo-segnale, si è assunta implicitamente l'ipotesi di omogeneità dell'input informazionale. Il contesto che, tuttavia, occorre tenere presente, è duplice, in quanto riguarda da un lato la natura dell'informazione, dall'altro come l'agente la usa e la rielabora.

Come si ricorderà si è partiti dall'esistenza di un'utile "informazione dispersa" (ambiguamente chiamata "conoscenza dispersa") che il mercato può rendere disponibile. Poiché gli agenti non dispongono mai di un'informazione completa, ma solo di una sua piccola quota, si può legittimamente ipotizzare che la distribuzione locale dell'informazione possa coincidere con una distribuzione ineguale, non uniforme, e che tale situazione si configuri come un'"asimmetria informativa" tra gli agenti.

Hayek non analizza la questione esplicitamente in questi termini e rimangono sostanzialmente non affrontati, nella fase matura, i problemi specificamente connessi all'"imperfezione informativa". Si pensi al classico contributo di Friedman [Friedman, 1976], secondo il quale l'aumento dei salari monetari viene erroneamente inteso come un aumento del salario reale, dal momento che i lavoratori non hanno una percezione istantanea del corrispondente aumento generale dei prezzi. In questo caso il ritardo informazionale, che verrà colmato rivedendo le aspettative di inflazione, denota, rispetto ad Hayek, la problematicità del legame fra segnali di prezzo e la loro decodificazione da parte degli agenti. In Hayek, evidentemente, pur ponendosi, come in Friedman, un problema di percezione dei segnali del mercato, è maggiore la fiducia nell'uso proficuo dell'informazione,

mentre sfugge il problema della sua possibile distorsione, sebbene in entrambi gli autori sia teorizzata l'esistenza di meccanismi riequilibrativi¹⁸. Persino in Lucas l'"asimmetria informativa" è messa in gioco per spiegare come gli agenti possano non cogliere in modo corretto le variabili determinanti le variazioni dei prezzi correnti del proprio mercato, conformemente alla nota ipotesi di mercati informativamente separati [Lucas, 1972, pp.103-24]. Ciò su cui, però, si vuole focalizzare l'attenzione è il ruolo generale che gioca l'informazione, intesa come insieme di dati relativi ad alcune variabili dello stato del mondo. Se in Hayek dominasse solo la concezione riduttiva della conoscenza informazionale, ci troveremmo di fronte ad una teoria ben povera e facilmente attaccabile dalle teorie sull'imperfezione e sull'asimmetria informativa. Se per un verso è vero che in Hayek l'analisi dell'inefficienza della trasmissione dell'informazione è molto carente sia rispetto ai risultati prodotti dalla letteratura su questi temi¹⁹ sia rispetto alle implicazioni sviluppate dalla letteratura su principale e agente [Akerlof, 1970, pp.488-500; Arrow, 1986, pp.1183-95], per un altro è vero che il nucleo della sua teoria della conoscenza, come è stato osservato da molti commentatori, si colloca al di là di una teoria dell'informazione²⁰.

¹⁸ Ciò, evidentemente, avviene all'interno della ben nota opposizione di Hayek al concetto di equilibrio, al quale dovrebbe essere sostituito quello preferito di "ordine spontaneo".

¹⁹ La letteratura sull'informazione, come è noto, è sterminata, per un'ampia bibliografia di riferimento si rinvia all'antologia di Saltari [Saltari, 1990], e ai testi ivi contenuti.

²⁰ Il suggerimento di un ripensamento delle teorie della informazione imperfetta alla luce della nozione di "conoscenza personale" è in Dardi, [1990], pp.62, 69, 76.

Anche nella teoria dei costi di transazione di Williamson l'aspetto informazionale appare dominante su quello conoscitivo, nonostante l'autore si richiami ai contributi di Hayek, Polanyi e Simon. Si pensi alla natura e al ruolo dell'informazione nel definire i termini della

La conoscenza potenziale, che ho cercato di distinguere da quella informazionale (nonostante la loro evidente complementarità), è stata connotata come capacità di scoprire opportunità, di risolvere problemi e come generale capacità di sfruttare informazioni. L'informazione di conseguenza è utile nella misura in cui esiste un soggetto in grado di utilizzarla; solo a queste condizioni essa assolve una funzione, ma questa, in ogni caso, è sempre subalterna alla capacità dell'agente di attivarla. In altri termini l'analisi, rispetto alla letteratura sull'informazione imperfetta, risulta collocata non entro meccanismi di trasmissione dell'informazione o nell'ambito dei differenziali informativi che introducono distorsioni del mercato, quanto sulle modalità con le quali gli agenti *usano* le informazioni, qualunque esse siano.

Come si mostrerà nell'ultima sezione, questa scelta teorica introduce nuovi problemi, nel momento in cui i differenziali di conoscenza (più che i differenziali informativi) potrebbero inceppare lo stesso meccanismo autoregolante del mercato, impedendo un'equilibrato coordinamento delle aspettative e inibendo l'uso libero e corretto delle opportunità offerte dal mercato.

E' nostra opinione, inoltre, che le argomentazioni di Hayek avrebbero avuto maggiore compattezza teorica se il concetto polanyiano di "conoscenza personale", dal quale egli fu senz'altro influenzato, fosse stato

transazione (costi *ex ante* ed *ex post*) o al ruolo dell'"opportunismo", il quale "si riferisce alla rivelazione incompleta o distorta di informazioni, e specialmente ai tentativi premeditati di sviare, distorcere, travisare, offuscare o confondere in altri modi. Esso ha la responsabilità di quelle condizioni reali o fittizie di asimmetria delle informazioni che complicano abbondantemente i problemi dell'organizzazione economica" [Williamson, 1987, pp.129-30].

più intensamente utilizzato, poiché ciò gli avrebbe permesso di risolvere più nettamente il dilemma della relazione informazione/conoscenza.

8. La conoscenza personale

Gray ha sostenuto che Polanyi costituì la maggiore influenza su Hayek relativamente alla nozione di "tacit or practical knowledge", e che questi negli anni '50 raffinò la sua teoria a partire dalla teorizzazione polanyiana [Gray, 1984, p.15].

Il concetto di "conoscenza personale" elaborato da Polanyi implica, anche nella scienza, il momento preliminare della "valutazione", vale a dire un fattore inevitabile di giudizio individuale²¹. Più precisamente la nostra "valutazione" del concetto di "ordine" ha precise conseguenze euristiche, in quanto definisce il criterio attraverso il quale individuare l'ordine stesso (e di conseguenza ciò che, rispetto ad esso, viene ad essere considerato casualità o deviazione trascurabile). In realtà, il concetto di ordine implica delle motivazioni più profonde, culminanti, in ultima analisi, con il valore "estetico" che lo scienziato attribuisce "personalmente" alla teoria [Polanyi, 1990, cap.6]. Questa concezione, a sua volta, si fonde con l'idea che la conoscenza abbia prevalentemente un carattere inarticolato. La stessa attività dello scienziato si basa, infatti, su delle "abilità". Ma l'elemento essenziale è che proprio "le abilità non possono essere pienamente spiegate nei termini dei loro particolari" [*ivi*, p.136]. L'idea fondante è che la conoscenza, nella sua parte sostanziale, sia prevalentemente conoscenza non articolabile, non specificabile nei dettagli. L'apprendista, sostiene Polanyi, "inconsciamente si appropria delle regole dell'arte, comprese

²¹ "In realtà nessuno scienziato può fare a meno di scegliere la sua prova alla luce di aspettative euristiche" [Polanyi, 1990, p. 110, ma, in generale, cap.3].

quelle che non sono conosciute dallo stesso maestro" [ivi, p.140]. Lo scienziato, il musicista, l'artista non sanno spiegare in *che cosa consista la loro abilità*. Nel compiere un'operazione, la conoscenza dettagliata dei particolari può essere persino dannosa. Se di fronte a un pubblico si perde il "senso del contesto", per riflettere sulle singole parti, il risultato sarà l'inibizione dell'azione [ivi, p. 144]. L'abilità (o la conoscenza nella quale si esprime) non solo non è specificabile, ma è preferibile che operi nella sua forma inarticolata²². La ragione di ciò, ricorda Polanyi rifacendosi alla Psicologia della Forma, risiede nel fatto che l'attenzione può concentrarsi su un solo "fuoco" per volta, e che conseguentemente non si possono controllare contemporaneamente i dettagli e il contesto. L'attenzione, viceversa, li deve inglobare simultaneamente, così come accade per le note di uno schema musicale (i particolari), le quali, se prese separatamente, non possono formare un motivo musicale [ivi, p.145]. Esiste, infatti, una "consapevolezza focale" per la quale l'attenzione si esercita su oggetti specifici, e una "consapevolezza sussidiaria" che si esercita in modo inconsapevole su una molteplicità di oggetti, i quali fanno parte del contesto, ma non sono appresi nella loro individualità. Quest'ultima forma di consapevolezza non è specificabile, ma è tanto importante quanto la prima nel determinare il successo del nostro agire [ivi, p.143, cfr. Polanyi, 1969a, p.128]. E' in tale contesto che si colloca, dunque, la componente tacita della nostra conoscenza²³. Il problema, di conseguenza, non consiste,

²² Un'analoga trattazione è in Polanyi [1969a], pp.123-37.

²³ La "tacit knowledge", afferma Polanyi, consiste nel fatto che "we are able to make sense of clues or particulars to which we are not attending at the moment, by relying on our awareness of them for attending to something else-so that the appearance of that to which we are attending may be said to be the meaning of these clues or particulars" [Polanyi, 1969b, p.161].

come in Hayek, nell'impossibilità della mente di incorporare un numero troppo elevato di dati a causa dei suoi limiti computazionali, ma nel fatto che *anche un numero ridotto di "dettagli" può inibire l'azione qualora venga persa la visione d'insieme*. Ciò comporta che in Polanyi, rispetto ad Hayek, il problema della mente sia maggiormente incentrato sulla *relazione* tra dettagli e contesto, la quale spiega la natura della "conoscenza inarticolata". Rispetto a questo fatto i limiti computazionali della mente risultano secondari, là dove in Hayek, invece, è fondamentale affermare l'incontrollabilità di flussi crescenti di dati da parte sia della scienza, sia della mente. Tali flussi non vengono persi, ma, come si è visto, possono essere utilizzati, perlopiù inconsapevolmente, entro contesti (o norme) astratti che, per così dire, li aiutano ad *emergere* e li rendono utilizzabili. Sono tali norme, inoltre, a costituire la componente non verbalizzabile della conoscenza. Se ciò è corretto, allora, si deve concludere che, per quanto non contraddittorie, esistono *due nozioni di "conoscenza inarticolata"*, riferibili distintamente ai due autori in questione.

Sebbene Polanyi non si esprima, se non in casi particolari, in termini di "informazione", appare chiaro che la locuzione "informazione dispersa" non ha particolare rilevanza nell'ambito della sua teoria. Ciò che conta infatti, è il *modo* sussidiario in cui il soggetto controlla in forma inconsapevole i dati in suo possesso. Non interessa la natura del dato in quanto tale, ma il modo con il quale le "abilità" lo utilizzano e lo collocano appropriatamente in specifici contesti. Mentre in Hayek si è riscontrata la perdurante ambiguità tra conoscenza informazionale e conoscenza potenziale, in Polanyi è immediatamente evidente che il punto focale dell'analisi è da situarsi sulla natura della "conoscenza personale", la sola capace di spiegare perché le relazioni fra dettagli e contesto, fra parti e

tutto²⁴, consenta all'agente di effettuare delle "scoperte" [Polanyi, 1990, p.154]²⁵.

L'analisi di Polanyi, tuttavia, va oltre questi aspetti, aprendo nuove problematiche che impongono una riflessione tanto sulla natura del legame della sua teoria con quella di Hayek, quanto sulla ricollocazione della teoria dello stesso pensatore austriaco.

Il vivente, sostiene Polanyi, può essere inteso solo attraverso una comprensione "globale e particolare" dell'individuo, la quale, concordemente con la funzione della "conoscenza sussidiaria", "non è specificabile in termini «molecolari»" [ivi, p.511]. Anche se l'oggetto in analisi è una macchina complessa i suoi "principi operazionali" non potranno mai essere dedotti da "una meticolosa analisi fisica o chimica" [ivi, p.513-5]. Un'indagine di questo genere non ci permetterebbe neppure di scoprire che l'oggetto in questione è una macchina, per fare ciò occorrerebbe perlomeno conoscere in anticipo che si tratta di una macchina e come essa funziona. Esplicitamente, infatti, Polanyi afferma che:

"la fisica e la chimica [...] ignorano i principi operazionali mediante i quali il successo e l'insuccesso vengono definiti [...] l'osservazione [di una macchina] in

²⁴ "[E] illuminante riformulare - dice Polanyi - l'analisi effettuata in termini di parti e totalità" [Polanyi, 1990, p.146].

²⁵ Incidentalmente si può osservare che la "personal knowledge" esprime qualcosa di diverso rispetto alla "private information". Quest'ultima, qualora permanga a causa di un'inefficienza nella trasmissione dell'informazione da parte del mercato, si manifesta come uso articolato della conoscenza, il quale consente la realizzazione di vantaggi relativi rispetto all'agente meno informato. La "personal knowledge", invece, rinvia all'impiego di una conoscenza tacita che, come tale, non può essere strumentalmente usata dall'agente, il quale non è neppure in grado di verbalizzarla.

termini di fisica e chimica mostrerà una completa ignoranza di ciò che tale oggetto è." [ivi, p.516]

Naturalmente le due forme di conoscenza, quella operativa e quella chimico-fisica, possono e debbono integrarsi, tuttavia la differenza che le caratterizza permarrà. Pertanto,

"nessuna osservazione fisica o chimica degli orologi sarà di alcuna utilità per un orologiaio, se osservazioni di tal genere non sono messe in rapporto con i principi operazionali di un orologio, [cosicché] ogni informazione fornita dalla fisica e dalla chimica può svolgere solo una parte sussidiaria." [ivi, p.517. Corsivo nostro]²⁶

La teoria polanyiana di derivazione gestaltica appare ora densa di conseguenze. Essa è, infatti, una teoria antiriduzionista. Ciò è la conseguenza del rifiuto di una teoria meramente informazionale della conoscenza (le informazioni "molecolari" della fisica e della chimica, non possono appropriarsi dei principi operazionali di un sistema complesso). C'è da chiedersi, inoltre, se questo non comporti l'implicita assunzione di una visione almeno parzialmente olistica. La visione globale, infatti, deve precedere quella dei particolari (i quali nel loro insieme costituiscono gli oggetti della conoscenza tacita), affinché i particolari stessi non appaiano un aggregato caotico.

²⁶ Tale concezione è comprensibilmente generalizzata. Polanyi, infatti, sostiene di non condividere la tesi che "la mente può essere rappresentata in termini di fisica e di chimica [e che] [n]eppure una macchina può essere rappresentata così." [ivi, p.523, nota 5, cfr. pp.532, 554-5, 573, 585-7].

Sebbene Polanyi non si riferisca all'ambito economico, la sua teoria della conoscenza è esplicitamente generale e tale da consentire alcune inferenze. Se infatti applichiamo tale teoria a tutti i sistemi complessi, compreso il mercato, l'esito è che, anche in questo caso, un approccio microfondato avrà scarsa legittimazione epistemologica, in quanto il concetto globale di mercato, connesso alla non specificabilità di alcune sue parti costituenti, dovrà precedere l'analisi dei particolari. Senza una conoscenza antecedente dei suoi "principi operazionali" non saremmo neppure in grado di definire l'oggetto-mercato del quale parliamo; l'aggregazione (mentale) delle sue parti componenti, le interrelazioni che stabiliamo fra le variabili economiche, non potrebbero essere realizzate senza un implicito e tacito concetto di funzionamento e di ordine di mercato entro il quale collocarle.

Queste considerazioni conducono, per quanto approssimativamente, ad un'ulteriore riflessione sulla natura dell'individualismo metodologico hayekiano. Questo, in parte, è fondato sull'idea che la "totalità" debba spiegarsi a partire dalle relazioni che gli individui attribuiscono alle cose, le quali non esistono di per sé in forma aggregata. Tuttavia, occorre chiedersi se il concetto di evoluzione degli ordini spontanei possa eludere le argomentazioni polanyiane; ciò equivale a domandarsi se non vi sia un *prius* logico da individuarsi nell'accoglimento di un "principio operativo" (evolutivo) sul quale fondare la conoscenza dei sistemi (sociali) complessi, i quali, come ammette lo stesso Hayek, non possono essere conosciuti in tutte le loro componenti²⁷.

²⁷ Secondo Hodgson le proposizioni dell'individualismo metodologico hayekiano possono essere rovesciate nel senso che gli scopi e le azioni individuali possono essere spiegati nei termini dell'influenza che su di essi esercitano i fattori culturali e istituzionali [Hodgson, 1993,

9. Effetti della conoscenza personale: una riflessione

Sulla base del ragionamento appena svolto possiamo, ora, accogliere il concetto polanyiano di "conoscenza personale", il quale esprime alcune nuove implicazioni relative alla conoscenza inarticolata o potenziale di Hayek.

Il quadro, tuttavia, si complica se si considera che questo processo caratterizza ogni soggetto, ma ogni soggetto non produrrà la medesima rielaborazione dei dati. Questa inferenza è legittimata dal fatto che è plausibile sostenere che il *background* culturale non sia il medesimo in ogni individuo, pertanto le risposte ad eventi esterni possono divergere da agente ad agente.

Si supponga che vi sia informazione omogenea riguardante una merce della quale siano specificate in modo completo le caratteristiche tecniche, l'ubicazione e la disponibilità nel tempo. Si supponga, inoltre, che tale informazione sia trasmessa efficientemente a tutti gli agenti. La conseguenza che deriverebbe dalla considerazione che gli agenti economici rielaborano le informazioni in modo individualmente diversificato, per effetto della "conoscenza personale", porta a concludere che l'informazione, definita come sopra, verrà trattata eterogeneamente dagli agenti economici. I suoi caratteri di oggettività risulteranno scarsamente significativi nel

p. 155]. A suo avviso, in particolare, vi sarebbe un'incoerenza teorica nella commistione di individualismo e prospettiva evolutivista, per la quale "In an evolutionary context, methodological individualism has to be either redefined or abandoned", ciò in quanto nell'evoluzionismo le scelte e le aspettative individuali non hanno alcun ruolo. [Ivi, p.157]. Cfr. inoltre, circa l'esistenza di un'approccio funzionalista in Hayek, Vanberg [1991], pp.177-201; circa il dibattito sull'evoluzionismo culturale v. anche Hodgson [1991], pp.67-82. Cfr. nota 30 di questo saggio.

momento in cui le capacità soggettive degli agenti ne disgregheranno l'omogeneità, per effetto del processo di incorporamento e rielaborazione²⁸. In un certo senso si viene a rompere uno degli elementi basilari della logica aristotelica, secondo il quale A non è non-A. Espresso in altri termini, la merce X, connotata in senso debreuiano, per l'individuo K non è la stessa per l'individuo J, o se si preferisce ciò che è A per K è non-A per J.

Qualsiasi informazione potrà essere, allo stesso tempo, estremamente significativa per l'individuo K, ma insignificante per J.

A ciò si aggiunga che niente garantisce che l'informazione sia usata in modo ottimale in senso oggettivo (neoclassico). La stessa nozione di massimizzazione potrebbe essere estremamente diversificata da parte degli agenti a causa del processo di "valutazione" personale espressa dagli individui sugli oggetti della realtà esterna.

Infine, il contesto nel quale l'agente effettua le proprie scelte è connotato da una duplice "razionalità limitata". La prima è relativa alla semplice conoscenza informazionale: nessun individuo possiede un insieme completo di informazioni, poiché queste sono disperse fra una pleora di individui, i quali, peraltro, non possono prevedere gli stati futuri del mondo. Al più vi può essere un uso ottimale della conoscenza limitata di cui è in possesso l'individuo. La seconda è legata alla dimensione della "conoscenza personale": i dati non saranno mai utilizzati univocamente, il loro impiego, infatti, può essere massimamente differenziato (anche supponendo che gli individui si trovino in una situazione nella quale non esistano differenziali informativi) e niente, in linea di principio, assicura che vi sia un

²⁸ "[N]on possiamo certo definire una «merce», un «bene economico», il «cibo» o la «moneta» in termini fisici, ma solo prendendo in considerazione i punti di vista delle persone riguardo a queste cose" [Hayek, 1988b, p.120].

comportamento omogeneo e massimizzante. Ciò che allora occorre valutare è il rapporto tra conoscenza e coordinamento di mercato.

10. Conoscenza differenziale e informazione differenziale

In un recente saggio M. Bianchi ha sottolineato come i conflitti di interesse possano determinare delle situazioni per le quali i piani individuali non vengano a coincidere. I comportamenti individuali, mossi dal "private interest", in quanto non-cooperativi, possono produrre situazioni di equilibrio non Pareto-ottimali, analoghe a quelle rappresentate dal dilemma del prigioniero. E' determinante, quindi, che gli agenti possano imparare, scoprire e rafforzare strategie cooperative (esemplificate dai giochi ripetuti²⁹), poiché senza un continuo aggiustamento che consenta di far prevalere tali comportamenti e senza una selezione corretta della comunicazione, prevarranno interessi conflittuali [Bianchi, 1994, pp.232-54].

Questo contributo consente di approfondire ulteriormente l'argomento centrale qui trattato. La questione che si pone è la seguente: in che misura i conflitti di interesse fra diversi "gruppi"³⁰ potrebbero

²⁹ Una diversa valutazione, che contrappone la nascita dell'ordine spontaneo in termini di convenzioni "self-perpetuating" alla razionalità espressa dalla teoria dei giochi, è in Sugden [1989], pp.85-97.

³⁰ E' nota, come già si è fatto osservare, la posizione antiolistica di Hayek secondo la quale non esistono delle entità collettive oggettive, ma solo dei modi attraverso i quali la mente attribuisce delle relazioni fra diversi elementi individuali [Hayek, 1988b, p.169-70.], tuttavia è egli stesso a introdurre la nozione di "gruppo" e "rivalità" di gruppi in relazione all'evoluzione delle regole di condotta [Hayek, 1986, pp.25-8, 104, 190, 256, 316]. Egli, inoltre, sostiene che "ciò che minaccia veramente di distruggere l'ordine di mercato non è l'azione egoistica di

inceppare il meccanismo autoregolante dell'ordine spontaneo, qualora fra di essi vi fosse un differenziale di conoscenza (e non solo di informazione)?

Questo tema emerge già nella teoria smithiana là dove la diversità di moventi all'agire e la diversa *percezione* del proprio "real-interest" determina uno squilibrio fra mercanti, landlords e lavoratori. I primi, in particolare sono coloro i quali, possono (e sanno) sfruttare a proprio vantaggio il differenziale conoscitivo relativo al proprio interesse. Tale differenziale conoscitivo può essere fonte di fallimenti del mercato e di equilibri sub-ottimali. La "mano invisibile", infatti, *potrebbe* funzionare effettivamente e globalmente, inducendo i fattori della produzione a ricercare i più alti rendimenti possibili, se anche il concetto di interesse privato (capitalistico) fosse uniformemente presente in *tutti* gli "ordini" della società e *tutti* agissero conformemente ad esso. Ma ciò non è possibile in quanto ogni classe interpreta differentemente la natura del proprio interesse. Casi antitetici sono rappresentati dai mercanti che hanno un'elevata propensione all'accumulazione, e dai proprietari terrieri che hanno un'elevata propensione al consumo improduttivo³¹. Da tali

imprese individuali ma quella di gruppi organizzati" [Hayek, 1986, p.463]. Su questi argomenti cfr. Vanberg [1991], pp.177-201; Hodgson [1991], pp.67-82.

³¹ "Un mercante è abituato in genere a impiegare il suo denaro in imprese redditizie, mentre un gentiluomo di campagna è in genere abituato solo a spenderlo. Il primo vede spesso che il denaro speso gli ritorna con un profitto; l'altro, una volta che lo ha speso, difficilmente si aspetta di vederlo tornare, anche solo in parte. Queste diverse abitudini influiscono naturalmente sul loro temperamento e sul loro atteggiamento in ogni genere di affari." [Smith, 1973, p.401]. A parere di Smith, inoltre, la "superiorità" dei possessori di capitali "sui gentiluomini di campagna non consiste soltanto nella loro conoscenza del pubblico interesse, quanto in una migliore conoscenza del loro proprio interesse" [ivi, p.254]. Per quanto riguarda i lavoratori, invece il problema è sia conoscitivo sia informativo: "il lavoratore è incapace di comprendere [l'] interesse [della società], o di capirne la connessione con il proprio. La sua

propensioni deriva la nozione *collettiva* di "self-interest", specifica di ciascun gruppo sociale, la quale, a sua volta, implica una differenziazione dei moventi all'agire economico.

Il problema non è in sé informativo, in quanto le scelte che vengono compiute non derivano da un ipotetico deficit informativo, il quale potrebbe tendenzialmente essere colmato. Ciò che, invece, non può essere colmato tramite informazioni aggiuntive, è il diverso *modo di vedere* il proprio interesse personale. La ricerca di informazioni utili è, dunque, subordinata alla natura della *conoscenza* del proprio interesse privato (che si fonda su giudizi qualitativi di valore), il quale è determinante nel fissare il posto delle classi nello spazio economico e sociale e nel creare disuguaglianze in termini di potere economico e politico.

Talune conoscenze (particolarmente quelle costituite specificamente per lo sfruttamento del mercato), le quali sono prerogativa solo dei "mercanti", in sostanza, sono più rilevanti di altre per il raggiungimento soddisfacente di obiettivi economici, esse, inoltre, creano differenziali nelle opportunità, producono vantaggi aggiuntivi, incanalano efficacemente la ricerca di informazioni. Ancora, va osservato che, questo tipo di conoscenza, in buona parte articolata, se consapevolmente usata in senso non cooperativo, può inceppare il meccanismo autoregolativo della concorrenza. Il processo di aggiustamento dell'ordine spontaneo, conseguentemente, rischia di bloccarsi proprio a causa dei differenti gradi di conoscenza che caratterizzano le classi sociali.

condizione non gli lascia il tempo di ricevere le informazioni necessarie e la sua educazione e le sue abitudini sono comunemente tali da renderlo inadatto a giudicare, anche quando fosse completamente informato" [ivi, p.253].

Riassumendo: il buon funzionamento dell'ordine spontaneo di mercato non dipende esclusivamente dall'instaurazione di meccanismi e regole che garantiscano la selezione corretta dell'informazione, usufruibile senza discriminazioni da parte di tutti gli agenti (tema, si è visto, più presente nella letteratura che nello stesso Hayek). Viceversa il corretto funzionamento del mercato è condizionato da un fattore ancora più sottile. Esso consiste, ribadiamo, nel valore attribuito da ciascun "gruppo" al proprio *real-interest*, il quale, quando investe l'agire economico, dovrebbe essere tale da non generare diseguaglianze fra gruppi, affinché l'ordine spontaneo possa realizzarsi senza distorsioni. Ma se squilibri si realizzano, come appare inevitabile agli occhi di Smith, questi possono avere il carattere della permanenza proprio perché dipendono da una sorta di *conoscenza personale di gruppo*, la quale fa sì che la *percezione* del proprio interesse non sia omogenea fra categorie sociali e/o individui. Questo produce una situazione nella quale il gruppo maggiormente orientato ad ottenere dei vantaggi mediante il mercato o mediante l'uso di strumenti di pressione (compresi quelli politici) differenti dal processo di concorrenza, acquisirà poteri crescenti. Il mercato in questo modo tenderà da un lato a cristallizzarsi, a causa del crescente divario fra gruppi privilegiati e gruppi sempre meno idonei a partecipare al processo di concorrenza. Dall'altro, esso potrà essere concepito sempre meno come un contenitore *imparziale* dell'informazione dispersa, poiché, anche sul piano informazionale, l'accesso a dati rilevanti, nonché la possibilità di decodificare correttamente i segnali, sarà sempre più una prerogativa del gruppo situato in posizione di maggior privilegio.

Conclusioni

Scopo di questo saggio è quello di sottolineare la profonda differenza epistemologica fra le nozioni hayekiane di conoscenza e di informazione. Tale differenza, a nostro avviso, ha per effetto una rilettura globale non solo dell'autore austriaco, ma anche di alcuni modi tradizionali di collegare Hayek ad autori e filoni di pensiero che ne avrebbero influenzato l'opera. Il caso di Smith, ma non meno quello di M. Polanyi, pensiamo siano, in tale contesto, paradigmatici. In particolare, *vedere* attraverso gli occhi di Smith cosa accade della categoria di ordine spontaneo può apparire un'operazione bizzarra. Non lo è, crediamo, se ciò serve ad evidenziare aspetti rilevanti che, diversamente, si sottrarrebbero all'analisi. Tutto ciò potrebbe aprire un nuovo capitolo sulle relazioni che legano Smith ad Hayek, ma questa, come si è soliti dire, è un'altra storia.

Riferimenti bibliografici

AKERLOF, G.A. (1970), *The Market for «Lemons»: Quality, Uncertainty and the Market Mechanism*, in "Quarterly Journal of Economics", 84.

ARROW, K.J. (1986), *Agency and the Market*, in K.J. Arrow, M.D. Intriligator, *Handbook of Mathematical Economics*, vol. III, Amsterdam, North-Holland.

BARRY, N. (1982), *The Tradition of Spontaneous Order*, in "The Literature of Liberty", 58.

BIANCHI, M. (1994), *Hayek's Spontaneous Order: the 'correct' versus the 'corrigible' society*, in J. Birner, R. van Zijp (eds.), *Hayek, Co-ordination and Evolution*, London and New York, Routledge.

BÖHM, S. (1994), *Hayek and knowledge: some question marks*, in M. Colonna, H. Hagemann, O.F. Hamouda (eds.), *Capitalism, Socialism and Knowledge*, Aldershot, Edward Elgar.

BUCHANAN, J.M. (1990), *Libertà nel contratto costituzionale*, Milano, Il Saggiatore.

BUCHANAN, J.M. VANBERG, V.J. (1991), *The Market as a Creative Process*, in "Economics and Philosophy", 7.

CALDWELL, B.J. (1988), *Hayek's transformation*, in "History of Political Economy", 20, 4.

CUBEDDU, R. (1992), *Il liberalismo della scuola austriaca. Menger, Mises, Hayek*, Napoli, Morano.

DARDI, M. (1990), *Il mercato nell'analisi contemporanea*, in G. Becattini (a cura di), *Il pensiero economico: temi, problemi e scuole*, Torino, UTET.

DE VECCHI, N. (1990), *La scuola viennese di economia*, in G. Becattini, cit.

DONZELLI, F. (1988), *Introduzione a Conoscenza, mercato, pianificazione. Saggi di economia e di epistemologia*, Bologna, Il Mulino.

FRIEDMAN, M. (1976), *Price Theory*, Chicago, Aldine.

GRAY, J. (1984), *Hayek on Liberty*, Oxford, Basil Blackwell.

HAYEK, F.A. (1986), *Legge, legislazione e libertà*, Milano, Il Saggiatore.

HAYEK, F.A. (1988a), *Economia e conoscenza [1937]*, in F. Donzelli (a cura di) *Conoscenza, mercato, pianificazione. Saggi di economia e di epistemologia*, Bologna, Il Mulino.

HAYEK, F.A. (1988b), *Lo scientismo e lo studio della società [1942-4]*, in F. Donzelli, cit.

HAYEK, F.A. (1988c), *L'uso della conoscenza in società [1945]*, in F. Donzelli, cit.

HAYEK, F.A. (1988d), *Il significato della concorrenza [1946]*, in F. Donzelli, cit.

HAYEK, F.A. (1988e), *La presunzione del sapere [1975]*, in F. Donzelli, cit.

HAYEK, F.A. (1988f), *Il calcolo socialista II: lo stato del dibattito [1935]*, in F. Donzelli, cit.

HAYEK, F.A. (1988g), *La concorrenza come procedimento di scoperta [1968]*, in *Nuovi studi di filosofia, politica, economia e storia delle idee*, Roma, Armando.

HAYEK, F.A. (1988h), *Il primato dell'astratto [1969]*, in *Nuovi studi di filosofia, politica, economia e storia delle idee*, cit.

HAYEK, F.A. (1990), *L'ordine sensoriale [1952]*, Milano, Rusconi.

HODGSON, G.M., (1991), *Hayek's Theory of Cultural Evolution. An Evaluation in the Light of Vanberg's Critique*, in "Economics and Philosophy", 7.

HODGSON, G.M., (1993), *Economics and Evolution. Bringing Life Back into Economics*, Cambridge, Polity Press.

HURWICZ, L. (1984), *'Economic Planning and the Knowledge Problem': A Comment*, in "Cato Journal", 4.

KEIZER, W. (1994), *Hayek's Critique of Socialism*, in J. Birner, R. van Zijp (eds.), cit.

KIRZNER, I.M. (1990a), *The meaning of market process*, in A. Bosh, P. Kalikowski, R. Veit (eds.), in *General Equilibrium or Market Process, Neoclassical and Austrian Theories of Economics*, Tubingen, J.C.B. Mohr.

KIRZNER, I.M. (1990b), *Knowledge problems and their solutions: some relevant distinctions*, in "Cultural Dynamics".

KIRZNER, I.M. (1991), *Economic Planning and the Knowledge Problem*, in Friedrich A. Hayek. *Critical Assessments*, J. Cunningham Wood, R.N. Woods (eds.), London and New York, Routledge, vol. IV. Pubblicazione originale (1984) in, "Cato Journal", 4.

LANGLOIS, R.N. (1991), *Knowledge and Rationality in the Austrian School: An Analytical Survey*, in Friedrich A. Hayek. *Critical Assessments*, cit. Pubblicazione originale (1985) in, "Eastern Economic Journal", vol. 9.

LAVOIE, D. (1986), *The Market as a Procedure for Discovery and Conveyance of Inarticulate Knowledge*, in "Comparative Economic Studies", vol. 28.

LOASBY, B.J. (1983), *Economics of Dispersed and Incomplete Information*, in I.M. Kirzner (ed.), *Method, Process, and Austrian Economics*, Toronto, Lexington Books.

LUCAS, R.E. (1972), *Expectations and the neutrality of money*, "Journal of Economic Theory", 4.

POLANYI, M. (1969a), *Knowing and Being* [1961], in *Knowing and Being. Essays by Michael Polanyi*, Chicago, The University of Chicago Press.

POLANYI, M. (1969b), *Tacit Knowing: Its Bearing on Some Problems of Philosophy* [1962], in *Knowing and Being*, cit.

POLANYI, M. (1990), *La conoscenza personale. Verso una filosofia post-critica* [1958, 1962], Milano, Rusconi.

RIZZELLO, S. (1996), *I fondamenti microeconomici del neoistituzionalismo*, in "Economia Politica", in corso di pubblicazione.

RYLE, G. (1945), *Knowing How and Knowing That*, in "Proceedings of the Aristotelian Society".

SALTARI, E. (1990), a cura di, *Informazione e teoria economica*, Bologna, Il Mulino.

STREISSLER, E.W. (1994), *Hayek on information and socialism*, in M. Colonna, H. Hagemann, O.F. Hamouda, cit.

SUGDEN, R. (1989), *Spontaneous Order*, in "Journal of Economic Perspectives", 4.

SMITH, A. (1973), *Indagine sulla natura e le cause della ricchezza delle nazioni* [1776], Milano, ISEDI.

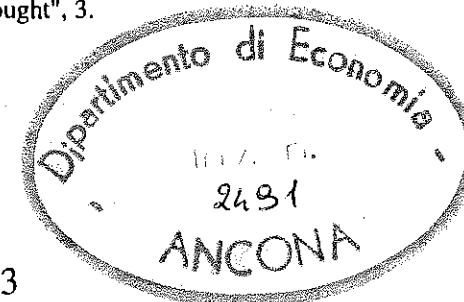
SMITH, A. (1991), *Teoria dei sentimenti morali* [1759], Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana.

VANBERG, V. (1991), *Spontaneous Market Order and Social Rules: A Critical Examination of F. A. Hayek's Theory of Cultural Evolution*, in Friedrich A. Hayek. *Critical Assessments*, cit. Pubblicazione originale (1986) in, "Economics and Philosophy", vol. 2.

WILLIAMSON, O.E. (1987), *Le istituzioni economiche del capitalismo*, Milano, Franco Angeli.

ZAPPÀ, C. (marzo 1995), *Private Information, Contractual Arrangements and Hayek's Knowledge Problem*, in "Quaderni del Dipartimento di Economia Politica", Siena, n.180.

ZAPPÀ, C. (1996), *The notion of private information in a modern perspective: a re-appraisal of Hayek's contribution*, in "The European Journal of the History of Economic Thought", 3.



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 e 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**, *Scelta 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-mezzadria*, gennaio 1995.
- 57 **Michela VECCHI**, *Human capital and excess labour*, febbraio 1995.
- 58 **Alberto BAGNAI, Stefano MANZOCCHI**, *Un'indagine empirica sulla mobilità dei capitali 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 prasmithiana (1690-1790)*, marzo 1996.
- 73 **Paolo Emilio MISTRULLI**, *Rendita informativa, intermediazione finanziaria e scelte di portafoglio*, marzo 1996.
- 74 **Fabio FIORILLO**, *Il problema dell'isteresi in economia: confronto tra isteresi fisica e passeggiate aleatorie, significato e applicazioni economiche*, aprile 1996.
- 75 **Tommaso LUZZATI**, *Una testimonianza sull'ipotesi di piena razionalità*, maggio 1996.
- 76 **Nicola BOARI**, *Law and Economics in Action: An Efficiency Analysis of Italian Penal Procedures after 1989*, maggio 1996.
- 77 **Roberto GIORGI, Franco SOTTE**, *Riuscirà il mondo a sfamare se stesso nel 2025?*, maggio 1996.
- 78 **Alessandro STERLACCHINI**, *Inputs and Outputs of Innovative Activities in Italian Manufacturing*, giugno 1996.
- 79 **Marco GALLEGATI**, *Firm's optimal capital accumulation path with asymmetric informations and debt instead of equity finance*, giugno 1996.
- 80 **Erica SEGHETTI, Massimo TAMBERI**, *Competitività, crescita e localizzazione in un settore tradizionale*, giugno 1996.
- 81 **Pietro ALESSANDRINI**, *I sistemi locali del credito in regioni a diverso stadio di sviluppo*, settembre 1996.
- 82 **Aldo FEMIA**, *Input-Output Analysis of Material Flows: an application to the German Economic System for the year 1990*, settembre 1996.
- 83 **Michela VECCHI**, *Increasing Returns versus Externalities: Pro-Cyclical Productivity in US and Japan*, ottobre 1996.
- 84 **Stefano FIORI**, *Conoscenza e informazione in F.A. von Hayek*, ottobre 1996.