

Quarta revisione: 7 giugno 2007

KARL BRUNNER IL MONETARISTA

di

Michele Fratianni

Indiana University, Kelley School of Business, Bloomington, Indiana 47405 (USA) e
Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di Economia, Ancona (Italia).

Abstract. Karl Brunner (1916-1989) was, with Milton Friedman and Allan Meltzer, the leader of the monetarist revolution of the Sixties and the Seventies. His work on asset markets placed the credit market, along with the money market, at center stage and focused on monetary policy as a primary source of instability. With Allan Meltzer he challenged the validity of the Keynesian paradigm and proposed an alternative model of the economy where the transmission of monetary impulses to the economy did not depend exclusively on the interest sensitivity of the demand for money but on the relative interest elasticities of the asset markets as well on variations in wealth. An unexpected feature of the alternative model is that fiscal policy determines the price level. Brunner had a strong foundation in methodology and was an adherent of the empirical philosophy school. In addition to asset markets and macroeconomics, Brunner wrote extensively on the nature of man, the role of markets and institutions. Finally, Brunner launched and managed the *Journal of Money, Credit and Banking*, the *Journal of Monetary Economics*, the *Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy*, the *Interlaken Conference on Analysis and Ideology*, the *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, and the *Shadow Open Market Committee* (the last two with Allan Meltzer).

JEL Classification: B22, B31, E44, E51, E58

Key words: credit market, money supply, IS-LM model, monetarism.

Karl Brunner (1916-1989) è stato un grande economista, conosciuto in prevalenza per il suo monetarismo, termine che lui stesso coniò e divulgò, ma era soprattutto un intellettuale di stile rinascimentale, con interessi che vanno dalla metodologia alla storia, dalla filosofia al ruolo economico e sociale delle istituzioni. Il *Daily Telegraph* dell' 11 maggio 1989 lo definisce "economista degli economisti". Più riflessivo che espressivo, più portato all'analisi che al dialogo con il grande pubblico, Brunner rimane un personaggio sotto studiato e sottovalutato rispetto ai grandi macro-economisti del suo tempo, sia di stampo monetarista che di stampo keynesiano, come Milton Friedman, Franco Modigliani e James Tobin. A questa conclusione arrivano due apprezzamenti dell'opera di Brunner scritti appena dopo la sua morte.¹ Lo scopo di questo saggio è di riproporre all'attenzione degli economisti di lingua italiana, in particolare alla nuova generazione, il 'momento d'oro' di Karl Brunner. Il fatto che siano passati quasi quattro lustri dalla scomparsa di Brunner e che il monetarismo ormai non sia più un movimento attivo facilita una valutazione più oggettiva del personaggio.

1. Profilo dell'autore

Karl nasce a Zurigo il 16 febbraio 1916. Dal padre, un professore di astronomia presso l'Istituto Svizzero di Tecnologia, riceve, come Brunner stesso scrive nelle sue memorie, l'amore per lo studio e la lettura; dalla madre, casalinga, resistenza, persistenza e determinazione. I suoi anni alla scuola superiore non sono particolarmente eccezionali. Nel 1934 si iscrive all'Università di Zurigo con una specializzazione in storia prima di passare a economia. Il soggiorno presso la London School of Economics (1937-38) gli fa scoprire economisti come Alfred Marshall (1842-1924), Francis Edgeworth (1845-1926), Vilfredo Pareto (1848-1923), Karl Gustav Cassel (1866-1945), Knut Wicksell (1851-1926), Phillip Wicksteed (1844-1927), Eugen von Böhm-Bawerk (1851-1914).² Torna a Zurigo ma è insofferente dell'ambiente statico e baronale dell'accademia svizzera. Cerca uno sfogo e crea un circolo intellettuale con tre altri studenti dell'Università di Zurigo, fra cui Jürg Niehans che, come Brunner, svolgerà gran parte della carriera universitaria negli Stati Uniti. Il gruppo si

riunisce settimanalmente al caffè Verde Enrico (*Grüner Heinrich*); e lí che nascono i germogli del “monetarismo,” un termine che Brunner conierà poi formalmente nel 1968. Ma a parte questo interludio “da caffè”, la formazione macroeconomica di Brunner rimane saldamente di tipo keynesiano.

Brunner ottiene la laurea dall’Università di Zurigo nel 1939. Adempie, da tenente, ai suoi obblighi militari, ma continua a studiare. Nel 1943, riceve il dottorato, sempre presso la stessa università, con una tesi sulla teoria anglo-sassone del commercio internazionale. Nello stesso anno entra al Servizio Studi della Banca Nazionale Svizzera, ma trova l’ambiente oppressivo. Lascia la Banca nel 1944 per un posto presso la Delegazione del Commercio Svizzero (1944-45). Nel 1946, diventa *lecturer* (lettore) presso la Handels-Hochschule di St. Gallen, ma anche lí non si trova bene; riesce a scrivere un articolo sulla relazione fra consistenze e flussi in economia che viene pubblicato in *Econometrica* nel 1950. Brunner esprime apprezzamenti molto critici sulla qualità della ricerca che si svolge a St. Gallen, la quale lo licenzia nel 1948. Ironia della sorte vuole che sia proprio St. Gallen a concedere a Brunner, nel 1982, una laurea *doctor honoris causa oec Pub*. Lavora per la Camera di Commercio dell’Orologio Svizzero come consigliere economico e, in simultanea, per la Commissione Economica per l’ Europa (creata dal Piano Marshall) a Ginevra come consulente.

Il 1949 è un anno-spartiacque per Brunner: dopo una lunga riflessione che lo porta a concludere di “essere sicuro di sapere niente di economia”, intraprende il viaggio transatlantico che lo porta, come ‘visiting’, prima ad Harvard, dove trova un ambiente poco interattivo, e poi alla Cowles Commission for Research in Economics presso l’Università di Chicago e il dipartimento di economia della stessa università che invece bolle di idee e di confronto scientifico. Alla Cowles legge e discute attentamente le *Foundations of Economic Analysis* di Paul Samuelson (Premio Nobel 1970 per l’economia) con Carl Christ e *Theory of Games* di von Neumann-Morgenstern con Harry Markowitz (Premio Nobel 1990 per l’economia). Il dipartimento di economia lo espone a un diverso tipo di economia, non astratto e asettico come nei vecchi libri di testo, ma mirato alla risoluzione di problemi reali. Gli economisti che lo influenzano maggiormente sono Milton Friedman (1912-2006, Premio Nobel 1976 per l’economia), Lloyd

Metzler e in particolare Frank Knight, con il quale dialoga anche di filosofia, storia e teologia. Frank Knight (1885-1972) e Milton Friedman, allievo di Knight, sono le due facce di Chicago. Quella di Friedman, più conosciuta al pubblico moderno, ha una impostazione metodologica positivistico-empirica e una filosofia economica in cui il consumatore è sovrano e i mercati tendono a essere efficienti e competitivi. Lo Stato deve agire da arbitro e non interferire con i meccanismi del capitalismo. Frank Knight, grande stella con Jacob Viner (1892-1970) del dipartimento del periodo interguerra, in contrasto con Friedman, non è né positivista né un fedele apostolo del *laissez-faire* economico; scrive su grandi temi come rischio, incertezza e capitale, ma si interessa anche dell'etica della concorrenza. Brunner è affascinato dalle due facce di Chicago.

La “purificazione chicaghiana” dura quasi due anni, durante i quali Brunner scrive un articolo, pubblicato nel 1951 ancora su *Econometrica*, sulla incoerenza e indeterminatezza nell'economia classica. Nel 1951, il Dipartimento di Economia della Università di California a Los Angeles (conosciuta con la sigla UCLA) ingaggia Brunner come *assistant professor*. Egli inizia quindi la carriera universitaria alla relativa “tarda” età (per gli *standard* statunitensi) di 35 anni, ma riguadagnerà speditamente il tempo perduto.³

All'UCLA rimane 15 anni, dove avviene la conversione al monetarismo. Ad essa contribuiscono i colleghi Armen Alchian e Hans Reichenbach e il suo studente Allan H. Meltzer. Armen Alchian, uno dei grandi economisti della seconda metà del XX secolo, è il fondatore della “tradizione economica UCLA” e della “Nuova Economia Istituzionale”. L'attenzione che Brunner presta nella sua produzione scientifica al ruolo dei prezzi relativi nel processo di trasmissione degli impulsi della politica monetaria al settore reale dell'economia e alla problematica connessa con il costo e la diffusione dell'informazione riflette l'influenza di Alchian, nel quale egli indicava un meritevole candidato al Premio Nobel. Reichenbach (1891-1953), professore di filosofia all'UCLA, è il fondatore del cosiddetto circolo di Berlino, conosciuto anche con il nome di “Società della Filosofia Empirica”. Tutta la produzione scientifica di Brunner è fortemente caratterizzata da empirismo logico. Nel 1969, pubblica su *Synthese* un articolo sugli assunti e le proprietà cognitive delle

teorie (Brunner 1969), nel quale arriva alla stessa conclusione raggiunta da Milton Friedman nel 1953: le teorie vanno giudicate dal valore previsivo delle implicazioni e non dal realismo degli assunti.⁴ Brunner, come Karl Popper e gli empirici logici, assegna ai fatti il ruolo di falsificare le implicazioni delle teorie, ma tale ruolo è solamente condizione necessaria e non sufficiente. Il ricercatore, nella maggior parte dei casi, si trova di fronte a teorie alternative imperfette nel senso che esse non sono state refutate dai fatti; la procedura migliore è di mettere a raffronto le alternative e sottoporle a un processo di falsificazione comparata. Per Brunner il processo di falsificazione delle teorie pone dei limiti alla ricerca della verità, ma non si può fare di meglio.

A parte l'empirismo metodologico, Brunner matura una concezione articolata dell'individuo, l'attore principale delle scienze sociali.⁵ Egli è un REMM, una sigla che racchiude tre caratteristiche fondamentali: ricco di risorse (*Resourceful*), valutatore (*Evaluating*) e massimizzatore (*Maximizing*); la quarta lettera M sta per uomo (*Man*).⁶ L'individuo indaga, acquisisce conoscenze, sperimenta percorsi alternativi per risolvere problemi, ma è anche cosciente dei limiti della sua imperfetta conoscenza del mondo. La razionalità dell'individuo non si racchiude in un processo meccanico di massimizzazione dei risultati, come si evince dai libri di testo di microeconomia, bensì nel confronto delle varie alternative e nella identificazione, in condizioni di informazioni imperfette, di quella migliore. La radice intellettuale di REMM è la tradizione liberale di Friedrich von Hayek (1899-1992, Premio Nobel 1974 per l'economia), Karl Popper (1902-1994) e dei filosofi morali scozzesi del XVIII secolo. Nelle scienze sociali, l'"uomo razionale che fa valutazioni per massimizzare il rendimento delle sue scelte economiche (e non solo)" è considerato spesso indesiderabile e grandi sforzi vengono compiuti per alterarlo.⁷ Per Brunner il problema va visto diversamente: ovvero, studiare istituzioni che riescano a incanalare le energie egoistiche e razionali dell'individuo verso il raggiungimento del bene collettivo.

Il terzo influente personaggio della conversione è Allan Meltzer, prima studente di dottorato all'UCLA e poi co-autore indissolubile del momento d'oro di Brunner. Infatti, i suoi contributi sono così intrecciati con quelli di Meltzer che l'intenzione iniziale era di scrivere una monografia congiunta dei due ma, in considerazione

del fatto che Meltzer è ancora attivo sul piano scientifico, l'autore di questo saggio ha deciso di limitare l'esame al solo Brunner, pur con continui riferimenti alla sua produzione con l'allievo e collega.

Meltzer ricorda che sia Alchian che Brunner trovano che il tallone di Achille della spiegazione keynesiana del tasso di disoccupazione risieda nella teoria tradizionale dei prezzi, che esclude un ruolo ai costi di transazione e di informazione.⁸ Non potendo spiegare la disoccupazione con la teoria tradizionale, Keynes optò per spiegazioni sociologiche.

Nel 1966 Brunner lascia l'UCLA per l'Ohio State University, dove fonda e dirige *The Journal of Money, Credit and Banking*, che in poco tempo diventa una rivista di grande prestigio. Nel 1971, lascia l'Università dell'Ohio State per la Business School dell'Università di Rochester in cui si respira un'aria culturale molto simile a quella di Chicago e dell'UCLA. A Rochester, fra gli economisti o finanziari che hanno una filosofia compatibile con quella di Brunner vale la pena ricordare William Meckling, Michael Jensen, Walter Oi e Charles Plosser nella Business School; Robert Barro, Rudiger Dornbusch (prima che si trasferisca al MIT) e Michael Mussa. A Rochester crea e dirige il Bradley Policy Research Center e dà vita a una seconda rivista, *The Journal of Monetary Economics*, che diventa la rivista principale di teoria macroeconomica. Al *Journal* si aggiunge una rivista supplementare, la *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, co-diretta con Allan Meltzer. Quest'ultima, come suggerisce il titolo, privilegia la politica economica; a essa si accede attraverso invito dei co-direttori alle conferenze semestrali strutturate attorno a temi precisi. L'ambiente delle conferenze *Carnegie-Rochester* era altamente competitivo, con presentazioni dei relatori relativamente brevi e i commenti dei contro-relatori lunghi; inoltre, l'esame critico dello scritto e il "botta e risposta" fra partecipante e relatore era non solo richiesto ma quasi imposto come biglietto d'ingresso alle conferenze. Gli *standard* seguiti per la pubblicazione non erano diversi da quelli che vigono per le riviste di rango, con l'unica differenza che l'autore conosce l'identità dei *referee*.⁹

L'attività scientifica di Brunner non si limita agli Stati Uniti. Nel 1968 accetta una posizione come *visiting professor* di economia presso l'Università di Costanza in Germania, dove promuove

l'annuale *Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy*, che diventa un punto di riferimento per macroeconomisti ed esperti di materie monetarie sia americani che europei. All'inizio sono i primi a guidare il gioco, ma nel tempo il baricentro si sposta sui secondi che, nel frattempo, hanno acquisito le conoscenze tecniche e la maturità scientifica dei cugini d'oltreoceano.¹⁰ A parte illustri accademici, il *Konstanzer Seminar* venne frequentato da molti *policy-maker* e aspiranti tali. Il fenomeno non è casuale; Brunner, infatti, vuole influenzare le banche centrali e i dicasteri finanziari sul modo di fare politica monetaria ed economica e usa il Seminario per costruire un dialogo fra coloro che scrivono di queste cose e coloro che le praticano. In altri termini, il *Konstanzer Seminar* deve fare da contrappeso all'ortodossia dell'attivismo di politica economica ed essere parte integrante della "controrivoluzione monetarista." Per capire a pieno la portata della controrivoluzione monetarista, è bene ricordare che al momento della nascita del *Konstanzer Seminar* l'inflazione veniva indicata come un fenomeno duraturo e un problema grave tanto quanto lo era stato il problema della deflazione dopo la seconda guerra mondiale. Il sistema di Bretton Woods si stava sgretolando, in parte come conseguenza del lassismo fiscale del paese guida, gli Stati Uniti. Costanza lanciava un messaggio alternativo all'ortodossia macroeconomica: stabilizzare la crescita della massa monetaria ed evidenziare che il problema dell'inflazione poteva essere risolto se i banchieri centrali si fossero dati obiettivi appropriati e avessero applicato corrette tecniche di controllo degli aggregati monetari. Gli obiettivi di Costanza furono trasparenti sin dalla prima conferenza, quella del 1970, in cui vennero messi in risalto da Leonall Andersen, del Servizio Studi della Federal Reserve (Fed) di St. Louis, tempio del monetarismo all'interno della banca centrale statunitense; egli presenta un lavoro sulle caratteristiche del modello monetarista e lo stesso fanno Brunner e Meltzer con il loro modello alternativo al modello IS-LM.¹¹ Presenziarono alla prima conferenza l'autore di questo saggio, ancora studente di dottorato in economia, e Paolo Savona, del Servizio Studi della Banca d'Italia, che esposero i risultati di uno studio di ispirazione brunneriana sulle cause della crescita del mercato monetario internazionale.¹² L'importanza del *Konstanzer Seminar* non sfuggì alla stampa e il *New York Times* del 1 novembre del 1970 pubblica

un articolo, a penna di William Wolman, che dichiara: “la prima conferenza di Costanza ... apre la finestra non soltanto sullo stato dell’arte del monetarismo ma soprattutto sul campo di azione dei monetaristi che, come tutti gli aderenti a un nuovo movimento scientifico, hanno una componente messianica.”

Brunner accelera il processo di disseminazione della sua filosofia costruendo altre istituzioni. Nel 1973, fonda con Meltzer lo *Shadow Open Market Committee*, la Commissione “ombra” che propone una politica monetaria alternativa a quella della Federal Open Market Committee (FOMC) della Fed. Nel 1974 lascia l’Università di Costanza e passa all’Università di Berna (1974-1985), dove insegna econometria nel trimestre estivo. Nello stesso anno fonda una quarta conferenza annuale, la *International Interlaken Conference on Analysis and Ideology*, dove i grandi movimenti ideologici vengono analizzati con gli strumenti dell’economista. A Interlaken non sono i monetaristi a tener banco, bensì economisti specializzati nella teoria delle scelte pubbliche, filosofi, politologi e sociologi. Fra gli economisti spiccano, a parte Meltzer, James Buchanan (Premio Nobel 1986 per l’economia), Bruno Frey e William Meckling.

Interlaken dà particolare risalto al ruolo dello Stato e delle istituzioni politiche. L’impostazione generale, condivisa pienamente da Brunner, è che tali istituzioni vadano analizzate con gli strumenti dell’economista. Il politico è un imprenditore che massimizza voti e non agisce necessariamente per il bene della collettività. La concorrenza politica – una persona, un voto – non ha le stesse proprietà della concorrenza nei mercati dove prevale la votazione reddito e l’effetto della “mano invisibile” di Adamo Smith. Brunner, nei suoi scritti, evidenzia ripetutamente la differenza fra il comportamento positivistico dello Stato, di tipo *public choice*, e la visione keynesiana dello Stato benevolo e massimizzatore del benessere collettivo.

Negli ultimi anni di vita Brunner riflette su grandi temi come la natura dell’individuo, le istituzioni, i limiti della politica economica, la povertà delle nazioni, l’ineguaglianza economica, la ricerca della giustizia sociale, la visione politico-sociale di Keynes, i meriti del monetarismo e lo sbandamento della nuova macroeconomia –in particolare quella del ciclo economico reale – che ignora sia la lezione di Keynes, sia quella monetarista.¹³ Ne esce fuori un personaggio complesso, di alto e ampio spessore

culturale, che mal si riconcilia con il profilo dell'economista moderno al quale viene imposto un intenso grado di specializzazione.

Brunner muore a Rochester il 9 maggio del 1989.

2. I contenuti del suo momento d'oro

Il momento d'oro di Karl Brunner data dal 1963, con la presentazione ai *Meetings* dell'*American Economic Association* di un programma di ricerca sul ruolo degli intermediari finanziari nel processo di trasmissione della politica monetaria.¹⁴ Si tratta di un vero e proprio manifesto dove vengono messi in risalto le scelte di portafoglio – più ampie e complesse di quelle presenti nel modello keynesiano – il ruolo dei prezzi relativi nel processo di trasmissione degli impulsi monetari e l'importanza dell'informazione. Vale la pena ricordare che agli stessi *meeting* il “Gruppo di Yale”, costituito da James Tobin e William Brainard, presenta il proprio programma di ricerca con un titolo pressappoco uguale a quello di Brunner e Meltzer. Il Gruppo UCLA e il Gruppo Yale, come vedremo, sono d'accordo nell'assegnare alle scelte di portafoglio del pubblico un ruolo di grande rilievo in macroeconomia, ma differiscono sia nella metodologia che nei contenuti.

Il momento d'oro di Brunner si articola nel corso di circa 25 anni in una produzione scientifica disseminata su varie riviste di grande prestigio e si conclude con un libro riassuntivo scritto a seguito di quattro Lezioni Raffaele Mattioli che egli, sempre con Meltzer, tiene all'Università Commerciale Luigi Bocconi dal 2 al 4 novembre del 1987. Di seguito verranno indicate le principali componenti di questa produzione scientifica con una breve sintesi sul contenuto, rimandando ai paragrafi successivi la discussione vera e propria sui temi brunneriani.

- “Il ruolo degli intermediari finanziari nella trasmissione della politica monetaria” (Brunner e Meltzer 1963). L'articolo, apparso sull'*American Economic Review*, traccia un programma di ricerca in cui vengono messi in risalto le scelte di portafoglio del settore privato, il ruolo dei prezzi relativi e della ricchezza nel processo di trasmissione degli impulsi monetari e l'importanza

dell'informazione in tale processo. Questo lavoro rappresenta il punto iniziale del momento d'oro di Brunner.

- “Alcune indagini aggiuntive sulle funzioni di domanda e offerta di moneta” (Brunner e Meltzer 1964). L'articolo, apparso sul *Journal of Finance*, sviluppa due modelli dell'offerta di moneta, uno lineare e uno di tipo moltiplicativo. Il secondo viene poi incluso nel modello macroeconomico di equilibrio generale. L'offerta di moneta è pienamente integrata nel mercato del credito bancario, il quale determina il tasso di interesse del comparto “debito” e influenza la quantità di moneta che, come il credito, è una variabile spiegata internamente al modello, ovvero è endogena. Va sottolineato che la moneta non è la contro faccia del credito, in quanto queste due variabili, nel modello, hanno comportamenti differenziati. Vengono presentate stime econometriche sia sull'offerta che la domanda di moneta sulla base di dati statunitensi che vanno dal 1929 al 1959.

- “Gli usi della moneta: la moneta in una teoria di economia di scambio” (Brunner e Meltzer 1971). In questo articolo, apparso sull'*American Economic Review*, gli autori esplorano la genesi della moneta, che va trovata nei costi relativi all'acquisizione e diffusione dell'informazione. La conoscenza dei prezzi richiede investimenti in informazione. L'individuo tenta di minimizzare tali costi e questo comporta la nascita della moneta – sia merce che attività finanziaria che moneta fiduciaria – che riesce ad essere più efficiente rispetto a transazioni bilaterali fra merce e merce. La produttività della moneta ne spiega la durabilità anche in periodi caratterizzati da alti tassi di inflazione.

- “Il ruolo della moneta e della politica monetaria” (Brunner 1968). L'articolo, apparso sulla *Monthly Review* della Federal Reserve Bank di St. Louis, è un manifesto del monetarismo, termine che viene coniato in questo scritto. La tesi monetarista consiste di tre ipotesi con contenuto empirico: (i) le azioni discrezionali della banca centrale sono la forza dominante della base monetaria, (ii) la base monetaria è la forza dominante della moneta nell'arco del ciclo economico e (iii) accelerazioni e decelerazioni della quantità di moneta impartono accelerazioni e decelerazioni nell'attività economica.

• “Moneta, debito e attività economica” (Brunner e Meltzer 1972). L’articolo, apparso sul *Journal of Political Economy*, sviluppa un modello macroeconomico alternativo al modello di Keynes e Hicks, insegnato a tutti gli studenti universitari di macroeconomia sotto la sigla di IS-LM. Per un raffronto fra modello BM e il modello IS-LM, si rimanda al paragrafo 2.3 e all’Appendice.

• “Una teoria aggregativa per un’economia chiusa” (Brunner e Meltzer 1976). L’articolo, apparso nel volume sul monetarismo curato da Jerome Stein, elabora ed estende il modello macroeconomico alternativo apparso nel *Journal of Political Economy* del 1972.¹⁵ L’importanza di questa pubblicazione risiede nell’ampiezza e profondità dei commenti al modello di Rudiger Dornbusch, Robert Rasche e Thomas Mayer, nonché la lunga risposta ai contro relatori.

• “Moneta e credito nel processo di trasmissione degli impulsi monetari” (Brunner e Meltzer 1988). L’articolo, apparso sull’*American Economic Review*, è un documento riassuntivo del loro pensiero sul modello alternativo. Essi ripropongono il tema dell’interazione fra il mercato della moneta e quello del credito bancario che genera implicazioni profondamente diverse da quelle del modello IS-LM; queste vengono comparate a un lavoro di Ben Bernanke – l’attuale Governatore della Federal Reserve System – sugli effetti reali della crisi finanziaria degli anni Trenta. La *Credit View* di Brunner e Meltezer precedono di gran lunga la *Credit View* di Bernanke.¹⁶

• *Moneta e economia: problematiche di analisi monetaria* (Brunner e Meltzer 1993). Questa pubblicazione, presso la Cambridge University Press, è postuma e racchiude le quattro lezioni Raffaele Mattioli di cui si è detto, riviste e aggiornate. Nel primo capitolo vengono esaminati i grandi temi, come la rivoluzione keynesiana e la contro rivoluzione monetarista; nel secondo i mercati finanziari; nel terzo la politica fiscale e nel quarto la politica monetaria. Le lezioni sono commentate da Eduard Bomhoff, Mario Arcelli, Rainer Masera, Mario Monti,

Riccardo Rovelli e Gianluigi Mengarelli. Brunner e Meltzer rispondono ai contro relatori.

Vediamo brevemente i principali punti contenuti nell'arco dei contributi.

2.1 I costi informativi e la moneta

In un mondo in cui l'informazione è gratis non può esistere la moneta intesa come mezzo di scambio. La moneta nasce come conseguenza del processo di minimizzare costi di transazione e di informazione inerenti nelle transazioni intraprese dagli individui. L'evoluzione di tali costi determina l'evoluzione di quello che viene considerato moneta in una società. La moneta moderna, quella fiduciaria, comporta costi informativi e transattivi minori dei costi relativi all'uso della moneta metallica; il passaggio dalla moneta metallica alla moneta fiduciaria è avvenuto grazie all'istituzione della banca centrale che ha ridotto il costo dell'accertamento del valore (nominale) della moneta. La moneta fiduciaria rimane nel sistema anche quando il suo potere d'acquisto è drasticamente decurtato dall'inflazione, fenomeno che è coerente con una produttività della moneta fiduciaria molto alta in relazione ad altre forme di moneta.

Miglioramenti tecnologici abbassano i costi informativi e transattivi e, di conseguenza, alterano le caratteristiche delle istituzioni monetarie e dei mezzi di pagamento. La moneta si distingue da una obbligazione per il fatto che il suo rendimento è in forma di servizi resi al detentore di moneta. Il valore di questi servizi aumenta con l'aumentare dell'incertezza dei prezzi relativi. Può la moneta scomparire, diventando perfettamente sostituibile a un'obbligazione? Brunner e Meltzer rispondono negativamente a questa domanda, adducendo come spiegazione la improbabilità che l'abbassamento dei costi informativi possa essere generalizzato e uniforme per tutte le merci, tutte le attività finanziarie e tutti gli individui.¹⁷

2.2 I costi informativi e la permanenza degli *shock*

Brunner accetta favorevolmente lo sviluppo delle teoria delle aspettative razionali in macroeconomia ma non è d'accordo con l'uso che se ne fa. Il disaccordo cade sulla struttura di alcuni

modelli neoclassici che, unitamente al gioco delle aspettative, arrivano a concludere che la politica monetaria è completamente inefficace. Per Brunner (e Meltzer naturalmente), le informazioni sono imperfette non perchè sia difficile distinguere informazioni locali (poco costose) da informazioni globali (più costose) – l’assunto fondamentale nei lavori di Robert Lucas (Premio Nobel 1995 per l’economia) – ma per l’incapacità dell’individuo a prevedere la durata di un cambiamento repentino e imprevisto (lo *shock*). Il problema era particolarmente sentito negli anni Settanta quando le autorità monetarie non avevano ancora acquisito la filosofia di “telefonare” al mercato le decisioni di politica monetaria. Se uno *shock* monetario è percepito di lunga durata, i riflessi sono prevalentemente sul livello dei prezzi; se, invece, lo *shock* è percepito di breve durata, i riflessi ricadono prevalentemente sulla produzione e sull’occupazione. L’incapacità dell’individuo a distinguere *shock* transitori da *shock* permanenti crea cicli economici e neutralità monetaria di lungo periodo.¹⁸

2.3. Il meccanismo di trasmissione e il modello macroeconomico alternativo

Al modello alternativo Brunner e Meltzer arrivano in due tappe. Nella prima, si concentrano sulla formulazione del mercato monetario e del mercato del credito e delle interazioni che esistono fra di loro. L’impostazione è molto diversa dalla tradizione keynesiana che considera la domanda di moneta instabile, predilige politiche di controllo del tasso di interesse e ignora completamente il mercato del credito. Essi partono da una concezione di equilibrio generale, ispirato dagli studi di Harry Markowitz sulla teoria del portafoglio. Per i keynesiani esiste un solo tasso di interesse, il rendimento sulle obbligazioni, che per assunto vengono considerate perfettamente sostituibili al capitale (o azioni). L’impatto della politica monetaria si scarica sul settore reale attraverso *il* tasso di interesse. Per Brunner e Meltzer le obbligazioni non sono perfettamente sostituibili al capitale e, di conseguenza, non esiste *il* tasso di interesse, ma *i* tassi di interesse: uno relativo al mercato del credito e un secondo relativo al mercato dei capitali. La trasmissione della politica monetaria si esplicita attraverso riallocazioni del portafoglio monetario-finanziario-reale delle famiglie e delle imprese. Tali riallocazioni

determinano variazioni nei tassi di interesse e nella ricchezza e sono il meccanismo principale della cinghia di trasmissione della politica monetaria. All'instabilità keynesiana della domanda di moneta essi contrappongono l'instabilità della politica monetaria; alla politica del controllo dei tassi di interesse, la politica del controllo degli aggregati monetari.

Caratteristiche della formulazione data da Brunner e Meltzer ai mercati finanziari sono le funzioni di offerta della moneta e del credito bancario (la somma dei prestiti alla clientela e degli investimenti finanziari), espresse in forma di prodotto fra un moltiplicatore e la base monetaria.¹⁹ Il moltiplicatore, a sua volta, raccoglie variabili che esprimono il comportamento degli individui, delle imprese e delle banche, nonché i vincoli imposti dalle autorità monetarie. Ad esempio, il rapporto fra circolante e depositi bancari evidenzia la preferenza del pubblico nei confronti di queste due forme alternative di domandare moneta. Nei momenti di grande incertezza o di crisi di liquidità o di sfiducia nei confronti delle banche, il rapporto si innalza e provoca una riduzione della quantità di moneta. Le stesse condizioni inducono le banche a innalzare il rapporto fra riserve bancarie e depositi, innescando anche in questo caso una riduzione della quantità di moneta. Le autorità monetarie possono controbilanciare questi effetti negativi sulla moneta riducendo le aliquote della riserva obbligatoria oppure intervenendo come prestatrici di ultima istanza.

Moneta e credito sono correlati ma non perfettamente: l'una non è la perfetta contro faccia dell'altro. Il credito è più sensibile della moneta a perturbazioni come le introduzioni delle norme di Basilea sulla capitalizzazione bancaria o crisi industriali o crisi di debito. Inoltre, il credito reagisce più incisivamente della moneta ai movimenti dei tassi d'interesse e quindi ha un comportamento più ciclico della moneta. In sintesi, la presenza del mercato del credito nel modello non è un aspetto marginale.

Nella seconda tappa del loro programma di ricerca Brunner e Meltzer si concentrano sulle interazioni fra il settore monetario-finanziario e il settore reale. È un programma monetarista nel senso che la moneta conta: essa genera effetti reali sulla produzione e occupazione, ma di breve e medio periodo, e nominali sui prezzi e inflazione nel lungo periodo. Il modello condivide con il modello keynesiano l'impostazione che il salario

nominale e il livello dei prezzi si muovono lentamente rispetto a variabili come i tassi di interesse. La relativa fissità del salario nominale non è però un assunto, bensì il risultato di un comportamento ottimale basato su costi dell'informazione e costi di transazione e di contratti di durata relativamente lunga. Nell'Appendice vengono riportate le equazioni di base e le implicazioni principali del loro modello. Si è cercato di rendere l'esposizione comprensibile ai più, ma al di sotto di un minimo di formalismo non è stato possibile andare per non snaturare le caratteristiche stesse del modello. A quei lettori che non abbiano inclinazione o pazienza per una lettura relativamente tecnica consigliamo di continuare nella lettura del testo.

Rispetto al modello IS-LM, il modello di Brunner e Meltzer si distingue in due aspetti.²⁰ Il primo, che abbiamo già evidenziato, è che gli impulsi monetari non si manifestano solamente attraverso variazioni *del* tasso di interesse, bensì attraverso variazioni *dei* diversi tassi di interesse e variazioni della ricchezza. Il secondo è che il modello IS-LM si concentra esclusivamente sui flussi ignorando il ruolo dello *stock* di base monetaria e del debito pubblico, le cui grandezze cambiano in conseguenza del vincolo di bilancio dello stato. Questa omissione costringe il modello IS-LM ad avere un'ottica esclusivamente di breve periodo, ovvero un periodo sufficientemente corto da ignorare il processo di accumulo o decumulo di base monetaria e di debito pubblico. L'importante passaggio dal breve al lungo periodo, ignorato nel modello keynesiano, avviene come segue in una economia in cui la forza lavoro e lo *stock* reale del capitale sono dati:

- i nuovi flussi – variazioni dei tassi di interesse, della ricchezza, del reddito reale e dei prezzi – conseguenti a una perturbazione del sistema creano un *deficit* del bilancio pubblico;
- il *deficit* viene finanziato con un accumulo o di base monetaria o di debito pubblico, che serve a finanziarlo;
- l'accumulo degli *stock*, a loro volta, dà luogo a nuove variazioni dei tassi di interesse, della ricchezza, del reddito reale e del livello dei prezzi;

- il salario nominale, che era fisso nel breve periodo, si adegua all'evoluzione dei prezzi attesi e correnti;
- il processo si arresta quando gli *stock* di base monetaria e di debito pubblico si sono stabilizzati, il disavanzo dello Stato è in pareggio, il salario nominale ha ritrovato il potere di acquisto che aveva prima della perturbazione e l'attività economica si svolge al tasso di impiego delle risorse sostenibile di lungo periodo.

La politica monetaria, vale la pena ripeterlo, ha effetti reali nel breve periodo e nella fase che conduce al lungo periodo. Alla lunga, essa si scarica esclusivamente sui prezzi e sul tasso di inflazione. La politica fiscale crea un misto di effetti fiscali puri e effetti monetari o finanziari attraverso il meccanismo del bilancio dello Stato. Con una maggiore spesa pubblica finanziata con base monetaria, agli effetti espansivi, che sono presenti nel modello IS-LM, bisogna aggiungere gli effetti dovuti a un aumento della base monetaria. Alla lunga, non si crea nuova produzione ma una redistribuzione della domanda dal settore privato al settore pubblico e un innalzamento del livello dei prezzi. Se la maggiore spesa pubblica viene finanziata con debito pubblico, agli effetti puri fiscali bisogna aggiungere quelli conseguenti a un eccesso di offerta di debito. Il sistema economico può essere stabile o instabile a seconda dei vincoli presenti nel modello. Se è instabile, il governo dovrà “battere moneta” con le note conseguenze sull'inflazione, oppure realizzare un minor *deficit* primario. Se è stabile, l'effetto temporaneo sulla produzione e occupazione è positivo e quello sui prezzi più marcato del caso in cui il finanziamento avvenga con base monetaria; per maggiori dettagli si veda l'Appendice.

Va sottolineato che le implicazioni della politica fiscale del modello di Brunner e Meltzer sono inattese, come giustamente rileva Rudiger Dornbusch.²¹ La politica monetaria pura, che si realizza con il mitico lancio di base monetaria da un elicottero, produce effetti reali di breve periodo e effetti nulli sui prezzi nel lungo periodo. Questo perchè, partendo da un punto di equilibrio in cui il bilancio dello Stato è in pareggio e lasciando inalterate la spesa pubblica e le aliquote fiscali, l'aggiunta di base monetaria crea un *surplus* di bilancio (per effetto di un reddito più alto e di maggiori entrate fiscali) e una conseguente distruzione di base

monetaria. Il sistema trova il suo nuovo punto di equilibrio quando il bilancio ritorna in pareggio, la nuova base monetaria lanciata dall'elicottero è distrutta dai surplus di bilancio e l'economia viaggia al tasso di utilizzo sostenibile delle risorse. Con la politica fiscale, intesa come maggiore spesa finanziata da debito pubblico, si ha invece un innalzamento permanente del livello dei prezzi. Forse, come dice Dornbusch, tutto ciò risulta dai vincoli imposti al modello per rendere la politica fiscale stabile. Ma rimane il risultato, inatteso per un monetarista puro, che il livello dei prezzi sia determinato dalla politica fiscale e non monetaria. Mario Monti caratterizza tutto ciò come "monetarismo fiscale."²² Questo è un aspetto che differenzia il monetarismo di Brunner e Meltzer da quello di Friedman.²³ Brunner e Meltzer, lungi dal negare che il fenomeno dell'inflazione sia legato alla crescita monetaria, mettono in evidenza le cause "esogene" sottostanti tale crescita. Nel modello di Brunner e Meltzer la politica fiscale dà sfogo a un aumento permanente dello stock di base monetaria; l'elicottero, invece, crea moneta solamente all'interno di quel periodo necessario a riequilibrare i flussi e gli stock.²⁴

3. Brunner e Yale

Si è già sottolineato che Brunner e la scuola di Yale hanno un punto in comune in Markowitz e nella sua teoria di portafoglio. Per il resto esistono sostanziali differenze di metodo e di programma che Brunner stesso esamina in un articolo del 1971 dal titolo "Yale e la moneta." Queste differenze si riferiscono alla produzione scientifica degli anni Sessanta di queste due scuole. Metodologicamente, la scuola di Yale – e in particolare James Tobin (1918-2002), Premio Nobel 1981 per l'economia ed elemento di spicco di tale scuola – predilige una formulazione dei mercati finanziari che da luogo a vari risultati ambigui sugli effetti delle perturbazioni. In contrasto, l'approccio Brunner e Meltzer è di imporre vincoli aggiuntivi, basati su una valutazione empirica dell'importanza relativa di effetti contrastanti, per risolvere le ambiguità.

Sui contenuti dei programmi, la scuola di Yale non sembra essere interessata alla genesi della moneta e al processo di creazione monetaria. Per Brunner, come abbiamo già visto, la moneta nasce, persiste e si evolve perchè gli individui vogliono migliorare

l'efficienza nelle transazioni. L'offerta di moneta non nasce nel vuoto istituzionale; essa è il risultato di azioni di politica monetaria e di un complesso sistema di comportamenti del pubblico e delle banche. La scuola di Brunner si distingue per il lavoro assiduo sui canali empirici della creazione monetaria, negli Stati Uniti come in altri paesi. Infine, Yale non spinge l'analisi dei mercati finanziari fino a farli interagire con il mercato dei beni. La produzione e il livello dei prezzi sono costanti e, di conseguenza, l'analisi è di equilibrio parziale. In contrasto, Brunner indaga sulle interazioni fra il settore finanziario e il settore reale.

4. L'influenza di Brunner sulla politica monetaria e sui banchieri centrali

Ho già accennato che Brunner e la scuola monetarista intendono incidere sull'operato delle istituzioni, in particolare le banche centrali. Lo *Shadow Open Market Committee* negli Stati Uniti e il *Konstanzer Seminar* in Europa sono gli avamposti del proselitismo monetarista di Brunner.

Negli Stati Uniti, Brunner crea con Meltzer lo *Shadow* dopo che il Presidente Nixon impone la insensata politica del controllo sui prezzi e salari. L'obiettivo dello *Shadow* è di dimostrare che l'inflazione può essere debellata, a costi accettabili, attraverso un accorto controllo sulla crescita monetaria da parte della Fed. Fanno parte della commissione ombra 12 membri, come in quella vera, scelti dal mondo accademico e finanziario; fra di essi, vale la pena ricordare Anna Schwartz (coautrice della *Storia monetaria degli Stati Uniti* con Milton Friedman), Beryl Sprinkel (futuro capo del *Council of Economic Advisers* della Presidenza degli Stati Uniti), Jerry Jordan (futuro presidente della Fed di Cleveland), William Poole (futuro presidente della Fed di St. Louis) e Rudy Penner (futuro direttore del *Congressional Budget Office*). Nello *Shadow* operavano quindi persone che, a parte le conoscenze specialistiche, avevano una vocazione per la *res publica*.

Le sedute semestrali dello *Shadow* erano aperte al pubblico e le sue relazioni venivano diffuse in lungo e in largo. Esse contenevano lavori analitici su temi specifici, scritti dai membri della commissione ombra, nonché uno *statement* congiunto e spesso critico della politica monetaria condotta dalla Fed, che

all'epoca era guidata da Arthur Burns (1904-1987). Le sedute erano molto seguite dalla stampa, primo fra tutti il *Wall Street Journal*, che regolarmente, a penna di Lindley Clark, dava risalto alla differenza fra la politica seguita dalla Fed e quella suggerita dallo *Shadow*. Non mancavano i sostenitori della *Shadow* all'interno della Fed, prima fra tutte la Fed di St. Louis. Ma, come ricorda Meltzer, anche a Burns non dispiaceva la critica dello *Shadow*. La ragione era che Burns faceva leva sulle opinioni della commissione ombra per controbattere le “colombe” della FOMC che propendevano per una politica monetaria lassista.²⁵

In Europa, al seminario di Costanza, Brunner tesse un fitto dialogo fra accademici e autorità di politica monetaria, in particolare, e di politica economica, in generale.²⁶ Nell'arco di 30 anni partecipano attivamente alle sedute annuali, che si svolgono sulle sponde amene del lago svizzero-tedesco, venti banchieri centrali. Fra questi, ricordiamo Antonio Fazio (Banca d'Italia), Jacob Frenkel (Banca d'Israele), Charles Goodhart (Bank of England), Otmar Issing (Banca Centrale Europea), Jerry Jordan (Fed), Markus Lusser (Banca Nazionale Svizzera), Helmut Schlesinger (Deutsche Bundesbank) e Joseph Tosovosky (Banca Nazionale Ceca). A essi si aggiungono i responsabili di dicasteri finanziari e di organismi internazionali come Edmond Alphandery (Economia, Francia), Andrew Crockett (Banca dei Regolamenti Internazionali), Stanley Fischer (Fondo Monetario Internazionale), Helmut Frisch (Debito pubblico, Austria), Pieter Korteweg (Ministero del Tesoro, Paesi Bassi), Mario Monti (Commissione Europea) e Paolo Savona (Ministero dell'Industria, Italia).

La visione brunneriana della politica monetaria ha grande influenza sull'operato della Bundesbank e della Banca Nazionale Svizzera e, di riflesso, sulla Banca Centrale Europea modellata in gran parte sulla Bundesbank. Quest'ultima è attiva a Costanza sin dal primo anno, quando Heinrich Imler, membro del Consiglio, presenta uno studio sulla politica monetaria della banca centrale tedesca, basata sul controllo della liquidità bancaria che viene anche utilizzata come indicatore monetario.²⁷ Non mancano critiche al lavoro, anche se garbate. La liquidità bancaria è una variabile endogena che riflette il comportamento delle banche e non può, di conseguenza, essere un indicatore fedele della forza delle azioni di politica monetaria.²⁸ Le critiche, evidentemente, arrivano a segno. Nel 1976, Helmut Schlesinger, che guidava il

dipartimento di economia e statistica alla Bundesbank e di fatto ne influenzava il pensiero, presenta a Costanza “Esperienze recenti di politica monetaria nella Repubblica federale tedesca” (l’autore di questo saggio era contro relatore); in esso Schlesinger licenzia la strategia basata sulla liquidità bancaria a favore dell’alternativa basata sul controllo della base monetaria e, in ultima analisi, della quantità di moneta. La Bundesbank diventa la prima banca centrale monetarista del mondo nel senso di perseguire una procedura operativa basata sul controllo delle quantità monetarie. Non sorprenderà, poi, che la Banca Centrale Europea, modellata sulla Bundesbank, adotti in parte un simile orientamento.²⁹ Costanza aveva avuto la sua prima grande vittoria.³⁰

Un simile successo Brunner l’ottenne in Svizzera, dove aveva un rapporto privilegiato con Markus Lusser, Presidente della Banca Nazionale Svizzera. Nel loro volume sui grandi banchieri centrali, George von Furstenberg e Mike Ulanne così lo presentano: “quando divenne capo della Banca Nazionale Svizzera, [Lusser] andava regolarmente all’Università di Berna per conferire con Karl Brunner...e Jürgen Niehans...sui particolari di economia monetaria. Brunner e i suoi seguaci ribadivano in lui una forma pragmatica di monetarismo.”³¹ Ma a parte Lusser, Brunner coltiva il Servizio Studi della Banca, in particolare Kurt Schiltknecht, direttore dell’istituzione, assiduo frequentatore del *Konstanzer Seminar* e elemento cruciale nel fare adottare alla Banca una strategia simile a quella della Bundesbank.

L’influenza di Brunner sulla politica monetaria del Regno Unito è meno chiara. Brunner aveva buoni rapporti con il Primo Ministro, la Signora Margaret Thatcher, ma era meno influente sulla Banca d’Inghilterra. Charles Goodhart ricorda in una conversazione privata che il “monetarismo ebbe il suo peso sul modo di fare politica monetaria negli anni Settanta e inizio anni Ottanta, ma rimane difficile isolare il ruolo di Karl Brunner e del Seminario di Costanza in relazione al ruolo di Milton Friedman e la scuola di Chicago.”

L’influenza di Karl Brunner sulla Banca d’Italia è più circoscritta, ma documentabile. Antonio Fazio viene al *Konstanzer Seminar* nel 1971 a presentare un lavoro preparato con Paolo Savona sulla politica di stabilizzazione dei tassi di interesse perseguita in Italia dal 1966 al 1969.³² Il lavoro ricevette molte critiche in quanto tale politica implica una perdita di controllo della base monetaria.³³

Paolo Savona così ricorda l'esperienza: "la discussione a Costanza ci toccò profondamente; ne parlammo con Carli [il Governatore della Banca d'Italia], che nutriva qualche dubbio sulla sostenibilità della stabilizzazione dei tassi di interesse. Eravamo consapevoli che tale politica poteva continuare solamente in presenza di illusione monetaria oppure per un periodo limitato. Dopodiché, la produzione scientifica di Costanza fu seguita con molta attenzione in Banca d'Italia." ³⁴

Brunner fu invitato in Banca d'Italia a presentare le sue tesi monetariste. Al tempo, la cultura macroeconomica dominante anche nella banca centrale italiana era di stampo keynesiana, quella insegnata al MIT di Cambridge (USA), in particolare da Franco Modigliani (1918-2003, Premio Nobel 1985 per l'economia), che non vedeva con grande simpatia le tesi monetariste. Antonio Fazio, anche se studente di Modigliani, era stato molto influenzato dai lavori di Brunner e Meltzer nella stesura del suo articolo sulla "Base monetaria, credito e depositi bancari", che alla fine degli anni Sessanta diventa in Banca il modello dominante del funzionamento dei mercati della moneta e del credito.³⁵ Nel 1984, al fine di ridurre la grande inflazione esplosa negli anni Settanta e continuata negli anni Ottanta, la Banca d'Italia adotta una strategia basata sul controllo della base monetaria. Quando Fazio diventa Governatore nella primavera del 1993, il processo di disinflazione diventa ancora più incisivo. Se l'Italia riuscì a entrare nell'Unione Monetaria Europea nel 1998, molto del successo è dovuto all'operazione monetarista di Antonio Fazio.³⁶

5. Brunner e Friedman

Milton Friedman è l'altro grande capostipite del monetarismo ed è naturale raffrontarlo con Brunner. *In Memoriam di Karl Brunner* del 1990 ho espresso la valutazione che Brunner era stato sotto studiato e sottovalutato non soltanto rispetto ai grandi keynesiani dell'epoca, ma anche rispetto a Friedman.³⁷ Offrii all'epoca tre possibili spiegazioni per questo stato di cose, che credo valga la pena ripetere. La prima ha che fare con lo stile dei due personaggi. Friedman era chiarezza e semplicità personificata. Poteva parlare, con eguale efficacia e naturalezza, a un ristretto gruppo di colleghi

su faccende tecniche, come a milioni di telespettatori su temi di interesse generale. Friedman si faceva capire e ammaliava il pubblico. Friedman, come Keynes, era un grande comunicatore. Brunner non lo era. La prosa di Brunner era densa, pesante, scientifica, teutonica, che mal si addiceva al grande pubblico.

La seconda spiegazione è di natura strategica. Brunner dedicò troppe energie a debellare il modello keynesiano IS-LM e poche a promuovere la sua visione macroeconomica. Friedman, in contrasto, andava avanti con il suo programma, dando poco peso alle critiche che gli piovevano addosso. La differenza di carattere si manifesta chiaramente quando Friedman, incalzato dai keynesiani, decise finalmente di esplicitare il modello sottostante la *Storia monetaria degli Stati Uniti* scritto con Anna Schwartz; lo fece in due articoli che apparvero nel *Journal of Political Economy* (curato dal dipartimento di economia dell'Università di Chicago) del 1970 e del 1971.³⁸ Il risultato scandalizzò Brunner e Meltzer e lo scrissero sulle stesse pagine della rivista di Chicago: Friedman accettava il modello IS-LM come teoria del breve periodo e entrava in contraddizione con parte del programma monetarista di cui era stato caposcuola.³⁹ Stupì che Friedman, nella risposta a Brunner e Meltzer, accettò di massima le loro critiche, ma dichiarò che il suo obiettivo era più limitato del loro.⁴⁰ Di fatto, Friedman non se la prendeva più di tanto.

La terza ragione è che il programma monetarista è stato recepito dalla professione economica, un tema sul quale torneremo nelle conclusioni. Per molti, ieri come oggi, il monetarismo si identifica in massima parte con Friedman, il grande comunicatore. Il fatto che gli unici lavori formali di teoria macroeconomica di Friedman, come abbiamo notato, sono più keynesiani che monetaristi è stranamente ignorato dalla gran parte della letteratura. Brunner e Meltzer non sono stati capaci di rendere palese la differenziazione di prodotto che li distingue dal caposcuola di Chicago.

6. La politica monetaria di oggi e il monetarismo

La politica monetaria odierna delle grandi economie industriali utilizza procedure operative basate sul tasso di interesse a breve. La scelta del livello di questo tasso deve essere coerente con una economia che corra a un passo sostenibile di lungo periodo e con

prezzi stabili. Per l'Unione Monetaria Europea e gli Stati Uniti, la stabilità del livello dei prezzi si traduce statisticamente con un tasso di inflazione di circa due per cento l'anno. La base monetaria, o meglio la sua evoluzione, si adegua a questa strategia. Se la banca centrale decide di innalzare i tassi di interesse a breve, la crescita della base monetaria si deve ridurre; se decide di ridurli, la crescita della base monetaria deve crescere. In altri termini, la base monetaria è endogena nel sistema come conseguenza della strategia di perseguire politiche volte al mantenimento dei livelli dei tassi di interesse a breve. Tutto ciò non è necessariamente incoerente con il monetarismo nel senso che la procedura operativa basata sul tasso di interesse persegue gli stessi obiettivi fondamentali di questa scuola di pensiero, che però preferisce una strategia basata sul controllo della base monetaria. Le due impostazioni operative differiscono per il grado di variabilità che esse impartiscono all'economia reale, che a loro volta presuppongono condizioni iniziali di variabilità relativa del mercato dei beni nei confronti dei mercati finanziari.

Alla lunga, il pericolo che può derivare da una politica monetaria orientata all'obiettivo intermedio del tasso di interesse è di sottovalutare la dinamica degli aggregati monetari. Nell'area euro, da molto tempo la moneta in senso più ampio (M3) cresce in eccesso al valore obiettivo assegnato dalla Banca Centrale Europea. La liquidità, in Europa come negli Stati Uniti, non è certamente mancata. Questa abbondanza non ha però preoccupato più di tanto perché non è stata accompagnata da un aumento del tasso di inflazione misurato in termini di beni (il "p" nel modello Brunner e Meltzer). Abbiamo però avuto un alto tasso di inflazione misurato in termini di crescita dei prezzi degli attivi finanziari e reali (il "P" sempre nello stesso modello), come testimoniano i valori azionari e i prezzi delle abitazioni. Nel lungo periodo, il rapporto fra i due prezzi deve convergere a uno. Questa convergenza può avvenire o con la diminuzione dei prezzi degli attivi o con una crescita dei prezzi dei beni o con una combinazione dei due movimenti. I pericoli vengono dalla velocità con cui hanno luogo gli aggiustamenti. Una repentina discesa dei prezzi degli attivi finanziari e reali comporta grandi perturbazioni in questi mercati, a cui le banche centrali sono indotte a reagire con un cambiamento di rotta della politica monetaria, ovvero allargando i cordoni monetari. Una repentina crescita dei prezzi

dei beni innesca attese inflazionistiche che, per essere debellate, richiedono azioni restrittive da parte delle autorità monetarie. In sintesi, una strategia basata sul mantenimento dei tassi di interesse a breve non deve implicare un disinteresse alla dinamica degli aggregati monetari.

7. Conclusioni

Karl Brunner è stato uno dei padri fondatori del monetarismo, un movimento che negli anni Sessanta e Settanta ha sfidato la validità del paradigma keynesiano. Con grande forza intellettuale e integrità morale Brunner ha progressivamente cambiato il modo di pensare degli economisti e dei *policy-maker* sul ruolo della moneta e del credito nell'economia. Si è anche battuto, come Friedman, affinché i banchieri centrali fossero resi responsabili per il controllo dell'inflazione. Oggi, queste considerazioni ci appaiono molto lontane e ci lasciano quasi indifferenti come se si discutesse di cose ovvie. La cultura e le condizioni economiche dei nostri giorni sono profondamente cambiate rispetto agli anni del momento d'oro di Brunner, quando il keynesianesimo vecchio stampo era il paradigma dominante, l'inflazione era alta, l'attivismo in politica monetaria di rigore e i banchieri centrali sudditi dei ministri del Tesoro. Il giudizio di David Laidler è che gran parte del monetarismo sia stato inglobato nell'ortodossia economica. Eppure non si deve dimenticare “quanto stravagante e vecchia-maniera fosse considerato il monetarismo quando Friedman, Brunner e alcuni altri lo proponevano negli anni Cinquanta e Sessanta.”⁴¹ Rudiger Dornbusch, nel menzionato commento a Brunner e Meltzer, conclude che il loro modello rappresenta una “visione consensuale della macroeconomia.”⁴² Franco Modigliani, nel suo discorso da Presidente dell'*American Economic Association*, ammette che il monetarismo aveva ragione su tutto eccetto che sulla politica monetaria basata su regole fosse.⁴³ Rainer Masera, allievo di John Hicks, dichiara nel suo commento alle *Lezioni Mattioli* di Brunner e Meltzer che “adesso siamo tutti monetaristi.”⁴⁴

Concludo con una nota personale. Di Karl Brunner sono stato studente, co-autore e amico. In classe era un disastro per chi lo sentiva per la prima volta, ma eccezionale per chi lo conosceva già e sapeva tradurre il suo linguaggio formale e teutonico. Nei

seminari incuteva terrore, non soltanto a noi studenti, perchè riusciva a fiutare i punti deboli dell'analisi e li magnificava esponendoli con il suo linguaggio logico alla Rudolf Carnap. Nelle conferenze voleva il confronto dialettico, il raffronto fra ipotesi contrapposte, il contenuto empirico di esse. Il contro relatore non doveva sprecare tempo su quello che andava bene in un lavoro, ma agire da chirurgo sulle parti malate. Il contro relatore aveva l'obbligo di proporre alternative concrete e rendersi utile al relatore, ai conferenzieri e alla scienza. Questa è la ragione che al contro relatore, nelle conferenze della *Carnegie-Rochester* come in quelle del *Konstanzer*, veniva dato più tempo che al relatore. Sono stato spesso relatore e contro relatore, a Rochester o Pittsburgh o Costanza, ma ho sempre considerato meno impegnativo presentare i miei lavori che discutere quelli degli altri. Non che il relatore avesse vita facile: non solo doveva accettare la critica ma dimostrare di controbattere con energia e convinzione quando aveva ragione. Se non lo faceva, Brunner non mancava di dirgli, durante una pausa, che aveva concesso un punto che non doveva.

A questo ambiente competitivo bisogna aggiungere che la cultura dominante, sia nella *Carnegie-Rochester* che nel *Konstanzer*, era quella della scuola di Chicago e dell'UCLA: liberismo economico e Stato minimo. Gli scontri più accesi avvenivano quando a presentare lavori erano stati invitati macroeconomisti keynesiani con spiccate preferenze per l'interventismo statale nell'economia: la sala si animava. Brillantezza analitica e conoscenze tecniche venivano ammirate e copiate, ma non facevano battere i cuori. Negli *happening* culturali da lui organizzati non mancava mai fervore intellettuale: le idee, la ricerca della verità (e sua moglie Rosemarie) erano il grande amore di Brunner.

Appendice

Il modello alternativo di Brunner e Meltzer

In questo riquadro presentiamo una versione semplificata del modello macroeconomico alternativo al modello IS-LM. Il modello è costituito da sette equazioni. Per le equazioni di comportamento si sono indicati, nella riga sottostante, gli effetti delle variabili sulla funzione con un segno “+” o “-”. Nel modello sono presenti variabili esogene, ovvero variabili esterne al modello che agiscono come parametri, e variabili endogene, ovvero variabili interne al modello il cui valore è determinato dal modello stesso. Al variare delle variabili esogene cambia il valore delle variabili endogene. Di queste ultime ce ne sono sei a fronte di sette equazioni. Ne segue che una delle equazioni non è indipendente dalle altre.

- | | | |
|-----|--|--|
| (1) | $W = PK + S/i + B$ | definizione di ricchezza |
| (2) | $M(i, r, W) = m(i, \dots)B$
(- - +) (+) | mercato della moneta |
| (3) | $C(i, r, W) + S/i = a(i, \dots)B$
(- + +) (+) | mercato del credito bancario |
| (4) | $K(i, r, W) = PK$
(- + +) | mercato dello stock di capitale (o azioni) |
| (5) | $P/p = e/r$ | relazione fra prezzo del capitale e prezzo dei beni correnti |
| (6) | $d(i, r, W/p, y(1 - \tau)) + g = y(p/w)$
(- - + +) (+) | mercato dei beni |
| (7) | $pg + S - \tau py = dS/dt + dB/dt$ | <i>deficit</i> di bilancio dello stato |

dove

W = ricchezza (variabile endogena)

P = prezzo del capitale (variabile endogena)

K = stock del capitale (variabile esogena)

S = numero di rendite (*consol* in inglese) emesse dallo stato (variabile esogena);

la rendita ha cedola di valore unitario

i = tasso d'interesse di mercato sul debito pubblico (variabile endogena)

B = base monetaria (variabile esogena)

r = rendimento del capitale reale (variabile endogena)

p = livello dei prezzi dei beni (variabile endogena)

e = rendimento atteso sul capitale (variabile esogena)

y = reddito reale (variabile endogena)

τ = aliquota fiscale (variabile esogena)

w = salario nominale (variabile esogena)

g = spesa pubblica in valore reale (variabile esogena)

t = tempo

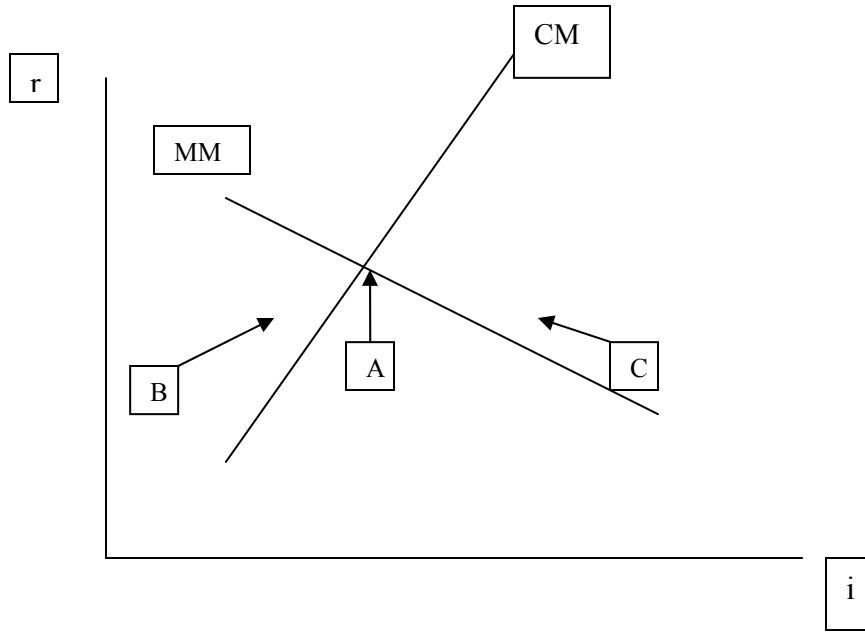
Le equazioni (1)-(5) costituiscono il settore finanziario del modello. Dei tre mercati finanziari – moneta, credito (o obbligazioni) e capitale (o azioni) – solamente due sono indipendenti, dato il vincolo della ricchezza; B-M si concentrano sul mercato della moneta e sul mercato del credito. L'equazione (5) stabilisce il rapporto fra prezzo del capitale e prezzo dei beni. Nel lungo periodo, $P/p = e/r = 1$. Il mercato dei beni è dato all'equazione (6). Il salario nominale rimane fisso fino al lungo periodo, quando si adegua all'evoluzione attesa e corrente del livello dei prezzi. Nel lungo periodo il reddito reale è dato dallo *stock* (esogeno) di ore lavorate e di capitale. L'equazione (7) è il deficit di bilancio dello stato, il quale controlla il livello reale della spesa pubblica e l'aliquota fiscale. Il *deficit* è finanziato in parte con debito pubblico e in parte con base monetaria.

L'analisi viene condotta prevalentemente in termini di statica comparata, ovvero raffrontando un equilibrio con un altro ottenuto dopo il cambiamento di una o più variabili esogene. B-M definiscono diversi tipi di equilibri: equilibrio dei flussi, equilibrio fra variabili *stock* e variabili flusso ed equilibrio di lungo periodo. Nel primo equilibrio, le variabili flusso come il reddito reale, il livello dei prezzi e

i rendimenti finanziari arrivano ad un nuovo equilibrio a seguito di un cambiamento di una variabile esogena, ad esempio la spesa pubblica. Questo equilibrio, di breve periodo, ignora le variazioni conseguenti al fatto che il deficit di bilancio, creato da una maggiore spesa pubblica, deve essere finanziato. L'equilibrio fra *stock* e flussi, invece, incorpora gli effetti degli *stock* conseguenti allo shock iniziale, ovvero dopo che la base monetaria o lo *stock* di debito pubblico hanno completato il loro processo di aggiustamento. Nell'equilibrio di lungo periodo, il salario nominale reagisce al livello dei prezzi attesi e correnti e il livello del reddito reale si situa sul livello di lungo periodo, che è determinato dai vincoli imposti dall'input lavoro e dall'input capitale.

Le implicazioni essenziali del modello sono presentate in forma grafica; per un'analisi più approfondita si faccia riferimento a Brunner e Meltzer (1976) e ai commenti di Rudiger Dornbusch, Robert Rasche e Thomas Mayer, i tre contro relatori del volume sul monetarismo curato da Jerome Stein. Il grafico 1 raffigura i mercati finanziari in relazione ai due tassi di interesse, quello sul debito e quello sul capitale. MM sta ad indicare il mercato della moneta e CM quello del credito, ovvero le equazioni (2) e (3) dopo avervi sostituito per la ricchezza la equazione (1). La funzione $m(i, \dots)$ indica il moltiplicatore monetario e la funzione $a(i, \dots)$ il moltiplicatore del credito. Un aumento del tasso di interesse di mercato, i , sollecita un aumento dei due moltiplicatori attraverso una riduzione del rapporto fra liquidità bancaria ed una riallocazione delle attività monetarie da parte del pubblico da depositi in conto corrente (non remunerati) a depositi a tempo (remunerati). I due moltiplicatori non si comportano simmetricamente. Il moltiplicatore del credito è più sensibile ai movimenti del tasso i e tende a essere più ciclico del moltiplicatore monetario.

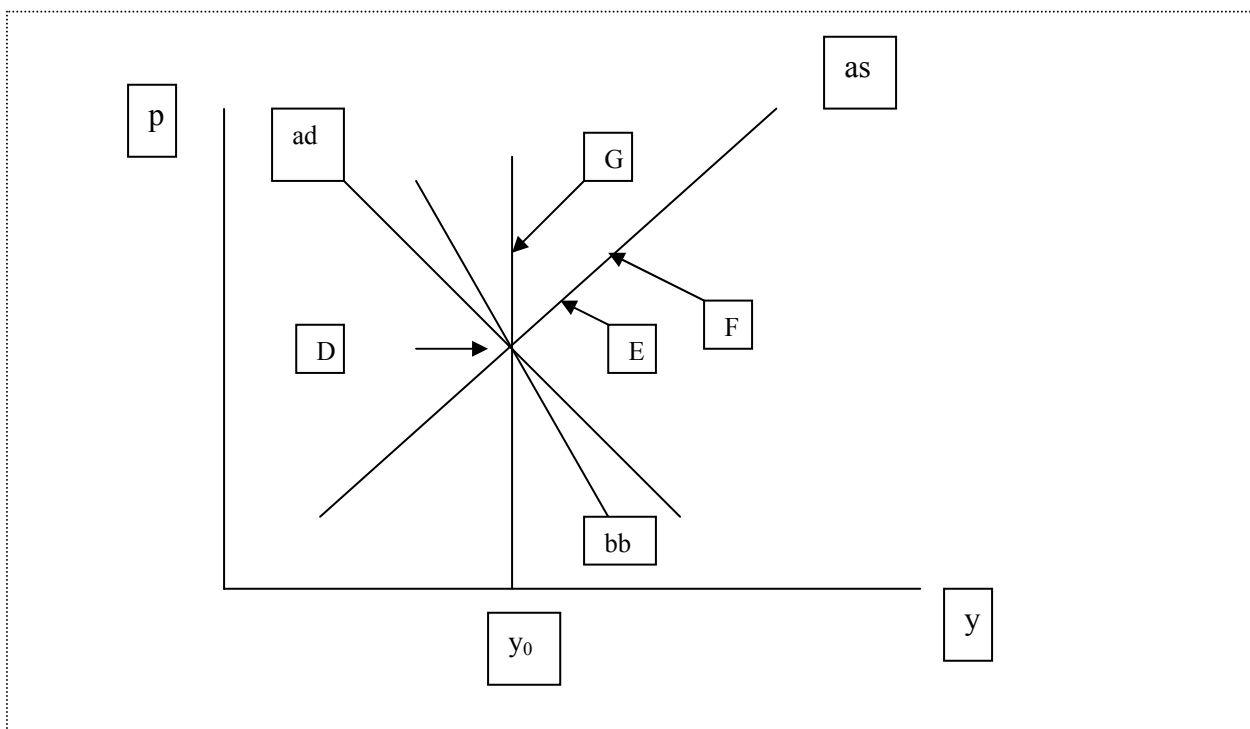
Grafico 1: I mercati finanziari



Le due curve, MM e CM, descrivono posizioni di equilibrio in ciascuno dei due mercati rispetto ai tassi “ r ” e “ i ”, per dati valori del livello dei prezzi, rendimento del capitale atteso e gli *stock* B, S e K. La lettera A indica il punto di equilibrio congiunto nei due mercati. Poniamo che aumenti la base monetaria. Si crea un eccesso di offerta in MM e CM che si corregge con una riduzione o del tasso “ i ” o del tasso “ r ” (la curva MM si sposta verso il basso e la curva CM verso sinistra). Il nuovo equilibrio è indicato dalla lettera B. Poniamo, invece, che aumenti lo *stock* di debito S. Si crea un eccesso di domanda di moneta e un eccesso di offerta di debito. Il primo si elimina con un aumento di ciascuno dei due tassi; il secondo con un aumento del tasso “ r ” o con la diminuzione del tasso “ i ”. Nasce una ambiguità che B-M risolvono imponendo l’assunto che il grado di sostituzione fra moneta e debito è più alto del grado di sostituzione fra debito e capitale. Questo nuovo equilibrio è indicato nel grafico dalla lettera C, punto di incontro della curva CM che si sposta molto verso destra rispetto allo spostamento in alto della curva MM.

La soluzione dei tassi di interesse e della ricchezza viene inclusa nel mercato dei beni e nel deficit di bilancio dello stato. Il risultato è descritto nel grafico 2, caratterizzato dalla canonica forma di domanda (ad) e offerta (as) dei beni. Ad esse si sovrappongono due altre curve: la linea verticale y_0 , che indica il reddito reale di pieno impiego, e la curva “bb” che dà combinazioni di “ p ” e “ y ” che garantiscono il pareggio del bilancio dello Stato, per dati valori di g , t , B, S e le altre variabili esogene.

Grafico 2: I tre equilibri



La lettera D caratterizza un equilibrio di lungo periodo dove flussi, *stock* e bilancio dello stato sono stabili. Si consideri un aumento della spesa pubblica. La curva ad si sposta verso destra e interseca l'offerta "as" al punto E, dove abbiamo un equilibrio dei flussi (di breve periodo). Ma una spesa pubblica implica un deficit del bilancio dello stato. La curva "bb" si sposta verso destra e interseca la curva "as" al punto F. L'equilibrio dei flussi si altera perchè lo Stato deve finanziare il *deficit* di bilancio. Si assuma che il *deficit* venga finanziato con ricorso alla banca centrale, ovvero con base monetaria. Sappiamo che un aumento di base monetaria comporta una diminuzione dei tassi di interesse e un aumento nominale della ricchezza. La curva ad si sposta verso l'alto, su un punto situato fra E e F. Ma la diminuzione del tasso "i" comporta una espansione economica e implica uno spostamento in basso della curva "bb". Poichè le curve "ad" e "bb" convergono, esisterà un punto in cui esse si incrociano, in un punto situato sulla curva "as" e all'interno del segmento delimitato da E e F. E' lì che avrebbe luogo l'equilibrio fra *stock* e flussi, eccetto che il salario nominale, rimasto fermo fino adesso, comincia a adeguarsi all'evoluzione del movimento dei prezzi. La velocità con cui si sposta dipende dalla percezione dello *shock*: se esso è considerato uno *shock* permanente lo spostamento è veloce, altrimenti è più lento. A ogni modo, la curva "as" si sposta a sinistra e continuerà ad andare in quella direzione fino a quando le tre curve – "ad", "bb" e "as" – arriveranno a intersecarsi al punto G, che coincide con il reddito reale di lungo periodo. G è il nuovo equilibrio di lungo periodo. Per sintetizzare, l'espansione fiscale produce un effetto puramente fiscale e un effetto monetario dovuto al finanziamento del *deficit* di bilancio. L'effetto fiscale puro comporta un aumento del reddito reale e del livello dei prezzi che corrisponde allo spostamento dal punto D al punto E, e un effetto monetario che corrisponde allo spostamento da E a G.

Poniamo l'alternativa che la maggior spesa pubblica venga finanziata con debito pubblico. L'effetto fiscale puro non cambia, ma quello finanziario sì. Il maggior *stock* di debito, come abbiamo visto dal grafico 1, comporta una diminuzione di "r" ma un aumento di "i". Non si può escludere che la curva "ad" torni indietro per effetto dell'aumento di S. B-M impongono una serie di restrizioni relative agli effetti contrastanti e arrivano alla conclusione che la curva ad si sposta verso l'alto, però meno di quanto succedeva con il finanziamento con base monetaria. La curva "bb", invece, si sposta senza ambiguità verso l'alto perchè aumenta S. Non è ovvio che esista un equilibrio *stock*-

flussi, né tanto meno un equilibrio di lungo periodo. Qualora esistesse – e ciò dipende da una serie di condizioni suppletive che non elaboriamo – il punto d’incontro finale avrebbe luogo su un punto più in alto di G. Ovvero, la politica fiscale espansiva finanziata con debito comporterebbe un aumento del livello dei prezzi più marcato di quanto avvenga con il finanziamento con base monetaria.

Infine va notata la caratteristica fiscale del monetarismo alla B-M. Una politica monetaria pura, che risulta da un aumento esogeno di base monetaria (manna dal cielo o dall’elicottero), provoca uno spostamento verso destra della curva ad ma lascia inalterata la curva “bb”. Ne risulta un equilibrio dei flussi che genera un *surplus* di bilancio e una conseguente distruzione di base monetaria, come abbiamo già notato. Il nuovo equilibrio di lungo periodo è D, ovvero il punto iniziale di partenza. La politica monetaria ha un effetto temporaneo sia sulla produzione che sui prezzi. In contrasto, un aumento di spesa pubblica finanziata con debito pubblico comporta un effetto temporaneo sulla produzione e uno duraturo sui prezzi. Ne segue che nel modello B-M la politica fiscale determina il livello dei prezzi.

Bibliografia selezionata

Si avverte il lettore che la bibliografia completa di Karl Brunner si trova al termine delle Lezioni Mattioli di Brunner e Meltzer (1993, pagg. 327-349).

- (1963) The Place of Financial Intermediaries in the Transmission of Monetary Policy (con Allan Meltzer). *American Economic Review* 53 (May), pp. 372-382 .
- (1964) Some Further Evidence on Supply and Demand Functions for Money (con Allan Meltzer). *Journal of Finance* 19, pp. 240-83.
- (1968) The Role of Money and Monetary Policy, in *Federal Reserve Bank of St. Louis Monthly Review* (July), pp. 9-24.
- (1969) Assumptions and the Cognitive Quality of Theories. *Synthese* 20, pp. 501-25.
- (1971) 'Yale' and Money. *Journal of Finance* 26, pp. 165-74.
- (1971) The Uses of Money: Money in the Theory of an Exchange Economy (con Allan Meltzer). *American Economic Review* 71, pp. 784-805.
- (1972) Money, Debt, and Economic Activity (con Allan Meltzer). *Journal of Political Economy* 80, pp. 951-77.
- (1976) An Aggregative Theory for a Closed Economy (con Allan Meltzer). In *Monetarism*, edited by J. Stein. Amsterdam: North Holland.
- (1980) Stagflation, Persistent Unemployment and the Permanence of Economic Shocks (con Alex Cukierman, e Allan Meltzer). *Journal of Monetary Economics* 6, pp. 467-92.
- (1983). Money and Economic Activity, Inventories, and Business Cycles (con Alex Cukierman, e Allan Meltzer). *Journal of Monetary Economics* 11, pp. 281-3.
- (1987) The Perception of Man and the Conception of Society: Two Approaches to Understanding Society. *Economic Inquiry* 25, pp. 367-88.
- (1989) The Disarray in Macroeconomics. In *Monetary Economics in the 1980s: The Henry Thornton Lectures 1-8*, ed. by F. Capie and G. E. Wood. London: Macmillan,
- (1993) *Money and the Economy: Issues in Monetary Analysis* (con Allan Meltzer). Cambridge: Cambridge University Press.

Note

Ringrazio Filippo Cesarano, Zeno Rotondi e un anonimo *referee* per commenti e suggerimenti.

¹ Si veda Michele Fratianni, A Scholar and a Friend Has Died: In Memoriam of Karl Brunner, *Open Economics Review* 1990, 1, pp. 297-307 e David Laidler, Karl Brunner's Monetary Economics –An Appreciation, *Journal of Money, Credit and Banking*, 1991, 23, pp. 633-658.

² Per alcune riflessioni autobiografiche, si legga Karl Brunner, Conversation with a Monetarist. In *Conversations with Economists*, edited by Arjo Klamer, 1984. Rowman & Allanheld; Karl Brunner, My Quest for Economic Knowledge. In *Eminent Economists: Their Life Philosophies*, edited by Michael Szenber, 1991 Cambridge: Cambridge University Press.

³ Senza distinguere fra libri, articoli in riviste scientifiche, volumi curati e capitoli in libri, la produzione scientifica di Brunner ha il seguente profilo temporale: 2 unità negli anni 1940, 10 negli anni 1950, 40 negli anni 1960, 87 negli anni 1970 e 95 negli anni 1980; si veda Michele Fratianni, A Scholar and a Friend....(p. 298).

⁴ Milton Friedman. The Methodology of Positive Economics. In *Essays in Positive Economics*, 1953. Chicago: University of Chicago Press.

⁵ Su questo aspetto, così come su altri, consultare l'ottimo saggio di David Laidler, Karl Brunner...

⁶ Cfr. Brunner (1987). Il concetto di REMM e razionalità umana emerge quando Brunner è all'Università di Rochester ed è il risultato della collaborazione con il collega William Meckling; si veda Karl Brunner e William Meckling, The Perception of Man and the Conception of Government, *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1977, 9, pp. 70-85.

⁷ La citazione viene da pag. 65 del saggio di Paolo Savona su Sylos Labini nella collana "Momenti d'Oro della Economia", Luiss University Press, 2007.

⁸ Allan H. Meltzer, Introduction: Karl Brunner, Monetarist, in Thomas Lys (editor), *Monetary Theory and Monetary Policy: The Selected Essays of Karl Brunner*, volume two, 1997. Cheltenham, UK: Edward Elgar.

⁹ L'autore deve soddisfare non solamente le critiche dei due contro-relatori, i cui commenti appaiono regolarmente nella *Carnegie-Rochester Series*, ma anche i rapporti dettagliati dei due co-direttori.

¹⁰ Si veda Michele Fratianni e Jürgen von Hagen, The Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Policy at 30. *European Journal of Political Economy*, 2001, 17, pp. 641-664.

¹¹ I lavori della prima conferenza, a differenza di tutte le altre conferenze che seguiranno, vennero pubblicati; cfr. Brunner (1972).

¹² Si veda Michele Fratianni e Paolo Savona, The International Monetary Base and the Euro-dollar Market. In *Proceedings of the First Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy*, Karl Brunner editor, 1972. Berlin: Duncker & Humblot. Il lavoro ebbe una certa influenza sul pensiero della Banca d'Italia e in particolare del Governatore Guido Carli.

¹³ Su quest'ultimo tema, il lettore può consultare il saggio di Brunner sul "caos in macroeconomia", apparso nell'anno della sua morte; cfr. Brunner (1989).

¹⁴ Si veda Brunner e Meltzer (1963).

¹⁵ Si veda Jerome Stein (editor), *Monetarism*, 1976. Amsterdam: North Holland.

¹⁶ Appare chiaro che Brunner e Meltzer non siano stati influenzati da Bernanke, mentre è possibile che l'opposto sia vero. Dico "possibile" perchè Bernanke, nel suo lavoro, non fa esplicito riferimento a Brunner e Meltzer.

¹⁷ Cfr. Brunner e Meltzer (1993, pp. 68-69).

¹⁸ Cfr. Brunner, Cukierman e Meltzer (1983).

¹⁹ Per una spiegazione dei grandi fenomeni monetari italiani dal 1861 al 1998, utilizzando questa metodologia, si legga Michele Fratianni e Franco Spinelli, *Storia monetaria d'Italia: lira e politica monetaria dall'Unità all'Unione Europea*, 2001. Milano: RCS Libri (in particolare i capitoli 3 e 4).

²⁰ Del modello IS-LM è stata data una spiegazione su questa stessa Collana in *Keynes* visto da Giorgio La Malfa (Luiss University Press, Roma 2007).

²¹ Rudiger Dornbusch, Comment on Brunner and Meltzer, in Jerome Stein (ed.), *Monetarism*, p. 124.

²² Si veda Brunner e Meltzer (1993, p. 300).

²³ Ringrazio un acuto e anonimo *referee* per sollevare tale differenza.

²⁴ La *Storia monetaria d'Italia*, che questo autore ha scritto con Franco Spinelli (cfr. la nota 19), è un esempio di monetarismo fiscale. Quando cominciammo a lavorarci negli anni Ottanta, sia io che Spinelli eravamo consapevoli che la celebrata storia monetaria degli Stati Uniti di Milton Friedman e Anna Schwartz (*A Monetary History of the United States 1867-1960*, Princeton University Press, 1963) non metteva in risalto il legame fra politica fiscale e creazione monetaria. Questo legame è invece un aspetto fondamentale della nostra storia monetaria.

²⁵ Una curiosità statistica. In data 10 maggio del 2007, Google Scholar indicava ben 27.600 riferimenti alla *Shadow Commission*.

²⁶ Molto di quanto segue è apparso in Michele Fratianni e Jürgen von Hagen, *The Konstanzer Seminar...*

²⁷ Si veda Karl Brunner (editor), *Proceedings of the First Konstanzer Seminar on Monetary Theory and Monetary Policy*, 1972. Berlin: Duncker & Humblot, pp. 140-152.

²⁸ La stessa critica si applica al concetto di *free reserves* negli Stati Uniti.

²⁹ Infatti, la quantità di moneta M3 è uno degli obiettivi intermedi della Banca Centrale Europea.

³⁰ Schlesinger ritorna a Costanza due volte successive, prima nel 1984 –in qualità di vice Presidente della Bundesbank—per discutere "Alcune riflessioni sull'esperienza di *monetary targeting* degli ultimi dieci anni" (di nuovo, il sottoscritto ne era il contro relatore) e, poi, nel 1989, appena prima di diventare Presidente della Bundesbank, per una tavola rotonda con Markus Lusser, Presidente della Banca Nazionale Svizzera e Yoshio Suzuki, Direttore Esecutivo della Banca del Giappone. Nel 1984, la reputazione della Bundesbank come istituzione monetarista era già ampiamente assodata.

³¹ Si veda George von Fürstenberg e Michael M. Ulan, *Learning from the World's Best Central Bankers*, 1998. Dordrecht: Kluwer Academic Press, p.138.

³² Su tale politica, si legga Michele Fratianni e Franco Spinelli, *Storia monetaria d'Italia...*, pp. 431-2.

³³ In considerazione del fatto che, oggi, le grandi banche centrali perseguono procedure operative basate sul controllo dei tassi monetari, un anonimo *referee* suggerisce una “riabilitazione” del lavoro, fra l’altro non pubblicato, di Fazio e Savona.

³⁴ Comunicazione privata del 19 Aprile 1999.

³⁵ Antonio Fazio, Base monetaria, credito e depositi bancari. *Quaderni di ricerca*, n. 2, 1968. Roma: Ente Einaudi.

³⁶ Cfr. Michele Fratianni e Franco Spinelli, *Storia monetaria d’Italia...*, cap. 17.

³⁷ Cfr. Michele Fratianni, A Scholar and a Friend...

³⁸ Milton Friedman, A Theoretical Framework for Monetary Analysis, *The Journal of Political Economy*, 1970, 78, 2, pp. 193-238, e A Monetary Theory of Nominal Income, *The Journal of Political Economy*, 1971, 79, 2, pp. 232-37.

³⁹ Karl Brunner e Allan Meltzer, Friedman’s Monetary Theory, *The Journal of Political Economy*, 1972, 80, 5, pp. 837-851.

⁴⁰ Milton Friedman, Comments on the Critics, *The Journal of Political Economy*, 1972, 80, 5, pp. 906-950.

⁴¹ David Laidler, Karl Brunner..., p. 639.

⁴² Rudiger Dornbusch, Comment... , p.125.

⁴³ Franco Modigliani, The Monetarist Controversy or, Should We Forsake Stabilization Policies?, *American Economic Review*, 1977, 67, 2, pp. 1-19.

⁴⁴ Cfr. Brunner e Meltzer (1993, p. 273).