

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE

**DIPARTIMENTO DI ECONOMIA INTERNAZIONALE
DELLE ISTITUZIONI E DELLO SVILUPPO**

Carlo Beretta

L'ipotesi di razionalità

Parte I

N. 0601



V&P

UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE

**DIPARTIMENTO DI ECONOMIA INTERNAZIONALE
DELLE ISTITUZIONI E DELLO SVILUPPO**

Carlo Beretta

**L'ipotesi di razionalità
Parte I**

N. 0601

V&P

Comitato scientifico

Prof. Carlo Beretta

Prof. Angelo Caloia

Prof. Alberto Quadrio Curzio

I Quaderni del Dipartimento di Economia internazionale delle istituzioni e dello sviluppo possono essere richiesti alla Segreteria: (Tel. 02/7234.3788 - Fax 02/7234.3789 - E-mail: segreteria.diseis@unicatt.it).
www.unicatt.it/dipartimenti/diseis

Università Cattolica del Sacro Cuore, Via Necchi 5 - 20123 Milano

www.vitaepensiero.it

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da AIDRO, Corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail: segreteria@aidro.org e sito web www.aidro.org

© 2007 Carlo Beretta

ISBN 978-88-343-1685-6

Carlo Beretta

L'ipotesi di razionalità
Parte I¹

Introduzione	p. 3
Un'idea di "comportamento"	p. 4
Consapevolezza ed immagine del reale	p. 7
Un primo cenno alla razionalità	p. 9
Riferimenti bibliografici	p. 12
Elenco Quaderni Diseis	p. 14

¹ Trattandosi di una prima stesura di appunti destinati a studenti, correzioni, suggerimenti e commenti sono particolarmente desiderati.

Introduzione

A questo punto si è in grado di soddisfare il desiderio della attenta lettrice² che chiede che finalmente si introduca la definizione e si formuli l'ultima ipotesi che serve per l'analisi delle scelte in condizioni di certezza,³ quella di *razionalità*.

Se si derivano le decisioni su cosa fare dalle preferenze e dai vincoli alle opzioni alternative disponibili, la domanda che viene spontanea è la seguente: dato un ordinamento delle alternative, possibilmente completo, transitivo e continuo, qual è l'alternativa che è razionale scegliere? Come si è detto, in alternativa alle preferenze si può scegliere di usare come primitivo il comportamento, la scelta che si osserva essere messa in atto, e allora sembrerebbe naturale riformulare la domanda come segue: data la situazione presa in esame, cosa qualifica un comportamento come razionale?

Queste due domande sono strettamente legate tra di loro ma non sono affatto coincidenti, a ulteriore riprova delle differenze tra le due impostazioni. Ad esempio, se si usa il comportamento osservato come primitivo, ha senso chiedersi, o meglio, è sempre possibile e, se non lo è sempre, quando è possibile chiedersi se un comportamento è razionale? Se si cerca di rispondere a questa domanda, ci si accorge abbastanza presto che il termine "razionale" assume significati e ruoli diversi a seconda del contesto in cui lo si usa, che di fatto esistono "razionalità" diverse. Per illustrarle si deve però seguire un percorso un po' tortuoso ed indiretto.

² Ma si rammenti un vecchio detto che comincia con: "Si versano più lacrime per le preghiere esaudite ...".

³ Forse un po' sorprendentemente, però, se si vuol discutere di razionalità occorre abbandonare l'ipotesi di conoscenza completa e di certezza.

Un'idea di “comportamento”

La maniera in cui distinguiamo gli esseri viventi dagli oggetti inanimati è il fatto che possiedano, o forse meglio che attribuiamo loro, o meno dei meccanismi di *adattamento* all'ambiente in cui si trovano, di *reazione* ai suoi mutamenti e magari di *manipolazione* del medesimo. La distinzione non è sempre facile né pacifica ma solitamente che un essere “vive” è rivelato dal fatto che tiene un qualche comportamento, forse viene fatto coincidere con questo fatto. La difficoltà è che un comportamento consiste sempre in un cambiamento dello stato del mondo, ma non ogni cambiamento può essere visto come un comportamento. L'eruzione di un vulcano, le onde del mare, la corrente di un fiume sono tutti fenomeni associati a cambiamenti nello stato del mondo che non vengono visti come comportamenti perché, almeno nel modo di vedere corrente, non si concepisce nel vulcano, nel mare o nel fiume un essere vivente.⁴ L'arrampicata su un albero di una scimmia è visto come un comportamento perché si associa alla scimmia la capacità di adattarsi o reagire allo stato del mondo o di manipolarlo.⁵

Ciò che rende complicata la distinzione è il fatto che, spesso,⁶ il processo che genera un comportamento si mette in moto in maniera istintiva ed inconscia, entra in azione automaticamente; si pensi alla reazione del serpente che fugge o che morde, o alla respirazione o al battito cardiaco. Però, anche l'eruzione di un vulcano è l'esito automatico e “spontaneo” del fatto che la pressione del magma supera un certo livello. La difficoltà in questione esiste con riferimento ad ogni essere vivente: anche quando si parla dell'uomo, si sa che solo una piccola parte dei comportamenti è conscia e che quella intenzionale è ancor minore, la gran parte è inconscia, e perciò irriflessa ed istin-

⁴ Ma, se si sta ad Asimov (1989) o se si crede nell'esistenza di Gaia, o se si è animisti convinti, questa distinzione perderebbe consistenza: ci si può dividere sul fatto che ci sia un solo essere vivente o che ce ne siano di più, ma si è concordi sul fatto che tutto ciò che esiste è vivente.

⁵ Ma, per insistere sul fatto che qui vi sono dei problemi, si individua un essere vivente perché si legge un mutamento dello stato del mondo come un comportamento o si parla di comportamento perché il mutamento è attribuito ad un essere vivente?

⁶ Ma forse per qualcuno sempre e allora la distinzione tra ciò che vive e ciò che è inanimato diventa ancor più difficile se non impossibile.

tiva.⁷

Un comportamento è comunque legato a ciò che viene percepito.⁸ Adattamento e reazione sono ciò che è essenziale per la sopravvivenza del singolo essere vivente e della specie a cui appartiene. Da questo punto di vista, ciò che è importante percepire è soprattutto il mutamento dello stato del mondo,⁹ ciò che ha o può avere effetti sullo status quo.

Che di fatto ci sia e in cosa consista un mutamento nel reale, in ciò che esiste, dipende da come lo si concepisce. Si può ritenere che il reale consista in un'unità, sia pure complessa e differenziata nei suoi elementi costitutivi, che viene percepita, si rivela o si conosce gradualmente¹⁰ oppure in un insieme, un aggregato di componenti, che hanno ciascuna una propria definizione indipendente da quella delle altre, ciascuna dotata di una propria autonomia ed identità rispetto al resto. Il modo comune di parlare della realtà¹¹ va nella seconda direzione ma questo può dipendere dal fatto che i meccanismi di cui siamo dotati, e attraverso cui percepiamo ciò che esiste, sono fortemente specializzati, sono costruiti per entrare in azione in circostanze e con modalità particolari e per produrre particolari effetti. Comunque, questa è l'ottica che si adotterà in queste note; da molti punti di vista è un modo di vedere molto più economico dell'altro ma pone problemi ardui.¹²

⁷ E non sono intenzionali, e spesso neppure consci, molti di quelli essenziali alla preservazione della vita, dalla respirazione, alla digestione, alla circolazione del sangue.

⁸ Anche se la percezione, come del resto lo stesso comportamento, non è necessariamente consapevole.

⁹ Definito in modo da includervi l'essere di cui si sta parlando.

¹⁰ O, in realtà, se si va per questa strada, che percepisce se stesso, si rivela a se stesso e arriva a conoscersi solo gradualmente, perché, in quest'ottica forse non possono esistere più esseri viventi distinti e separati, ma un solo essere che coincide con tutto l'esistente.

¹¹ Ad esempio, quello che si è implicitamente adottato quando si è fatto cenno a cosa si intende per essere vivente.

¹² Il modo in cui si percepisce il mutamento soggiace alla concezione del tempo che si usa solitamente e si potrebbe partire dalla nozione di "tempo" per introdurre l'argomento di questa nota. Ma tanto vale restare alle domande canoniche che questa visione pone e che, in forma un po' roboante, sono del tipo: gli elementi "nuovi", che siano aggiunte o modificazioni di ciò che veniva percepito prima, da dove

Gran parte dei meccanismi di adattamento e di reazione, soprattutto forse quelli inconsci, sembrano fortemente stereotipati nel senso di produrre reazioni sostanzialmente identiche a situazioni che vengono percepite come molto simili. Questo significa che devono essere all'opera dei meccanismi che provvedono ad una prima sommaria *estrazione e sintesi di informazioni* sulle caratteristiche dello stato del mondo percepito.

Si tratta probabilmente di meccanismi innati e inscritti nel proprio patrimonio genetico, dal momento che sembrano largamente condivisi dagli esseri appartenenti alla stessa specie e non dipendere dall'apprendimento. Nella misura in cui godono di questa natura, sia questi "giudizi" sullo stato del mondo,¹³ sia le reazioni istintive a cui portano non presuppongono necessariamente un ricordo e un riconoscimento del ripetersi delle stesse circostanze e tanto meno delle decisioni. Ma possono funzionare da base per un qualche tipo di "comunicazione", anche questa non si sa se intenzionale o a sua volta necessitata da automatismi. Questa capacità di "comunicare" non è propria solo degli esseri umani: si sa che le api trasmettono segnali alle altre su dove hanno trovato nettare e su come fare per arrivare sul posto. E almeno in alcuni casi, non limita la comunicazione ad animali della stessa specie: stando a Walt Disney, i conigli possono "dedurre" la presenza di aquile, e quindi di pericolo, dal com-

vengono, e dove vanno quelli che c'erano prima e non ci sono più? Si deve includere tra ciò che esiste anche il nulla, ciò da cui emergono le cose che prima non esistevano e in cui ritornano le cose che cessano di esistere? Quello a cui si è interessati non sono le domande in sé e le eventuali risposte ma è l'introdurre un problema su cui bisognerà ritornare più volte: quello del quando, delle condizioni in cui si è in grado di formulare una domanda dotata di senso, di spingere ad indagare cosa si deve aver a disposizione, soprattutto in termini di linguaggio e di concetti, per poterla formulare ed eventualmente per darle una risposta. Ad esempio, le domande precedenti fanno riferimento a problemi formulabili se si suppone che esista e si possa definire ciò che si intende per "il reale", "il tutto" e "il nulla", e assumono significati diversi a seconda dell'accezione che si dà a questi termini. Si rammenti che le difficoltà nel definire quale sia l'universo di riferimento del discorso stanno, ad esempio, alla base del paradosso di Russell.

¹³ Un problema molto importante ma complesso è discutere se questi giudizi innati formino la base di molte, se non tutte, le emozioni ed i sentimenti che proviamo, dall'amore all'odio, dal senso della propria dignità e dell'onore alla vergogna e al senso di colpa. Su questo punto, si ritorni a Gibbard (1993).

portamento degli uccelli. Da questo punto di vista, anche gli animali dispongono di un qualche “linguaggio”. Quel che è difficile vedere è in cosa esso consista, e soprattutto se venga usato consapevolmente.

Consapevolezza e immagine del reale

La maniera in cui vediamo i processi che decidono il comportamento, forse la loro natura, cambia però quando si introduce la coscienza della percezione e di percepire. Essere coscienti è solitamente identificato col sapere di sapere, essere in grado di costruirsi e sapere di possedere una “immagine” di un qualche tipo di un evento, di uno stato di fatto o di un oggetto. Come si accerta l’esistenza di coscienza, di consapevolezza, a quali esseri viventi possa essere attribuita sono problemi che non verranno toccati. Certamente essa viene attribuita all’uomo.

Questo modo di definire la consapevolezza dà per scontato l’esistenza di una “realtà” e di una “immagine”, concepite come distinte e separate.¹⁴ In particolare, l’immagine che si ha di un fatto o di uno stato “esiste” in un senso diverso da quello in cui “esiste” il fatto o lo stato del mondo. L’esistenza di un’immagine dipende dall’esistenza di chi la concepisce e dallo stato del mondo o dall’oggetto che l’ha suscitata; l’immagine e la sua esistenza sono percepite dal soggetto che la possiede ma, almeno per ora,¹⁵ non sono immediatamente accessibili ad altri senza la cooperazione del soggetto stesso; d’altra parte, può essere trasmessa ad altri solo se si riesce ad attivare in essi i processi che portano alla formazione della stessa.¹⁶ È qualcosa che è distinto da ciò che viene percepito, ma diventa a

¹⁴ Quando andava di moda, lo scettico si chiedeva come dimostrare che la poltrona su cui siede esiste anche dopo che egli è uscito dalla stanza. Come si dimostra che colui che siede sulla poltrona, e sa di essere seduto su di essa, ha una “immagine” della stessa? È rilevante chiedersi a chi fornire una simile dimostrazione e perché ci dovrebbe essere bisogno di farlo?

¹⁵ Quel che le neuroscienze ci permetteranno di scoprire su questo punto è ancora misterioso. E un’opinione molto più antica, di scientificità forse sospetta ma largamente condivisa, vuole che il corpo “parli”, anche troppo talvolta, di ciò che passa per la mente, solo che lo si sappia “intendere”.

¹⁶ Per tornare alle promesse delle neuroscienze, questo è il compito che si ritiene venga svolto dai cosiddetti “neuroni specchio”.

sua volta oggetto di considerazione ed elaborazione, eventualmente di ricordi e attese.

La relazione tra l'immagine e ciò che l'ha suscitata non è univoca e diretta; spesso l'immagine fornisce una rappresentazione parziale, nel senso che cattura solo alcuni aspetti di ciò che si è percepito ed è difficile accertare quanto sia veritiera, quanto rifletta fedelmente le caratteristiche di ciò che l'ha fatta sorgere; può addirittura sorgere "spontaneamente"¹⁷ e, per contro, si possono costruire coscientemente ed intenzionalmente immagini di cose che non esistono materialmente: anche queste immagini devono avere una qualche fonte nel mondo materiale, ma remota o comunque non ovvia.

Assieme alla esperienza della varietà e del mutamento, la capacità di costruire immagini porta a concepire l'esistenza del possibile,¹⁸ del fatto che, oltre a quello osservato e corrente, lo stato del mondo potrebbe assumere forme alternative diverse, che sono concepibili e pensabili forme differenti da quelle effettivamente sperimentate.¹⁹

Probabilmente ogni percezione e l'immagine che essa genera hanno riflessi sullo stato delle cellule cerebrali; la formazione dell'immagine è il prodotto del funzionamento del cervello e, almeno se viene ricordata, si traduce in una traccia permanente conservata in qualche sua parte.

È presumibile che la coscienza consista o si manifesti innanzitutto attraverso la sensazione di sicurezza o di pericolo per la sopravvivenza, di piacevolezza o spiacevolezza associata all'immagine che ci si forma di ciò che si percepisce in un certo stato del mondo.²⁰ Ma è forse soprattutto la capacità di collegare all'immagine suscitata da uno stato di fatto dei giudizi e delle valutazioni che riflettono le sue possibili evoluzioni future.

¹⁷ Come nel caso delle allucinazioni.

¹⁸ E anche quella del nulla?

¹⁹ E questo magari porta a concepire la possibilità dell'esistenza di scelte, forse la necessità ed inevitabilità di operarle.

²⁰ Quasi certamente queste sensazioni primitive, in un certo senso giudizi sullo stato del mondo, non sono tipiche solo dell'uomo ma sono possedute anche da molti animali. Quel che non si sa è se diventino sensazioni coscienti.

Un primo cenno alla “razionalità”

È a partire da questo stadio, dal momento in cui si diventa coscienti di possedere delle immagini del mondo, del fatto che esista uno stato del mondo presente ma che esistano altri stati possibili, eventualmente di come lo stato esistente possa essere legato ad altri stati possibili, che entra in gioco la *razionalità*.

Essa si manifesta però innanzitutto come una *razionalità istintiva*, ed è una razionalità che svolge funzioni o persegue obiettivi tendenzialmente poco definiti,²¹ sulla base di meccanismi o di motivazioni e ragioni che, almeno in molti casi, restano inconscie, inducendo automaticamente all'adozione di comportamenti e modalità di azione che sono solo parzialmente sotto il controllo del decisore e in molti casi non permette una risposta netta al se la funzione sia stata correttamente svolta o l'obiettivo che ci si è prefissi sia stato raggiunto, se si sia arrivati ad una soluzione del problema che sta alla loro base.

Probabilmente essa è espressione di strutture biologiche acquisite con l'evoluzione. Dal momento che è così poco risultato di riflessione, a differenza di come si interpreta solitamente la razionalità, ci si può chiedere perché qualificarla come tale. Di fatto, essa porta, forse non tanto a pensare, quanto soprattutto a fare, ma a fare ciò che si sente come giustificato, opportuno, adatto, nelle particolari circostanze in cui ci si trova.

Con tutta la sua indefinitezza ed i suoi limiti, è questa la razionalità che guida molte, anche se certo non la totalità, delle nostre decisioni, ed è sufficiente a far fronte a gran parte dei problemi che si devono affrontare nella vita normale. Ciò che essa richiede è relativamente limitato. Non richiede, ad esempio, che si sia in grado di giustificare l'azione o la procedura adottata, di spiegare come e perché essa porta ai risultati a cui conduce, neppure di spiegare con una qualche precisione in cosa essa consista.

È la razionalità che decide la maniera in cui si cammina, si va in bi-

²¹ Quando si cerca non tanto di rispondere a un particolare come o perché, o di risolvere un qualche problema particolare di comportamento, ma di “star meglio”, o di evitare il “pericolo”, o anche di acquisire “conoscenza”, si ha un'idea molto vaga sia dell'obiettivo che si vuole raggiungere, sia di cosa sia una risposta alla necessità che si sente e in cosa essa consista.

cicletta, o si guida un'automobile. Se si dovesse dire esattamente cosa si fa per camminare o per andare in bicicletta, non si saprebbe andare molto oltre il fatto che si cerca di restare in equilibrio e di spostarsi, muovendo le gambe o premendo sui pedali e reggendo il manubrio; si saprebbe forse essere più precisi sulla guida di un'auto.

Per gran parte della vita di ogni giorno, e non solo negli stadi iniziali dell'apprendimento, la razionalità si riduce ad un giudizio sommario sull'accettabilità o meno di modi istintivi di rispondere ad un'esigenza e magari a stabilire un ordine tra di essi in base alla loro efficacia.²²

Dalla razionalità istintiva si sono sviluppati due tipi di razionalità che hanno ottiche tendenzialmente molto diverse, anche se i loro obiettivi restano strettamente interconnessi.

La prima è la *razionalità conoscitiva* ed ha essenzialmente a che fare con l'acquisizione di conoscenza. In prima istanza, essa mira ad analizzare il modo in cui si concepisce e si descrive la realtà, come si accertano le caratteristiche e proprietà di ciò che esiste, come si costruisce l'insieme dei mondi concepiti come possibili, ma, come si vedrà, ha essenzialmente a che fare con la valutazione del grado di affidamento che si attribuisce al fatto che una proposizione sia vera.

La seconda è la *razionalità deliberativa* e ha che fare col decidere quale comportamento tenere, e perciò col come individuare l'insieme delle alternative disponibili, come procedere a una scelta tra di esse e, infine, col determinare cosa scegliere. Essa è quindi interessata al cosa determina il diventare consapevoli di dover operare una scelta, cosa rende saliente un problema di scelta, il sorgere di un interrogativo, la forma che l'interrogativo o la scelta assumono, l'adozione dei modi con cui si cerca di rispondervi o di effettuarla, cosa determina il quando ci si sente soddisfatti della conclusione raggiunta o della scelta effettuata.

Le relazioni tra questi due tipi di razionalità sono molto complicate. È abbastanza ovvio che la razionalità deliberativa dipenda da quanto la razionalità conoscitiva permette di sapere della situazione in cui ci si trova e delle proprietà del mondo in cui si vive. Ma, ad esempio,

²² Ad esempio, minor fatica o maggiore affidabilità nel produrre un risultato pre-determinato.

la razionalità deliberativa, nella maniera in cui è stata definita sopra, presuppone l'esistenza di ambiti di scelta, e non è chiaro che la razionalità conoscitiva ammetta questa esistenza. Su questo tema si dovrà ritornare ripetutamente.

È importante rammentare che entrambe sono fortemente dipendenti dalla razionalità istintiva, da tutto ciò che di innato ed incontrollato vi è in essa, un momento che, paradossalmente, si è cominciato a studiare solo da pochi decenni.²³ Entrambe, in maniera diversa, assumono però nei suoi confronti un atteggiamento critico e arrivano ad individuare situazioni in cui essa deve, almeno nei limiti in cui si è consci di usarla, essere sostituita con altri tipi di razionalità.

²³ Di fatto, la "scoperta" della sua esistenza è relativamente recente ed il suo studio, soprattutto da parte della psicologia cognitiva, è solo agli inizi. E forse è ancora sbilanciata: si comincia a sapere qualcosa di come si arriva a conoscere ciò che si conosce, molto meno come si arriva a sentire ciò che si sente. Ad esempio, si sa molto poco del ruolo che in essa hanno i processi e gli stati emotivi, della misura in cui essa sia anche soddisfazione ed espressione di bisogni emotivi. Da una parte, la razionalità conoscitiva ha visto l'emozione e il sentimento come possibili oggetti di analisi ma anche come un almeno potenziale pericolo per se stessa, se non come suoi giurati nemici. In questo ambito, si è riflettuto forse meno sul fatto che queste cose esistono, e quindi presumibilmente hanno una funzione ed un ruolo. Questo porterebbe a chiedersi quanto la razionalità favorisca o coarti le possibilità di espressione e di soddisfacimento dei "bisogni" che esse suscitano o, se si vuole, blocchi o faciliti lo svolgimento dei compiti a cui emozioni e sentimenti sono preposti. D'altra parte, nell'ottica della razionalità deliberativa si è sostenuto che la razionalità debba essere una schiava delle passioni. Una riconciliazione fra queste due ottiche, se pure sia possibile, sembra ancora molto lontana.

Riferimenti bibliografici

- Agazzi E. - Palladino D. (1998) *Le geometrie non euclidee e i fondamenti della geometria: dal punto di vista elementare*, La scuola, Brescia
- Asimov I. (1989) *Nemesis*, Doubleday, New York
- Barberis N. - Thaler R. H. (2003) A survey of behavioural economics, in Costantinides et al.
- Camerer C. - Loewenstein G. - Rabin M. (a cura di) (2004) *Advances in behavioural economics*, Princeton University Press, Princeton
- Camerer C. - Loewenstein G. - Prelec D. (2005) Neuroeconomics: how neurosciences can inform economics, *Journal of Economic Literature*, vol. 43, n. 1, pagg. 9-64
- Costantinides G. M. - Harris M. - Stulz R. (a cura di) (2003) *Handbook of the economics of finance*, North-Holland, Amsterdam
- Dixit A. K. - Nalebuff B. (1991) *Thinking strategically*, Norton, New York
- Dreze J. - Sen A. K. (1990) *The political economy of hunger*, Oxford University Press, At the Clarendon Press, Oxford
- Fagin R. - Halpern J. Y. - Moses Y. - Vardi M. Y. (1996) *Reasoning about knowledge*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Gerschenkron A. (1976) *La continuità storica: teoria e storia economica*, Einaudi, Torino
- Gibbard A. (1993) *Wise choices, apt feelings*, Oxford University Press, Oxford
- Hahn F. H. (2003) Micro foundations of micro-economics, *Economic Theory*, v. 21, iss. 2-3, pagg. 227-32
- Kahneman D. - Thaler R. H. (2006) Anomalies: utility maximization and expected utility, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, n. 1, pp. 221-34
- Kalai G. (2003) Learnability and rationality of choice, *Journal of Economic Theory*, vol. 113, n. 1, pagg 104-17
- Latsis S. J. (a cura di) (1976) *Method and appraisal in economics*, Cambridge University Press, Cambridge
- MasColell A. - Whinston M. D. - Green J. (1995) *Microeconomic Theory*, Oxford University Press, Oxford
- Nagel E. - Newman J. R. (1958) *Gödel's proof*, New York University, New York, trad. it. (1974) *La prova di Gödel*, Boringhieri, Torino
- Rabin M. (2002) A perspective on psychology and economics, *European Economic Journal*, vol. 46, n. 4-5, pp. 657-85
- Rabin M. - Thaler R. H. (2001) Anomalies: Risk aversion, *Journal of Eco-*

- conomic Perspectives*, vol. 15, n. 1, pp. 219-232
- Rubinstein A. (2003) "Economics and psychology"? The case of hyperbolic discounting, *International Economic Review*, vol. 44(4), pp. 1207-16
- Samuelson L. (2005) Economic theory and experimental economics, *Journal of Economic Literature*, vol. XLIII, March, pagg. 65-107
- Searle J. (1999) *Mind, language and society*, Weidenfeld & Nicolson, London
- Searle J. (2002) *Consciousness and language*, Cambridge University Press, Cambridge
- Sen A. K. (1984) *Resources, values and development*, Oxford University Press, At the Clarendon Press, Oxford
- Sen A. K. (1991) Utilità, ideas and terminology, *Economics and Philosophy*, vol.
- Simon H. A. (1976) From substantive to procedural rationality, in Latsis (a cura di)
- Simon H. A. (1996) *Models of my life*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Stoll R. R. (1963) *Set theory and logic*, W. H. Freeman & Co., New York
- Watson G. (a cura di) (1982) *Free will*, Oxford University Press, Oxford
- Weinberg J. (1936) *An examination of logical positivism*, Kegan Paul, Trench, & Trubner, London. Trad. It. (1967) *Introduzione al positivismo logico*, Einaudi, Torino

**Quaderni dell'Istituto di economia internazionale,
delle istituzioni e dello sviluppo
dell'Università Cattolica del Sacro Cuore**

(DAL 2002 QUADERNI DEL DIPARTIMENTO)

- 9401 Beretta C. *“Is economic theory up to the needs of ethics?”* (Part I) (trad. it. “Le scelte individuali nella teoria economica” pubblicata in M. Magrin (a cura di) (1996) “La coda di Minosse”, Franco Angeli, Milano)
- 9402 Beretta C. *“Alcune radici del problema dell'autonomia individuale”*
- 9403 Beretta C. *“Asimmetrie informative ed autonomia: le strutture contrattuali e la formazione dei mercati”* (Parte I)
- 9404 Merzoni G. *“Delega strategica e credibilità delle minacce nella contrattazione tra sindacato e impresa”*
- 9405 Beretta C. *“Alcune funzioni e caratteristiche delle regole”* (pubblicato in Rivista Internazionale di Scienze Sociali, a. CII, n. 3, luglio-settembre, pagg. 339-55)
- 9501 Beretta C. *“Having alternatives, being free and being responsible”* (pubblicato in Cozzi T. - Nicola P.C. - Pasinetti L.L. - Quadrio Curzio A. (a cura di) “Benessere, equilibrio e sviluppo. Saggi in onore di Siro Lombardini”, Vita e Pensiero, Milano)
- 9502 Beretta C. - Beretta S. *“Il mercato nella teoria economica”* (pubblicato in Persone & Imprese, n. 2, 1995)
- 9503 Beretta S. - Fortis M. - Draetta U. *“Economic Regionalism and Globalism”* (Europe-Iran Roundtable, Third Session, may 26, 1995)
- 9504 Beretta S. *“World Trade Organization: Italia ed Europa nel nuovo assetto globale”* (pubblicato su Rivista Internazionale di Scienze Sociali, a. CIII, n. 3, luglio-settembre 1995, p. 415-456)
- 9505 Colangelo G. - Galmarini U. *“Ad Valorem Taxation and Intermediate Goods in Oligopoly”*
- 9601 Beretta S. *“Disavanzi correnti e movimenti finanziari. Una survey molto selettiva e qualche (ragionevole) dubbio”*

- 9602 Beretta C. *“Strumenti per l’analisi economica - I”*
- 9603 Beretta C. *“Dottrina sociale della Chiesa e teoria economica”*
- 9604 Venturini L., *“Endogenous sunk costs and structural changes in the Italian food industry”*
- 9701 Natale P., *“Posted Vs. Negotiated Prices under Incomplete Informaion”*
- 9702 Venturini L. - Boccaletti S. - Galizzi G., *“Vertical Relationships and Dual Branding Strategies in the Italian Food Industry”*
- 9703 Pieri R., Rama D., Venturini L., *“Intra-Industry Trade in the European Dairy Industry”*
- 9704 Beretta C., *“Equilibrio economico generale e teoria dei contratti”* (pubblicato in Istituto Lombardo - Accademia di Scienze e Lettere, Incontro di studio n. 14, Disequilibrio ed equilibrio economico generale, Milano, 1998)
- 9705 Merzoni G., *“Returns to Process Innovation and Industry Evolution”*
- 9801 Beretta C., Beretta S., *“Footpaths in trade theory: Standard tools of analysis and results from general equilibrium theory”*
- 9802 Beretta C., *“Alcuni problemi di giustizia, dal punto di vista dell’economista”*
- 9803 Beretta C., *“La scelta in economia”*
- 9901 Merzoni G., *“Observability and Co-operation in Delegation Games: the case of Cournot Oligopoly”*
- 9902 Beretta C., *“Note sul mercantilismo e i suoi antecedenti”*
- 9903 Beretta C., *“A Ricardian model with a market for land”*
- 0001 Beretta S., *“Disavanzi nei pagamenti e commercio intertemporale: alcuni spunti di analisi ‘reale’”*
- 0002 Beretta S., *“Strumenti finanziari derivati, movimenti di capitale e crisi valutarie degli anni Novanta: alcuni elementi per farsi un’idea”*
- 0003 Merzoni G., *Strategic Delegation in Firms and the Trade Union*
- 0101 Colombo F. – Merzoni G., *“Reputation, flexibility and the optimal length of contracts”*
- 0102 Beretta C., *Generalità sulla scelta in condizioni di certezza*

- 0103 Beretta C., *“L’ipotesi di completezza e le sue implicazioni”*
 0104 Beretta C., *“Una digressione sulle implicazioni della completezza”*
 0201 Beretta C., *“L’ipotesi di transitività”*
 0202 Beretta C., *“Un’introduzione al problema delle scelte collettive”*
 0203 Beretta C., *“La funzione di scelta”*
 0204 Beretta C., *“Cenni sull’esistenza di funzioni indice di utilità”*
 0205 Colombo F. – Merzoni G., *“In praise of rigidity: the bright side of long-term contracts in repeated trust games”*
 0206 Quadrio Curzio A., *Europa: Crescita, Costruzione e Costituzione*

QUADERNI EDITI DA VITA E PENSIERO*

- 0401 Uberti T. E., *“Flussi internazionali di beni e di informazioni: un modello gravitazionale allargato”*
 0402 Uberti T. E. e Maggioni M. A., *“Infrastrutture ICT e relazionalità potenziale. Un esercizio di “hyperlinks counting” a livello sub-nazionale”*
 0403 Beretta C., *“Specializzazione, equilibrio economico ed equilibrio politico in età pre-moderna”*
 0404 Beretta C., *“L’esperienza delle economie ‘nazionali’”*
 0405 Beretta C. e Beretta S., *“L’ingresso della Turchia nell’Unione Europea: i problemi dell’integrazione fra economie a diversi livelli di sviluppo”*
 0406 Beretta C. e Beretta S., *“L’economia di Robinson”*
 0501 Beretta C., *“Elementi per l’analisi di un sistema economico”*
 0502 Beretta C., *“Mercato, società e stato in un’economia aperta - Parte I”*
 0503 Beretta C., *“Mercato, società e stato in un’economia aperta - Parte II”*

* Nuova linea di Quaderni DISEIS stampata grazie ad un accordo con l’Editrice Vita e Pensiero dell’Università Cattolica.

(*) Testo disponibile presso il DISEIS

Finito di stampare
nel mese di dicembre 2007
da Gi&Gi srl - Triuggio (MI)

ISBN 978-88-343-1685-6



9 788834 316856