



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI
"MARCO FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA INTERNAZIONALE
L-33 Classe delle lauree in SCIENZE ECONOMICHE

Tesi di laurea

MILTON FRIEDMAN E LA RIVOLUZIONE FORMALISTA
Milton Friedman and the Formalist Revolution

Relatore:
Prof. TUSSET GIANFRANCO

Laureando:
PASTURI MATTIA

Anno Accademico 2015-2016

...a mia madre, sempre vicina in ogni attimo della mia vita.

INDICE

INTRODUZIONE	4
1 – PRIMO CAPITOLO	5
1.1. La Rivoluzione Formalista e il metodo assiomatico	5
1.2. David Hilbert: l’assiomatizzazione in Matematica	7
1.3. Kenneth Arrow e Gerard Debreu: l’assiomatizzazione in Economia.....	8
2 – SECONDO CAPITOLO	11
2.1. La vita e il pensiero economico-politico di Milton Friedman	11
2.2. La metodologia di Friedman.....	16
3 – TERZO CAPITOLO	20
3.1. Milton Friedman e la Rivoluzione Formalista	20
3.2. Milton Friedman e Karl Popper a confronto	23
CONCLUSIONI	25
RINGRAZIAMENTI	26
BIBLIOGRAFIA	27

MILTON FRIEDMAN E LA RIVOLUZIONE FORMALISTA

Introduzione

Lo scopo principale della seguente Tesi è quello di presentare e analizzare il dibattito esistente circa la relazione che sussiste tra la metodologia di Milton Friedman e la cosiddetta Rivoluzione Formalista.

Per definire con esattezza il concetto di “Rivoluzione Formalista” e tutto ciò ad esso connesso, è necessario acquisire dapprima alcune nozioni basilari appartenenti alla Scienza Matematica e più in particolare alla Filosofia della Scienza, ossia quel ramo della filosofia che studia i fondamenti, gli assunti e le implicazioni della scienza, sia riguardo alla logica e alle scienze naturali, come la fisica, la chimica o la biochimica, sia riguardo alle scienze sociali, come la sociologia, la psicologia o l'economia. A tal proposito, sarà opportuno dedicare spazio a personaggi del calibro di David Hilbert, Kenneth Arrow, Gerard Debreu, sino ad arrivare a Karl Popper.

Il primo capitolo quindi, si propone di fornire un'attenta e accurata definizione di Rivoluzione Formalista, contestualizzandola dal punto di vista storico e matematico, facendo riferimento al metodo assiomatico di Hilbert e alle più importanti assiomatizzazioni avvenute in campo economico ad opera dei sopracitati Arrow e Debreu.

Solo successivamente potremo approfondire la nostra analisi e focalizzarci maggiormente su questioni metodologiche. Vedremo come, nonostante siano ormai passati molti anni, la metodologia di Milton Friedman sia tuttora al centro di forti dibattiti tra i vari economisti. Nel secondo capitolo, dopo una breve presentazione della vita e delle principali idee politico-economiche di Friedman, illustreremo gli aspetti e le caratteristiche principali della sua metodologia.

Il terzo capitolo, infine, dedicato al vero e proprio punto chiave del seguente elaborato, propone l'analisi di un articolo offerto dal “Journal of Economic Methodology” che presenta l'acceso dibattito tra Mark Blaug, Terrence Hutchison e Thomas Mayer circa la metodologia di Milton Friedman. La tesi si conclude con l'analisi del rapporto, ed eventuali analogie, tra la filosofia di Karl Popper e il pensiero di Friedman.

PRIMO CAPITOLO

1.1. La Rivoluzione Formalista e Metodo Assiomatico

Quando parliamo di Rivoluzione Formalista, in campo matematico o economico, intendiamo far riferimento ad un concetto meglio noto come “Assiomatizzazione della scienza”: un fenomeno, o meglio un processo, che ha caratterizzato gli anni a cavallo tra il 1940 e il 1960, suscitando contrastanti giudizi tra i vari economisti e filosofi della scienza. L’assiomatizzazione può esser definita come la «Riformulazione delle teorie entro un quadro di ipotesi perfettamente delineato e rigorosamente espresso in linguaggio matematico, tale da consentire gli sviluppi matematici più liberi e completi senza preoccupazioni di realismo del modello»¹. In Matematica, un assioma è una proposizione formale elementare da cui successivamente si deducono risultati ulteriori; i più antichi assiomi conosciuti sono i cinque postulati di Euclide, appartenenti difatti alla Geometria Euclidea : I) tra due punti qualsiasi è possibile tracciare una ed una sola retta, II) attorno ad un centro scelto a piacere è possibile tracciare una circonferenza con raggio scelto a piacere, III) tutti gli angoli retti sono congruenti tra loro, IV) si può prolungare un segmento oltre i due punti indefinitamente, V) in un piano, dato un punto P non appartenente a una retta r , si può condurre per P una e una sola retta parallela ad r . Assiomi che dettero vita a concetti primitivi come retta, piano, lunghezza, area. Sulla violazione di questi postulati, e soprattutto sul quinto, si fondano le cosiddette “Geometrie non euclidee”.

Una teoria assiomatica, come viene oggi comunemente intesa, si basa su un insieme di concetti non definiti, detti concetti primitivi, e su un insieme di proposizioni primitive, accettate senza richiedere che ne venga data una dimostrazione, che sono dette appunto assiomi o postulati. Questi ultimi devono a loro volta essere considerati alla stregua di ipotesi, inizialmente né vere né false, soggette alla sola condizione di non dare luogo a contraddizioni. Tuttavia, a prescindere dal campo di applicazione, una teoria assiomatizzata viene costruita seguendo determinati passi: dapprima si identificano alcuni concetti primitivi in linguaggio matematico sotto forma di termini tecnici o simboli, poi si formulano i cosiddetti assiomi, cioè proposizioni relative ai concetti primitivi che devono soddisfare alcuni criteri logici; dagli assiomi si deducono infine i teoremi, validi in quanto sono validi gli assiomi stessi. È importante sin da subito chiarire, per analogia in termini economici, che i concetti primitivi,

¹ B.Ingrao, G.Israel, La mano invisibile. L’equilibrio economico nella storia della scienza, Roma-Bari, 1987

che non sono altro che simboli matematici, molto più semplicemente, vengono poi chiamati “merci” o “agenti” o “prezzi” o “imprese”, ecc.

Se le teorie sono quindi costruzioni matematiche, queste allora non possono essere soggette a verifica empirica, ossia non possono essere dimostrate vere o false sulla base del confronto fra le sue conclusioni e i fatti realmente osservabili. Le teorie assiomatizzate sono “vere” se prive di contraddizioni interne. Teniamo ben presente questo punto, poiché nel corso di questo lavoro, vedremo come Milton Friedman, in veste di strumentalista, non si interessi della verità o della falsità di una teoria; di questo, però, parleremo più avanti.

Nel periodo che intercorre tra il 1870 e il 1930, il modello di scienza a cui gli economisti si ispiravano era la fisica classica; quest’ultima era dominata da due concetti basilari, “materia” e “campo”, nessuno dei quali richiedeva l’utilizzo della matematica per essere compreso. La matematica era quindi definita come un “convenient tool”, ossia uno strumento utile, comodo, ma non necessario.

Per quanto concerne il metodo di indagine invece, la fisica classica si proponeva di verificare empiricamente le ipotesi di partenza attraverso esperimenti concreti; i suoi enunciati e principi generali erano quindi dirette conseguenze degli esiti sperimentali stessi. La teoria newtoniana della gravità per esempio, era vera poiché l’esperienza stessa la confermava.

Negli anni in cui si ha la massima espressione del movimento formalista, in particolare nel decennio cinquanta del Novecento, gli economisti abbandonarono il modello della fisica classica e adottarono nuovi strumenti: la teoria degli insiemi ad esempio, prende il posto del calcolo differenziale e delle equazioni differenziali.

Nel 1939 il matematico John Von Neumann (allievo di David Hilbert, di cui parleremo in seguito) e l’economista Oskar Morgenstern si incontrarono all’Università di Princeton ed iniziarono a collaborare ad un progetto che, esattamente cinque anni dopo, nel 1944, dette vita alla “Teoria dei giochi e comportamento economico”, meglio nota come “Game Theory”. Von Neumann subì le influenze sia dei precetti di Hilbert sia dei pensieri derivanti dal Circolo di Vienna, un’associazione, nata negli anni venti del Novecento, composta da matematici e filosofi principalmente di nazionalità ungherese, austriaca e tedesca. In tale ambito, Karl Menger creò il cosiddetto “Colloquio matematico”, un vero e proprio seminario in cui, forse per la prima volta, matematici ed economisti lavorarono insieme. Sia Von Neumann che Morgenstern svilupparono la visione assiomatica della scienza attraverso l’idea della centralità della matematica: secondo questi, la matematica è il linguaggio perfetto per tutte le scienze, in particolare le sue strutture formali possono essere applicate a tutti i fenomeni del mondo empirico.

È consuetudine affermare quindi che la Teoria dei giochi rappresenti uno dei principali frutti del processo di assiomatizzazione della microeconomia; fin dal suo atto di nascita infatti è stata espressa mediante assiomi.

Definendo in termini prettamente matematici il comportamento strategico degli agenti, la Teoria dei Giochi diventa così uno strumento utile per analizzare le situazioni in cui ognuno cerca di massimizzare il proprio guadagno senza poter controllare tutte le possibili variabili coinvolte. Il comportamento strategico è rappresentato attraverso un gioco composto da determinate regole, precise modalità di svolgimento e payoffs, tutti descritti mediante sistemi di assiomi matematici.

Nella vita economica, esistono una moltitudine di esempi di comportamento strategico: si pensi alle mosse delle imprese oligopolistiche, alla negoziazione dei contratti, o agli effetti che determinate politiche di un paese hanno sugli altri.

È importante sottolineare comunque, come la Teoria dei Giochi, intesa come analisi matematica delle interazioni tra più agenti, venne presa in considerazione non solo da parte degli economisti, ma venne applicata anche da filosofi, sociologi, o dagli scienziati della politica in settori in cui sembrava esser palesemente inadeguata; basti pensare anche al suo utilizzo in campo bellico da parte degli analisti militari durante la Seconda Guerra Mondiale.

1.2. David Hilbert: l'assiomatizzazione in matematica

“Chi di noi non sarebbe felice di sollevare il velo dietro cui si nasconde il futuro; di gettare uno sguardo ai prossimi sviluppi della nostra scienza e ai segreti del suo sviluppo nei secoli a venire? Quali saranno le mete verso cui tenderà lo spirito delle future generazioni di matematici? Quali metodi, quali fatti nuovi schiuderà il nuovo secolo nel vasto e ricco campo del pensiero matematico?”

-David Hilbert-

David Hilbert (1862-1943) è stato un matematico tedesco, uno dei più eminenti ed influenti del periodo a cavallo tra il XIX secolo e il XX secolo. I suoi primi lavori riguardano la teoria delle forme invarianti, la generalizzazione dei concetti di autovalore e autofunzione e la teoria dei corpi algebrici. Ben presto però il suo interesse si concentrò sulla critica delle basi concettuali e sui fondamenti logici dell'algebra e della geometria. Egli ci interessa soprattutto in quanto è considerato a tutti gli effetti ideologo e principale esponente della visione formalista della matematica. All'inizio del Novecento, infatti, si stava gradualmente sviluppando una tendenza verso l'assiomatizzazione e la formalizzazione della scienza

matematica, il cui manifesto è rappresentato dal testo “Grundlagen der Geometrie” - “Fondamenti della geometria” (1899). Con il seguente elaborato, composto da 20 assiomi, Hilbert proponeva una nuova “sistemazione assiomatica” alla Geometria Euclidea divenuta ormai obsoleta e ritenuta da molti ricca di contraddizioni (soprattutto il V postulato).

Per capire al meglio il pensiero hilbertiano, cosa ha influenzato le sue idee e soprattutto perché Hilbert dia così tanta importanza alla matematica per la scienza in generale, è opportuno soffermare la nostra attenzione circa il contesto storico in cui egli era inserito. Come sappiamo, la seconda metà dell'Ottocento è stata caratterizzata dalla Rivoluzione Industriale, è proprio durante questo periodo che si assiste ad un radicale cambiamento nella vita delle persone. Aumenta la produzione di beni di consumo, nascono le prime reti ferroviarie, l'elettricità diventa parte integrante e necessaria delle abitazioni, migliora l'istruzione, ecc.

Tutti questi cambiamenti favorirono la diffusione di un comune senso di benessere che si concretizzò nel pensiero positivista: il Positivismo si caratterizza appunto per la massima fiducia nel progresso scientifico e per la conseguente applicazione del metodo scientifico a tutte le sfere della conoscenza. È proprio questo pensiero che condiziona molto la visione di Hilbert, quest'ultimo infatti attribuisce alla matematica un ruolo centrale: è fonte di sicurezza, stabilità e certezza, utile per analizzare ogni fenomeno.

A tal proposito quindi, il programma di Hilbert era quello di formalizzare ogni teoria matematica in modo da renderla totalmente controllabile come pura manipolazione di simboli e dimostrare infine che non contenga eventuali fattori contraddittori tra loro.

1.3. Kenneth Arrow e Gerard Debreu: l'assiomatizzazione in economia

Dopo aver analizzato la definizione di assiomatizzazione e richiamato le idee di colui che è considerato il fautore del Formalismo in matematica, concentriamo ora la nostra attenzione sul processo assiomatico che ha coinvolto la scienza economica. Nello specifico, parleremo di Kenneth Arrow, economista statunitense, e Gerard Debreu, economista francese, entrambi appartenenti alla Scuola Neoclassica, rispettivamente Nobel per l'economia nel 1971 e nel 1983.

Nel dopoguerra, la microeconomia adottò ufficialmente il procedimento assiomatico le cui potenzialità vennero messe in luce da tre contributi in particolare, in ordine cronologico: “*Social Choice and Individual Values*” - 1951 (Scelta sociale e valori individuali) di Kenneth Arrow, la Riformulazione del modello Walrasiano (1954) ad opera di Gerard Debreu e il sopracitato Arrow ed infine “*Theory of value : an axiomatic analysis of economic*

equilibrium”-1959 (Teoria del Valore: un’analisi assiomatica dell’equilibrio economico) sempre di Debreu.

Nel volume del 1951, in cui si dimostra il noto “Teorema dell’impossibilità”, Arrow si pone il problema di identificare una precisa regola che associ a ciascun insieme delle preferenze degli individui, relativamente agli stati della società, una preferenza collettiva. Si chiede quindi se sia possibile dedurre la preferenza della società nel suo insieme, partendo dall’analisi delle preferenze dei singoli individui. Ogni individuo ordina i possibili stati della società secondo una propria logica di gradimento: ad esempio, l’individuo A, credente nell’eguaglianza fra gli uomini, preferisce lo stato sociale X caratterizzato da una distribuzione del reddito più egualitaria, rispetto allo stato sociale Y in cui è presente una forte disparità nei redditi.

In questo modello, gli agenti ordinano le proprie preferenze rispettando comunque due assiomi: l’assioma della completezza e l’assioma della transitività, che sono basilari per questa costruzione arrovinata.

Arrow indaga questo problema mediante l’analisi del meccanismo delle votazioni, e riprendendo il concetto di “paradosso del voto” noto sin dal Settecento, dimostra matematicamente che esistono circostanze nelle quali il voto non permetta di giungere ad un’unica scelta collettiva (una maggioranza) e che quindi sia impossibile aggregare le preferenze degli individui in un’unica preferenza. Immaginiamo che tre elettori siano chiamati a scegliere/votare fra tre alternative (x,y,z) e successivamente porle in ordine di gradimento: quale opzione ottiene la maggioranza dei voti? Dalla tabella in basso, si può vedere come, prendendo le alternative a due a due, x è preferito a y ($x > y$), y è preferito a z ($y > z$), ma, e qui sta il paradosso, z è preferito a x ($z > x$).

Elettore 1	x	y	z
Elettore 2	y	z	x
Elettore 3	z	x	y

È proprio con questo esempio che possiamo capire il metodo assiomatico, nonché matematico (fondato sul concetto di “insiemi”) utilizzato da Arrow per rappresentare l’intera società con il solo impiego di pochi elementi.

Prima di affrontare il volume del 1954, che riformula il modello walrasiano in chiave assiomatica, occorre necessariamente spiegare il sopracitato modello e i suoi principi generali di fondo.

Il modello neoclassico per eccellenza, che meglio rappresenta il sistema economico è quello di Equilibrio Generale costruito dal francese Leon Walras (1834-1910), nel quale ogni individuo (o famiglia) e ogni impresa sono caratterizzate rispettivamente attraverso funzioni

di utilità e funzioni di produzione. Posto l'obiettivo di massimizzare il proprio benessere o i profitti, famiglie e imprese vendono liberamente beni e fattori sui relativi mercati, fino a determinare i prezzi di equilibrio, ossia quelli che rendono uguali le quantità domandate e offerte. Quindi, dato che i beni prodotti sono interamente venduti e i fattori produttivi interamente impiegati, non sono ipotizzabili eventuali crisi di mercato.

Tale modello però non si presta ad una diretta applicazione concreta in quanto privo di determinati parametri appartenenti a numerosissime equazioni, relative ad esempio alle domande di beni e alle offerte di fattori da parte degli individui, ai costi e ai ricavi di ciascun'impresa, ecc.

Già Von Neumann, nell'ambito del Circolo di Vienna, si era interessato a risolvere le lacune matematiche lasciate irrisolte nel modello walrasiano di equilibrio, ma solo con Arrow e Debreu si ebbe una vera e propria riformulazione di tale modello. Fino ad allora infatti, non era stato provato matematicamente che il sistema di equazioni che definisce l'equilibrio generale avesse effettivamente una soluzione, ossia che esistesse un insieme di prezzi tali per cui domanda e offerta si eguagliano in tutti i mercati. Solo nel 1954, Arrow e Debreu dimostrarono matematicamente l'esistenza di questo insieme.

Nonostante gli ottimi risultati raggiunti con il procedimento assiomatico, in molti ne hanno criticato l'eccessivo rigore espositivo che, come nel caso di Arrow e Debreu, avrebbe trasformato le relazioni tra agenti economici, presentate da Walras, in «un problema matematico relativo ad un'economia virtuale, risolto non con gli standard della professione economica, ma con quelli della professione matematica. »²

In ogni caso, a prescindere da quale sia il giudizio, i risultati ottenuti con il procedimento assiomatico hanno costituito parte essenziale della disciplina microeconomica.

E C O N O M E T R I C A

VOLUME 22

July, 1954

NUMBER 3

EXISTENCE OF AN EQUILIBRIUM FOR A COMPETITIVE ECONOMY

By KENNETH J. ARROW AND GERARD DEBREU¹

A. Wald has presented a model of production and a model of exchange and proofs of the existence of an equilibrium for each of them. Here proofs of the existence of an equilibrium are given for an *integrated* model of production, exchange and consumption. In addition the assumptions made on the technologies of producers and the tastes of consumers are significantly weaker than Wald's. Finally a simplification of the structure of the proofs has been made possible through use of the concept of an abstract economy, a generalization of that of a game.

INTRODUCTION

L. WALRAS [24] first formulated the state of the economic system at any point of time as the solution of a system of simultaneous equations representing the demand for goods by consumers, the supply of goods by producers, and the equilibrium condition that supply equal demand on every market. It was assumed that each consumer acts so as to maximize his utility, each producer acts so as to maximize his profit, and perfect competition prevails, in the sense that each producer and consumer regards the prices paid and received as independent of his own choices. Walras did not, however, give any conclusive arguments to show that the equations, as given, have a solution.

² M.Blaug, The Formalist Revolution of the 1950s, in JHET,2003

SECONDO CAPITOLO

2.1. La vita e il pensiero economico-politico di Milton Friedman

“Il vero significato del lavoro di ogni studioso non è ciò che dicono i suoi contemporanei subito, ma cosa succede alle sue opere nei successivi 25 o 50 anni. E la cosa della quale io veramente sono fiero è se qualcuna delle opere che ho scritto sarà ancora citata nei libri di testo molto dopo che io me ne sarò andato.”

-Milton Friedman-

«Negli anni Sessanta e all'inizio degli anni Settanta era in attesa che venisse il suo tempo la figura economica più influente della seconda metà del XX secolo: Milton Friedman (1912-2006) dell'Università di Chicago, futuro membro della Hoover Institution on War, Revolution and Peace, un fautore diligente, e persino infaticabile, della politica che sarebbe venuto a colmare il vuoto post keynesiano, specialmente nei Paesi di lingua inglese. Uomo piccolo, energico nell'esprimersi, estremamente deciso nella discussione e nella polemica, del tutto esente dai dubbi che di tanto in tanto assalgono studiosi più vulnerabili, Friedman fu, e rimane, il principale esponente americano del mercato concorrenziale classico».³

Milton Friedman, considerato a tutti gli effetti come il membro più autorevole della Scuola di Chicago, è nato a New York da una famiglia ebrea poverissima emigrata dall'Europa Orientale alla fine dell'800. Docente all'Università di Chicago dal 1946 al 1977, assieme a Friedrich August Von Hayek, Ludwig Von Mises, Karl Popper e altri, fonda nel 1947 la Mont Pèlerin Society, organizzazione internazionale composta da economisti, intellettuali e uomini politici, riuniti per promuovere il libero mercato. Nel 1967 è presidente dell'American Economic Association, un'associazione accademica attiva nel campo dell'economia il cui scopo principale consiste nel promuovere e pubblicare studi economici. Svolsse successivamente attività di ricerca presso la Hoover Institution dell'Università di Stanford, e nel 1976 fu insignito del Premio Nobel per l'economia.

Sarebbe però riduttivo considerare Friedman soltanto come un semplice economista accademico; egli in realtà è passato alla storia come il padre fondatore del Monetarismo, corrente di pensiero i cui precetti sono stati alla base delle politiche economiche attuate dai governi di Ronald Reagan e Margaret Thatcher, rispettivamente negli Stati Uniti e in Inghilterra, durante gli anni a cavallo tra il 1980 e il 1990. Questo fa di lui l'economista più

³ Galbraith, J.K., Storia dell'economia, Milano, Rizzoli, 2007

importante ed influente della seconda metà del Novecento, dopo Keynes, tanto da meritarsi l'appellativo di “L'Adam Smith del XX secolo”⁴.

Il termine “Monetarismo” è stato coniato da Karl Brunner nel 1968 per indicare le teorie economiche afferenti le tesi di Milton Friedman, contrapposte a quelle keynesiane: il termine stesso suggerisce infatti che, quel che Friedman e i suoi seguaci sostenevano, era che lo strumento davvero efficace per stabilizzare l'economia era la politica monetaria, non quella fiscale, come invece veniva suggerito dagli economisti keynesiani.

Per comprendere al meglio la complessa figura di Friedman, è necessario dapprima porre l'attenzione circa alcuni aspetti del suo pensiero politico.

Nel suo testo “*Capitalismo e libertà*” (1962), Friedman sostiene che l'intervento pubblico statale debba essere minimo in quanto il meccanismo di mercato è in grado di risolvere autonomamente la maggior parte delle problematiche sociali. Friedman afferma che il libero mercato, fondato su una logica di “capitalismo concorrenziale”, consente a tutti gli individui di poter raggiungere e perseguire determinati obiettivi, sfruttando al meglio le proprie potenzialità. L'eccessiva interferenza statale nella vita economica pone a rischio e nuoce gravemente alla libertà individuale. Dunque, i compiti dello Stato che vadano oltre la predisposizione di un efficiente apparato istituzionale e il mantenimento dell'ordine pubblico, devono essere ridimensionati; con questo però Friedman non intende minimizzare in alcun modo l'importanza del ruolo statale, difatti:

«The existence of a free market does not, of course, eliminate the need of government. On the contrary, government is essential both as a forum for determining the “rules of the game” and as an umpire to interpret and enforce the rules decided on. What the market does is to reduce greatly the range of issues that must be decided through political means, and thereby to minimize the extent to which government need participate directly in the game»⁵.

Partendo proprio da questa visione liberale del sistema economico, Friedman promuove inoltre la privatizzazione di alcuni settori che precedentemente erano gestiti dai poteri pubblici, per esempio come la gestione delle autostrade o la distribuzione della posta, o addirittura del servizio scolastico, dove Friedman suggerisce di sostituire il diretto finanziamento statale alle scuole con l'assegnazione di buoni (vouchers) alle famiglie.

In ambito di assistenza sociale invece, Friedman promuove la cosiddetta “imposta negativa sul reddito”: per coloro il cui reddito è al di sotto del minimo imponibile, l'imposta si trasforma in un sussidio, quest'ultimo calcolato relativamente all'ammontare della differenza fra il reddito percepito e quello tassabile, utilizzando l'aliquota dell'imposta.

⁴ Il pensiero magico di Milton Friedman, Il Sole 24 ore, 11 ottobre 2011.

⁵ Friedman, M., *Capitalism and Freedom*, Chicago, The University of Chicago Press, 2002

«The basic idea of a negative income tax is simple, once we penetrate the smoke screen that conceals the essential features of you are permitted to receive a certain amount of income without paying any tax. The extract amount depends on the size of your family, your age, and on whether you itemize your deductions. This amount is composed of a number of elements: personal exemptions, low-income allowance, standard deduction (which has recently been relabeled the zero bracket amount), the sum corresponding to the general tax credit. To simplify the discussion, let us use the simpler British term of “personal allowances” to refer to this basic amount»⁶

Particolarmente interessante, infine, è la posizione di Friedman circa la legalizzazione delle droghe, sia leggere che pesanti. Condanna il proibizionismo, principale causa del cosiddetto “street crime” e sostiene che non sia moralmente corretto usare la forza dello Stato per impedire ad un individuo di far uso degli stimolanti che preferisce.

Dopo aver analizzato le principali idee politiche di Friedman, concentriamo ora la nostra attenzione circa gli aspetti più importanti che hanno costituito le vere e proprie fondamenta del pensiero monetarista di Friedman. La sua analisi scientifico-economica ha sondato tre principali campi di studio che hanno letteralmente rivoluzionato il pensiero economico dell'epoca, che risultava ancora influenzato dalle idee keynesiane.

Il primo punto d'analisi riguarda la teoria del consumo: al contrario di ciò che sosteneva Keynes, Friedman afferma che il consumo non è funzione solo del reddito corrente, bensì anche dei redditi passati e attesi del futuro; nella fattispecie, egli introduce il noto concetto di “reddito permanente”, ossia il reddito medio che gli individui si attendono di guadagnare nel lungo periodo. Friedman sostiene che il consumo di ciascun periodo ammonti a una frazione costante del reddito permanente; in altre parole quindi le famiglie variano i consumi in risposta ai cambiamenti del reddito atteso di lungo periodo, e non di quello corrente. Per le proprie scelte di consumo, gli individui considerano come orizzonte temporale l'intera vita, e nel breve periodo tendono a risparmiare la maggior parte dei guadagni occasionali ottenuti.

Il secondo campo di ricerca ha confluato con la critica mossa da Friedman alle politiche di stabilizzazione di breve periodo (soprattutto le politiche fiscali) poiché queste sono la causa delle numerose alterazioni del sistema economico. In particolare, Friedman sostiene che i governi non debbano mirare al cosiddetto “fine tuning”, ovvero eliminare le oscillazioni cicliche, piuttosto consiglia di adottare una precisa regola monetaria che colleghi direttamente la crescita della base monetaria alle variazioni del PIL, mantenendo così i prezzi stabili.

⁶ Friedman, M., R., *Free to Choose*, San Diego, Harcourt, 1990

Ma il punto sul quale vorrei prestare la massima attenzione riguarda la questione relativa alla Teoria quantitativa della moneta. A tal proposito, nel 1956, Friedman propone la riformulazione di tale teoria in un saggio che, a tutti gli effetti, può essere considerato come la prima tappa nella costruzione del monetarismo.

«La moneta ha importanza, cioè che qualsiasi interpretazione dei movimenti di breve periodo dell'attività economica è suscettibile di cadere in gravi errori se trascura le variazioni monetarie e le ripercussioni monetarie, e se lascia inspiegato il perché gli individui siano disposti a detenere quella particolare quantità nominale di moneta che esiste»⁷

Seguendo Marshall, Friedman interpreta la teoria quantitativa come una teoria della domanda di moneta formulata da famiglie e imprese. La funzione friedmaniana della domanda di moneta è quindi il risultato di un'attenta elaborazione della formula marshalliana, e può essere scritta nel seguente modo:

$$\mathbf{M}^d = f(\mathbf{Y}_p, \mathbf{r}_b, \mathbf{r}_e, \mathbf{r}_m, \pi^e)$$

M^d costituisce la domanda di moneta in termini reali: le varie r indicano i returns, i rendimenti nominali, di obbligazioni (bonds, r_b), azioni (equities, r_e) e della moneta (money, r_m). La redditività della moneta è data dai servizi che rende (dovuti alla sua praticità nelle transazioni, alla sicurezza del suo valore relativamente alle azioni e obbligazioni) e dagli eventuali interessi pagati sui depositi bancari. La domanda di moneta è positivamente correlata al reddito permanente in termini reali Y_p e all'utilità della moneta r_m , e negativamente correlata al saggio di interesse atteso per le obbligazioni r_b , al saggio di redditività atteso delle azioni r_e e all'inflazione attesa π^e . L'inflazione attesa, oltre ad influire sulla redditività reale attesa di azioni e obbligazioni, esprime indirettamente la redditività dei beni durevoli. Infatti, se per esempio gli agenti si aspettano un aumento dei prezzi, Friedman prevede che possano sostituire la moneta che detengono con beni durevoli.

I monetaristi hanno quindi formulato una funzione di domanda di moneta più complessa rispetto a quella offerta dai keynesiani. Ritengono che la moneta non sostituisca solamente le obbligazioni (come affermato dai keynesiani) ma anche tutte le attività reali (gli "assets"), nella misura in cui ogni individuo sia in grado di detenere il suo reddito o il suo patrimonio in diverse forme: moneta, obbligazioni, azioni e immobilizzazioni materiali.

L'individuo impiegherà il suo patrimonio tra queste forme di investimento a seconda del rendimento e dei rischi connessi a ciascuna di esse. Dunque, la domanda di moneta di una persona dipenderà strettamente dal patrimonio complessivo che possiede (e qui entra in gioco

⁷ M.Friedman, Riformulazione della teoria quantitativa della moneta (1956), in M. Monti (a cura di), Problemi di economia monetaria, ETAS Kompass, Milano 1969.

il concetto di reddito permanente), dalla scelta degli investimenti e dai rendimenti che ne conseguono.

Un ultimo spunto interessante su cui vorrei porre l'attenzione ai fini della seguente Tesi, riguarda il fatto che Friedman diffidava sia dei modelli matematici keynesiani che dell'articolata costruzione dell'Equilibrio generale, preferendo infatti utilizzare modelli molto più semplici e intuitivi. In collaborazione con David Meiselman, nel 1963, analizzò modelli formati da un'unica equazione: la funzione keynesiana del consumo e la propria funzione di domanda di moneta, con lo scopo di valutare la rispettiva capacità nello spiegare le variazioni nei consumi verificatesi nell'economia statunitense nel periodo che intercorre tra il 1897 e il 1958. Le equazioni stimate dai due economisti furono:

$$C = \alpha_1 + \beta_1 A$$

$$C = \alpha_2 + \delta_2 M$$

Dove C è il consumo aggregato in termini monetari, A è la spesa autonoma keynesiana e M è l'offerta di moneta; gli altri simboli sono i parametri che Friedman e Meiselman si proponevano di stimare. Essi concludono che tanto le variazioni nella quantità di moneta (supponendo stabile la funzione di domanda di moneta), che quelle nella spesa autonoma (supponendo stabile la funzione di consumo) sono positivamente collegate alle oscillazioni nei consumi e nei redditi avvenute tra il 1897 e il 1958, sia considerando brevi periodi che lunghi; ma la correlazione, cioè la tendenza a variare in modo concomitante, risulta molto più forte nel caso della quantità di moneta. Ciò dimostra, secondo i due autori, che la velocità di circolazione della moneta è più stabile della funzione di consumo e quindi del moltiplicatore. Di fatto, Friedman e Meiselman testano empiricamente l'efficacia dei due modelli di determinazione del reddito, a cui associano due strategie di stabilizzazione, la politica fiscale e la politica monetaria, per concludere che la seconda ha funzionamento migliore della prima⁸.

Ciò che fece Friedman in sostanza, fu documentare empiricamente che le variazioni del reddito nominale sono generate proprio dalle fluttuazioni dell'offerta di moneta. A tal proposito, Friedman, nel volume "*Storia monetaria degli Stati Uniti, 1867-1960*" propone una ricerca storica in cui dimostra come le principali fasi di espansione o crisi dell'economia americana siano sempre state precedute da variazioni nell'offerta di moneta, e non da variazioni nel reddito o nei prezzi. Come esempio più eclatante, Friedman interpreta la crisi

⁸ M.Friedman, D. Meiselman, *The Relative Stability of Monetary Velocity and the Investment Multiplier in the United States, 1898-1958*, in *Commission on Money and Credit, Stabilization Policies*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1963

del 1929 in chiave monetarista incolpando la FED di non aver tempestivamente erogato sufficiente moneta nel momento più opportuno, conducendo così una politica monetaria errata, innescando di conseguenza quella che passerà alla storia come una tra le crisi più distruttive.

2.2. La metodologia di Friedman

Prima di addentrarci nell'acceso dibattito che coinvolge la metodologia di Friedman in relazione con la Rivoluzione Formalista, è necessario innanzitutto spiegare alcuni degli aspetti più cruciali, nonché punti chiave della metodologia di Friedman stessa.

Nell'Ottocento, la metodologia dell'economia era principalmente basata sulle idee di John Stuart Mill (1806-1873), filosofo ed economista britannico. Secondo Mill, i modelli economici devono essere valutati esaminandone le cosiddette "assunzioni", solo successivamente possiamo affermare se un modello sia valido o meno grazie all'introspezione. Ma dalla seconda metà del Novecento in poi, la metodologia economica è stata dominata da un punto di vista radicalmente anti-milliano, proposto proprio da Milton Friedman nel suo saggio del 1953 "*The methodology of positive economics*" (La Metodologia dell'economia positiva), considerato come il saggio più influente nella storia economica. Il suo messaggio principale è che la metodologia di Mill è del tutto errata, sostiene Friedman, poiché i modelli economici devono essere valutati in base alle loro predizioni, piuttosto che alle loro assunzioni di fondo. Per Friedman conta avere una teoria-modello che sappia prevedere accuratamente, a prescindere dal fatto che questa sia fondata su assunzioni realistiche o irrealistiche. A sostegno di ciò, Friedman introduce il noto esempio del giocatore di biliardo:

«Si consideri il problema di prevedere i tiri effettuati da un esperto giocatore di biliardo. Sembra ragionevole affermare che si otterranno previsioni eccellenti se si ipotizza che il giocatore esegua i suoi tiri come se conoscesse le complesse formule matematiche che indicano il percorso ottimale della biglia, potesse stimare esattamente a occhio gli angoli, ecc., descrivere la posizione delle biglie, effettuare fulmineamente i calcoli basati sulle formule e poi far viaggiare le biglie lungo i percorsi così determinati»⁹

Nonostante tutte queste assunzioni siano irrealistiche, poiché ovviamente qualsiasi giocatore di biliardo non usa precise regole fisiche o matematiche in tale ambito, le previsioni derivate da una teoria del genere risultano essere per lo più accurate.

⁹ M.Friedman, *Essays in positive economics*, 1953

A sostegno della tesi secondo cui l'efficacia di una teoria debba prescindere dalla validità delle proprie assunzioni, Friedman espone numerosi argomenti a riguardo.

1) È impossibile ottenere un realismo assoluto: su questo punto sia Friedman che Mill concordano; lo stesso Mill infatti, afferma che la realtà è troppo complessa per essere descritta in tutti i suoi minimi dettagli, occorre perciò scegliere gli aspetti o i caratteri che riteniamo più rilevanti o interessanti. Anche nella vita di tutti i giorni, ad esempio, non forniamo mai una descrizione completa di un oggetto, una persona o una situazione poiché è impossibile farlo; è proprio a causa di questo che Friedman, di conseguenza, ritiene che sia sciocco valutare una determinata teoria in termini di maggiore o minore realismo.

2) Il realismo delle assunzioni non è un indice della validità di una teoria: Friedman non nega che assunzioni più realistiche possano portare a previsioni più accurate, ma semplicemente sostiene che è preferibile avere teorie semplici che prevedano molto, e che questo ovviamente può portare a sacrificare l'accuratezza delle assunzioni stesse.

«Un'ipotesi è importante se spiega molto con poco, ossia se astrae tratti comuni e salienti dalla massa di circostanze complesse e minute che attorniano il fenomeno da spiegare e se consente di formulare previsioni valide basandosi solo su quei tratti»¹⁰

Nella stessa pagina del saggio di Friedman, troviamo uno dei paragrafi più discussi e provocatori:

«Si potrà constatare che ipotesi veramente importanti e significative hanno come assunzioni delle rappresentazioni estremamente inesatte della realtà, e che, in genere quanto più significativa è una teoria, tanto più irrealistiche sono le assunzioni»¹¹.

3) Conta soltanto il potere predittivo: Friedman sostiene che il fine principale delle teorie economiche è la previsione dei fenomeni economici. Afferma quindi che i modelli e le teorie sono semplicemente strumenti per prevedere il futuro; questo punto di vista è noto come Strumentalismo, la scienza che, al contrario del Realismo, non tenta di spiegare i meccanismi profondi o la struttura nascosta della realtà. Precisa inoltre che le "predizioni" non debbano necessariamente riguardare fatti non ancora verificatisi, cioè eventi futuri, ma possono riguardare fenomeni già accorsi sui quali non sono state fatte osservazioni, oppure fenomeni non noti alla persona che ha effettuato le predizioni stesse.

«L'obiettivo ultimo di una scienza positiva va ricercato nello sviluppo di una teoria o di ipotesi che generino predizioni valide e significative [...] intorno a fenomeni non ancora osservati»¹²; Friedman continua «Come insieme di ipotesi, la teoria va giudicata secondo il

¹⁰ M.Friedman, Essays in positive economics, 1953

¹¹ M.Friedman, Essays in positive economics, 1953

¹² M.Friedman, Essays in positive economics, 1953

suo potere predittivo per la classe di fenomeni che intende spiegare [...]. Il solo controllo rilevante della validità di un'ipotesi è il confronto delle sue previsioni con l'esperienza»¹³.

Trygve Haavelmo (1911-1999), premio Nobel per l'economia e uno dei padri fondatori dell'econometria, sostiene che un modello, che prevede in modo accurato per un lungo periodo, è realmente affidabile se e solo se cattura relazioni autonome e "robuste": una relazione è robusta se mantiene la sua validità anche quando mutano altre condizioni di sfondo, oppure quando il modello viene "smontato" e "rimontato" per essere usato in un diverso ambito di applicazione. La tesi di Haavelmo ci è utile per capire e spiegare uno dei punti, probabilmente quello più controverso, della metodologia di Friedman; vedremo infatti come le sue idee metodologiche possano esser criticate utilizzando proprio le tesi sostenute da Friedman stesso nel suo saggio del 1953.

Occorre prima però tornare indietro agli anni '50-'60 del Novecento, quando le politiche economiche keynesiane sfruttavano una relazione empirica, nota come "Curva di Phillips", scoperta dall'economista neozelandese Alban Phillips (1914-1975). Quest'ultimo aveva scoperto che esiste una relazione statistica inversa fra il livello di disoccupazione e il tasso di crescita dei salari: quando la crescita dei salari è alta, la disoccupazione tende invece ad esser bassa; quando l'inflazione sui salari è bassa, la disoccupazione tende a essere alta. I keynesiani erano soliti spiegare tale relazione nel seguente modo: immaginiamo di trovarci in un momento di bassa disoccupazione. Le imprese, per assumere nuovi dipendenti, si trovano costrette ad aumentare i salari. Quando invece la disoccupazione è alta, le imprese possono ridurre i salari e dunque l'inflazione. È possibile rappresentare la relazione tra disoccupazione e inflazione attraverso la seguente equazione:

$$\mathbf{u}_{t+1} = f(\mathbf{u}_t, \mathbf{p}_t, \Theta)$$

dove:

u_t = livello di disoccupazione nel momento t ;

p_t = livello di inflazione al momento t ;

Θ = parametri costanti che definiscono la relazione funzionale f .

Secondo Phillips e gli economisti keynesiani, la funzione f è stabile e robusta poiché non cambia quando mutano altre condizioni di contorno del sistema economico. A tal proposito quindi, gli stessi Paul Samuelson e Robert Solow suggerirono di sfruttare la curva di Phillips ai fini della politica economica: i "policy makers" possono operare un cosiddetto "trade off"

¹³ M.Friedman, Essays in positive economics, 1953

ossia possono scegliere di “scambiare” una bassa disoccupazione per un’alta inflazione. Tale politica di trade off difatti fu applicata effettivamente da molti governi per diversi anni, i dati e i risultati sembravano dar ragione all’analisi di Phillips.

Ma a partire dagli anni ’70, e soprattutto con il verificarsi dei due shock petroliferi (1973-74 e 1979-80) che causarono la cosiddetta “stagflazione” (compresenza di alta inflazione e alta disoccupazione, ipotesi assolutamente non prevista da Phillips), un gruppo di economisti guidati da Friedman, e in particolare Robert Lucas, cominciarono a sostenere che lo scambio tra inflazione e disoccupazione fosse un trucco destinato a durare per poco. La tesi di Lucas (nota come “La critica di Lucas”) è basata sulla considerazione che la funzione f in realtà è stabile solo se si assume la cosiddetta “illusione monetaria” dei lavoratori come assunzione principale. Questi credono di essere più ricchi soltanto perché godono di un salario più alto, ignorando però il fatto che anche i prezzi siano destinati a crescere e quindi a erodere l’incremento del salario. Seguendo Friedman, Lucas assume quindi che gli individui siano razionali, e ne segue che non è possibile “prenderli continuamente in giro”: quando i lavoratori capiscono di esser stati raggirati, ossia di aver lavorato di più per lo stesso salario in termini reali, essi reagiranno chiedendo salari ancora più alti per compensare il livello di inflazione atteso.

In altre parole, la critica mossa da Friedman e Lucas alla curva di Phillips, è diretta proprio ad alcune assunzioni di base, e come abbiamo visto in particolare all’assunzione dell’illusione monetaria. Se Friedman avesse seguito la propria metodologia in modo coerente, allora fino agli inizi degli anni ’70, avrebbe dovuto accettare la curva di Phillips come un buon strumento predittivo (dopo tutto fino ad allora essa aveva anticipato accuratamente la relazione tra disoccupazione e inflazione). Friedman invece, cominciò a criticare la validità della curva di Phillips ancor prima che questa realmente collassasse, facendo perno proprio su una questione relativa alle assunzioni. Nel suo saggio del 1953 però, Friedman arriva alla seguente conclusione: ai fini della valutazione di una teoria è irrilevante che le sue assunzioni siano realistiche oppure no. Quindi è lecito poter affermare che “Friedman l’economista” ha tradito i precetti di “Friedman il metodologo”? Ciò che possiamo sicuramente dire è che, il saggio del 1953 è ricco di contraddizioni, il che spiega sia la sua popolarità sia la vastissima letteratura critica che ha successivamente generato.

TERZO CAPITOLO

3.1. Milton Friedman e la Rivoluzione Formalista

Abbiamo ora a disposizione tutte le conoscenze di base necessarie per affrontare il vero punto chiave della seguente tesi: la metodologia di Friedman ha “dato il via” alla Rivoluzione Formalista? Per rispondere a questa domanda, propongo l’analisi dell’articolo “*Did Milton Friedman’s methodology license the Formalist Revolution?*” scritto da D. Wade Hands nel 2003 e pubblicato dal Journal of Economic Methodology.

Tale articolo esamina due punti di vista contrastanti emersi nella recente letteratura metodologica e coinvolge tre autori: Mark Blaug (economista olandese), Terrence Hutchison (economista inglese) e Thomas Mayer (economista tedesco). Blaug e Hutchison sostengono che il saggio di Friedman del 1953, analizzato nel precedente capitolo, abbia effettivamente dato il via a ciò che abbiamo definito come Rivoluzione Formalista, mentre Mayer afferma esattamente l’opposto: la Rivoluzione Formalista, sin dalla sua nascita, non ha seguito assolutamente i precetti metodologici suggeriti da Friedman.

È bene precisare sin da subito però che tutti e tre gli autori sembrano essere d’accordo su ciò che è il Formalismo; questo ha sicuramente implementato maggiormente l’uso della matematica, dell’astrazione e delle modalità deduttive di ragionamento, all’interno dei modelli e delle teorie economiche. Per Blaug, il Formalismo comporta una vera e propria “adorazione della tecnica” e per Hutchinson, invece è il metodo del rigore e della deduzione logica. Concezioni accettate anche da Mayer, il quale afferma appunto che il Formalismo è una teoria astratta che mira all’assiomatizzazione e ha trasformato l’economia da un “settore informale” che utilizza principalmente un linguaggio e tecniche semplici, in un “settore formale” caratterizzato in gran parte dal linguaggio matematico.

I tre autori inoltre, concordano anche circa la definizione di metodologia economica “non formalista”: Blaug e Hutchinson ad esempio, sostengono che l’economia dovrebbe essere una “scienza reale” e che dovrebbe seguire quindi le cosiddette “regole falsificazioniste” di Karl Popper. Mayer invece sostiene una posizione metodologica simile, che egli chiama “scienza economica empirica”, la quale fa molto meno riferimento a Popper, ma è abbastanza simile per quanto concerne la verifica empirica.

«In contrast to formalist economists, there are the empirical science economists, who take as their model the natural sciences. These fields, too, use mathematics, but only as a convenient tool. They are much less concerned with mathematical virtues, and more concerned with

empirical testability, and with the extent to which a theory enhances our understanding of what we actually observe»¹⁴.

Nonostante gli autori siano d'accordo su questi due punti, essi hanno una visione completamente opposta circa la metodologia di Friedman. Blaug e Huchinson innanzitutto partono dalla definizione di Rivoluzione Formalista intesa come il completo distacco dalla realtà per concentrarsi su modelli astratti dedotti da assunzioni non provate empiricamente. Sostengono che la metodologia di Friedman abbia "legittimato" la Rivoluzione Formalista per il semplice fatto che, come visto in precedenza, Friedman afferma che la verità o il realismo delle assunzioni non sia importante ai fini di un modello o di una teoria economica. Questo, secondo Blaug e Hutchinson, ha palesemente spianato la strada alla pratica formalista.

«The tendency with regard to abstraction towards "anything goes" was further encouraged by the doctrine, none too clearly expounded in Milton Friedman's famous essay "The methodology of positive economics", according to which the unrealism of assumptions, need, and should, not be questioned ».¹⁵

«What runs through all this is the license that Friedman's "methodology of positive economics" gave economists to make any and all unrealistic assumptions».¹⁶

Nonostante sia Blaug che Hutchinson citino una serie di altri fattori che hanno contribuito alla Rivoluzione Formalista, come ad esempio l'americanizzazione delle scuole/accademie economiche o la nascita del cosiddetto "publish or perish", sembrano entrambi considerare il messaggio della metodologia di Friedman come il fattore più influente.

Per quanto riguarda il pensiero di Mayer invece, egli ha una posizione molto diversa rispetto a quella di Blaug e Hutchinson. Mayer sostiene che Friedman, in realtà, si occupasse proprio di scienza economica empirica e questo può essere dimostrato dal fatto che Friedman stesso usasse le più eclatanti evidenze empiriche per identificare i principi macroeconomici generali e le regolarità che potrebbero essere usate come base di una politica efficiente. Inoltre, sostiene Mayer, il contrasto tra il monetarismo e il pensiero keynesiano consisteva principalmente nel disaccordo circa il significato di determinate relazioni empiriche. Mayer afferma quindi, che la metodologia di Friedman avrebbe potuto addirittura impedire lo sviluppo della Rivoluzione Formalista stessa.

L'autore dell'articolo, D. Wade Hands sostiene che la differenza tra le due posizioni, rispettivamente sostenute da Blaug e Hutchinson da un lato e Mayer dall'altro, è dovuta principalmente al fatto che quest'ultimi abbiano un diverso "approccio" alla metodologia:

¹⁴ Mayer 1993: 25

¹⁵ Huthchinson 2000

¹⁶ Blaug 2002

Blaug e Hutchinson, sostiene, tendono ad avere un approccio tipico da “filosofo della scienza economica”, mentre il punto di vista di Mayer è molto affine a quello del tipico “economista pratico”. Hands sostiene che Mayer abbia ragione: non sembra esser convincente il fatto che il saggio di Friedman abbia in qualche modo contribuito alla nascita del Formalismo. In particolare, né Arrow né Debreau hanno mai citato Friedman, ma soprattutto i veri “caposcuola”, leader, del Formalismo non erano simpatizzanti delle teorie o delle politiche economiche proposte da Friedman.

Personalmente, mi trovo in completo accordo con il pensiero di Mayer. A mio avviso, il saggio del 1953 di Friedman, il cui punto chiave ruota attorno alla tesi secondo cui le assunzioni non siano importanti, può esser messo in discussione, confutandolo, proprio utilizzando i pensieri successivi di Friedman stesso. Ritengo che la metodologia di Friedman sia quindi molto più vicina e affina alla metodologia dettata dalla scienza economica empirica, piuttosto che a quella formalista, e questo, secondo il mio punto di vista, può esser dimostrato da ben due questioni trattate in precedenza. In primo luogo, nel 1963 Friedman conclude che le fluttuazioni dell’offerta di moneta siano le reali cause delle variazioni dei redditi e consumi, proprio attraverso un’attenta analisi empirica. Grazie ad essa, Friedman dimostrò come la politica monetaria sia molto più efficace rispetto alla politica fiscale in termini di stabilizzazione del sistema economico; ed è importante sottolineare questo aspetto poiché il pensiero monetarista affida alla moneta un ruolo cruciale, di assoluta importanza. Ma ciò che più mi fa avvicinare alla filosofia di Mayer, riguarda la questione circa la Curva di Phillips. Per Blaug e Hutchinson, Friedman è considerato responsabile della Rivoluzione formalista per il semplice fatto che egli non dia importanza alle assunzioni, permettendo così di rendere irrealistica qualsiasi ipotesi di partenza. Ma come abbiamo visto, Friedman successivamente criticò proprio le assunzioni di base della Curva di Phillips, ritenendola uno strumento poco efficace nonostante abbia avuto un forte impatto predittivo per circa un ventennio.

Azzarderei affermare quindi, che il ragionamento di Blaug e Hutchinson non regge nel momento in cui ci rendiamo conto che Friedman, in qualche modo, “tradisce sé stesso”, mettendo in discussione i precetti base elaborati nel suo saggio del 1953. A mio avviso, il fatto che “Friedman l’economista” vada contro “Friedman il metodologo”, ci fa capire, probabilmente, che non sempre sia possibile accordare le nostre tesi, appartenenti a diversi campi di applicazione, per formare un’unica teoria conclusiva. Quando Friedman tratta questioni metodologiche, ha un approccio molto filosofico e coinvolge variabili che, probabilmente, non accetta quando si mette nei panni di “Friedman l’economista”.

Penso che l'economia sia una scienza in continua evoluzione, e in quanto tale, è necessaria un'incessante rielaborazione dei dati, dei modelli e delle teorie, a seconda del contesto in cui viviamo. Ciò che in economia potrebbe valere ora, tra venti o trent'anni potrebbe non valere più, poiché mutano numerosissimi fattori storici, sociali, politici ed economici. Ma non per questo dobbiamo accantonare del tutto una teoria che si è dimostrata precedentemente valida, piuttosto affermerei che essa si è dimostrata corretta in un determinato e specifico contesto, con proprie caratteristiche. Se quest'ultime cambiano, danno origine ad un nuovo contesto e quindi occorre l'elaborazione di una nuova teoria che cerchi il più possibile di rappresentare al meglio tale ambiente.

Per quest'ultima mia affermazione, vorrei proporre un breve confronto tra la metodologia di Karl Popper e il pensiero di Milton Friedman. Ritengo che quest'ultimo spunto d'analisi sia molto interessante, in quanto mette a confronto colui che è considerato il maggior esponente del Realismo, ossia Popper, con Friedman, che invece appartiene alla corrente strumentalista.

3.2. Milton Friedman e Karl Popper a confronto

«Ogniquale volta una teoria ti sembra essere l'unica possibile, prendilo come un segno che non hai capito né la teoria né il problema che si intendeva risolvere.»

-Karl Popper-

Karl Popper (1902-1994) è stato un filosofo ed epistemologo austriaco, considerato a tutti gli effetti come una tra le personalità più eminenti ed influenti in ambito filosofico del XX secolo. Ciò che lo rese celebre fu la sua metodologia, basata sul metodo delle congetture e confutazioni, che prende il nome di Falsificazionismo. Addirittura, le sue idee hanno influenzato anche molti economisti, i quali ritengono di essere degli ottimi scienziati per il semplice fatto di seguire le rigide regole del falsificazionismo popperiano.

Non è mia intenzione approfondire nei dettagli la filosofia di Popper, rischierei soltanto di allargare la mia analisi in settori che non mi appartengono, ma ciò su cui vorrei focalizzare la mia attenzione riguarda le principali differenze concettuali esistenti tra la metodologia di Friedman e quella di Popper.

Come detto in precedenza, Friedman è accostato interamente allo Strumentalismo mentre Popper è associato al Realismo, due correnti metodologiche completamente opposte, che differiscono in prima istanza dal modo in cui interpretano i fini e i risultati di una teoria.

In entrambi i casi le predizioni sono considerate importanti, ma soltanto gli strumentalisti alla Friedman sostengono che esse siano il reale obiettivo di una teoria o modello. Gli scienziati

realisti, invece, sostengono che le previsioni siano da considerarsi come uno strumento per controllare la validità delle teorie scientifiche, e se queste realmente catturino i meccanismi di fondo del contesto che esse analizzano.

Per comprendere al meglio l'ultima differenza di cui vorrei parlare, è opportuno a questo punto sottolineare la differenza fra l'asserzione che una teoria è falsificabile e l'asserzione che essa è falsificata. Una teoria falsificabile è una teoria che può essere dimostrata falsa sulla base dell'osservazione empirica. Secondo Popper, una teoria è scientifica solo se è falsificabile, per questo deve fornire quindi previsioni precise e non ambigue riguardo avvenimenti futuri. Una teoria è falsificata, invece, quando essa viene effettivamente controllata dal punto di vista empirico e fallisce nella predizione di un evento futuro. Nel corso della storia, la maggior parte delle teorie si è dimostrata incapace di prevedere certi fenomeni, ma secondo Popper questo non è un problema purché siamo capaci di sostituire le teorie falsificate con altre che sono in grado di rendere conto dei fatti finora osservati e di prevederne di nuovi per essere a loro volta controllate empiricamente.

Ma dove una falsificazione indica per Popper che una teoria sia falsa, Friedman sostiene invece che si tratti di una teoria con un limitato dominio di applicazione. In veste di strumentalista, egli non si interessa né della verità né della falsità di una teoria. Friedman afferma, in sostanza, che è concettualmente errato etichettare uno strumento come vero o falso; piuttosto, uno strumento può essere più o meno utile, elegante o efficace.

Ciò che è interessante è il fatto che Friedman stesso ritenga che il suo punto di vista circa la filosofia dell'economia possa essere in qualche modo equiparato ai principi di Karl Popper. Afferma questo sostanzialmente per due motivi: in primo luogo, entrambi rifiutano il Positivismo, ma soprattutto Friedman sostiene che in realtà Popper non rifiuti del tutto la pratica strumentalista. In questo, egli ha ragione, poiché Popper critica lo strumentalismo solo come filosofia della scienza, mentre lo accetta come metodologia per lo studio della società.

Ma nonostante queste similitudini superficiali, le idee di Popper e quelle di Friedman appartengono a due mondi completamente diversi.

CONCLUSIONI

In questa tesi si è analizzato il dibattito esistente circa la relazione che sussiste tra la metodologia di Milton Friedman e la Rivoluzione Formalista. Per comprendere al meglio l'argomento, è stato opportuno dedicare spazio a concetti appartenenti essenzialmente alla Scienza Matematica e alla Filosofia della Scienza, coinvolgendo a tal proposito personalità del calibro di David Hilbert e Karl Popper.

La prima parte dell'elaborato dunque, ha avuto l'obiettivo di spiegare il significato di ciò che si intende per Rivoluzione Formalista, facendo riferimento al cosiddetto metodo assiomatico e più in particolare alle prime assiomatizzazioni avvenute in campo economico ad opera di Kenneth Arrow e Gerard Debreu. Successivamente la tesi ha presentato gli aspetti più importanti del pensiero economico-politico di Friedman, per poi illustrare la sua filosofia metodologica contenuta nel saggio "*The methodology of positive economics*" del 1953.

Nell'ultimo capitolo invece, viene esposto il vero punto chiave della tesi: la metodologia di Milton Friedman ha "dato il via" alla Rivoluzione Formalista? Per rispondere a questa domanda si è fatto riferimento ad un articolo del *Journal of Economic Methodology*, scritto da D. Wade Hands, che coinvolge tre diversi autori, ossia Mark Blaug, Terrence Hutchison e Thomas Mayer.

Infine l'elaborato ha presentato un breve confronto fra la metodologia falsificazionista di Karl Popper, e la metodologia di Milton Friedman, rilevandone differenze e possibili analogie.

RINGRAZIAMENTI

Desidero infine ringraziare tutti coloro che mi hanno aiutato nella stesura della seguente tesi con suggerimenti, critiche ed osservazioni. A loro va la mia gratitudine:

Tusset Gianfranco, docente dell'Università degli Studi di Padova, mio Relatore, per avermi dato la possibilità di presentare e approfondire questo interessante spunto d'analisi, e per la sua infinita disponibilità.

Grosset Luca, docente dell'Università degli Studi di Padova, per avermi fornito varie delucidazioni in ambito matematico

De Florio Ciro Luigi, docente dell'Università Cattolica del Sacro Cuore (MI), per avermi fornito copia gratuita del suo libro "Indirizzi fondazionali in filosofia della matematica".

Colmelet Isabella e Minotto Francesca, per aver verificato l'adeguatezza delle traduzioni in lingua italiana degli articoli in lingua inglese.

BIBLIOGRAFIA

De Florio Ciro (2003), *Indirizzi fondazionali in filosofia della matematica*, Pubblicazione dell'I.S.U. Università Cattolica, Milano.

D.Wade Hands (2003), “Did Milton Friedman’s methodology license the Formalist Revolution?”, in *Journal of Economic Methodology*.

Guala Francesco (2006), *Filosofia dell’economia. Modelli, causalità, previsione*, Il Mulino, Bologna.

Mark Blaug (2003), “The Formalist Revolution of the 1950s”, in *Journal of the History of Economic Thought*.

Ricci Silvia (2011), “Il milagro chileno: il monetarismo e la ricetta economica della Scuola di Chicago”, Discussion Paper, Roma.

Romani Roberto (2009), *L’economia politica dopo Keynes. Un profilo storico*, Carocci editore, Roma.

Thomas Mayer (2003), “Fifty years of Milton Friedman's ‘The methodology of positive economics’: Introduction”, in *Journal of Economic Methodology*.

William J. Frazer, JR. Lawrence A. Boland (1983), “An essay on the foundations of Friedman’s methodology”, in *The American Economic Review*.