

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA
FACOLTA' DI SCIENZE ECONOMICHE E BANCARIE
ISTITUTO DI ECONOMIA

QUADERNI DELL'ISTITUTO DI ECONOMIA
N. 5

ALESSANDRO RONCAGLIA - MARIO TONVERONACHI

MONETARISTI E NEOKEYNESIANI: DUE SCUOLE O UNA?

SIENA, SETTEMBRE 1979

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA
FACOLTA' DI SCIENZE ECONOMICHE E BANCARIE
ISTITUTO DI ECONOMIA

ELENCO DEI QUADERNI PUBBLICATI

1. MASSIMO DI MATTEO: ALCUNE CONSIDERAZIONI SUI CONCETTI DI LAVORO PRODUTTIVO E IMPRODUTTIVO
2. MARIA L. RUIZ: MERCATI OLIGOPOLISTICI E SCAMBI INTERNAZIONALI DI MANUFATTI. ALCUNE IPOTESI E UN'APPLICAZIONE ALL'ITALIA.
3. DOMENICO MARIO NUTI: LE CONTRADDIZIONI DELLE ECONOMIE SOCIALISTE: UNA INTERPRETAZIONE MARXISTA.
4. ALESSANDRO VERCELLI: EQUILIBRIO E DINAMICA DEL SISTEMA ECONOMICO - SEMANTICA DEI LINGUAGGI FORMALIZZATI E MODELLO KEYNESIANO

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI SIENA
FACOLTA' DI SCIENZE ECONOMICHE E BANCARIE
ISTITUTO DI ECONOMIA

QUADERNI DELL'ISTITUTO DI ECONOMIA
N. 5

ALESSANDRO RONCAGLIA - MARIO TOMMERONACHI
MONETARISTI E NEOKEYNESIANI: DUE SCUOLE O UNA?

SIENA, SETTEMBRE 1979

Monetaristi e neokeynesiani: due scuole o una?

1. Un indizio interessante della forza della tradizione prekeynesiana nel pensiero economico contemporaneo è dato dai più recenti sviluppi del dibattito tra monetaristi e neokeynesiani (termine quest'ultimo con cui indichiamo gli esponenti della cosiddetta sintesi neoclassica, come Hicks, Modigliani e Samuelson¹⁾). In quest'articolo, dopo aver brevemente riassunto nel par.2 le differenze tra le due scuole (sulla base di un importante recente contributo di Modigliani²⁾), cercheremo di mostrare come il modello neokeynesiano si ricolleggi alla posizione prekeynesiana di Pigou (parr.3 e 4). Su questa base nel par.5 metteremo in evidenza che monetaristi e neokeynesiani hanno sviluppato le loro analisi su fondamenta (concettuali e metodologiche prima ancora che analitiche) comuni, e che i comuni risultati sulla definizione dell'equilibrio del sistema cadono sotto le critiche sviluppate nel recente dibattito sulle teorie marginaliste del capitale. Nel par.6 si mostrerà che l'interpretazione del funzionamento del mercato del lavoro collegata alla curva di Phillips non modifica i risultati raggiunti nei paragrafi precedenti. Nel par. 7 sintetizzeremo i risultati raggiunti.

Non affronteremo qui in modo diretto il problema dell'interpretazione del pensiero originario di Keynes, e quindi della "fedeltà" ad esso della corrente di pensiero cosiddetta neokeynesiana. Tuttavia i risultati cui perveniamo suggeriscono l'esistenza di una profonda divergenza tra la concezione keynesiana originaria, secondo cui il sistema economico è incapace di conseguire autonomamente e automaticamente un equilibrio di piena occupazione, e l'impostazione teorica che si vedrà comune a monetaristi e neokeynesiani in cui la posizione di equilibrio ammette solo la possibilità di disoccupazione frizionale.

2. Com'è noto, per vario tempo è sembrato che il dibattito tra monetaristi e neokeynesiani riguardasse assieme questioni teoriche di fondo e questioni di politica economica. Tuttavia, come ha recentemente sostenuto Modigliani, "non vi sono in realtà seri disaccordi analitici tra i maggiori esponenti del monetarismo e del non-monetarismo"³⁾. Non intendiamo contestare quest'affermazione, se per non-monetaristi si intendono semplicemente i rappresentanti della sintesi neoclassica. Per essi come per esponenti del monetarismo, la differenza tra le due scuole sta nella forza attribuita al meccanismo hicksiano di retroazione monetaria, o più in generale ai meccanismi automatici di aggiustamento, mentre la struttura di base del modello è analoga⁴⁾.

Più specificamente, se comune è il riferimento al modello IS-LM⁵⁾, le differenze nascono in relazione alla gamma entro cui si ritiene debbano collocarsi i valori empirici di alcuni parametri del modello, in particolare l'elasticità della domanda di moneta al tasso d'interesse, l'elasticità della domanda aggregata (in primis degli investimenti) al tasso d'interesse, e infine la propensione marginale al consumo e quindi il moltiplicatore⁶⁾.

Tali differenze, di natura empirica più che teorica, sono rilevanti da un punto di vista normativo più che interpretativo per le risposte da dare a due problemi centrali di politica economica: (i) se sia o meno opportuna l'adozione di politiche discrezionali; (ii) in caso affermativo, quali tipi di politiche discrezionali -monetarie e/o fiscali- siano da preferire⁷⁾.

Questi problemi hanno ovviamente una loro validità generale, anche al di fuori del contesto del dibattito tra monetaristi e neokeynesiani. E' solo in tale contesto, in effetti, che la comune impostazione teorica delle due scuole fa acquistare ai due problemi sopra ricordati il carattere particolare di questioni empiriche relative a scelte di politica anticiclica. In un contesto teorico diverso, quando ad esempio si ammetta con Keynes la possibilità di equilibri di sottoccupazione (con disoccupazione non frizionale), il problema dell'opportunità di politiche discrezionali e quello della scelta tra politiche alternative per-

dono il loro carattere puramente congiunturale, e la loro soluzione va basata su considerazioni analitiche oltre che empiriche. Gli stessi problemi di politica economica congiunturale (anticiclica) possono trovare soluzioni diverse nell'ambito di impostazioni teoriche diverse; e comunque non ci si può limitare a tali differenze quando si voglia sottoporre a confronto nella loro globalità impostazioni teoriche diverse.

3. La similarità nelle strutture analitiche di base delle due scuole pone il problema di una loro comune origine. In quanto segue affronteremo il problema confrontando il modello neokeynesiano sviluppato da Modigliani con la struttura analitica prekeynesiana sviluppata da Pigou.

Iniziamo con il presentare una versione semplificata che riunisce le caratteristiche comuni dei modelli di Modigliani del '44 e del '63. Quest'ultimo si differenzia dal precedente per tre motivi principali: l'introduzione esplicita dell'ipotesi di elasticità unitaria delle aspettative sui prezzi, cioè della permanenza in futuro delle tendenze in atto (che è poi l'ipotesi su cui era basata la rappresentazione hicksiana della teoria di Keynes in termini delle curve IS-LM); l'introduzione di una funzione del consumo che include la "ricchezza netta" tra le variabili esplicative, ed è dunque compatibile sia con la teoria del ciclo vitale del risparmio sviluppata dallo stesso Modigliani, sia con altre formulazioni come quella friedmanita del reddito permanente⁸⁾; infine, una trattazione più sofisticata del mercato finanziario. Nella versione che qui presentiamo trascuriamo questi due ultimi elementi, mentre teniamo conto del primo, che rende omogenee di grado zero le funzioni del consumo, dell'investimento e della domanda di moneta in termini reali rispetto al livello dei prezzi. La maggiore semplicità espositiva così raggiunta, specie con l'accantonamento dell'effetto ricchezza reale sul consumo, comporta dal punto di vista del problema affrontato in questo paragrafo solo la scomparsa di uno dei vari meccanismi di aggiustamento del modello, che comunque verrà discusso al termine del paragrafo.

Modigliani presenta due versioni del modello, la prima relativa all'ipotesi di concorrenza perfetta e basata sull'assunzione di produttività marginale non crescente del lavoro; la seconda relativa all'ipotesi di oligopolio, e basata sulla formula del costo pieno, per quanto riguarda la determinazione del prezzo. Qui considereremo solo la prima delle due versioni⁹⁾.

Il modello può allora essere scritto come segue:

$$(1) \quad S = S(r, X)$$

$$(2) \quad I = I(r, X)$$

$$(3) \quad S = I$$

$$(4) \quad X = X(N) \quad , \quad X' > 0, X'' \leq 0$$

$$(5) \quad X'(N) = W/P$$

$$(6) \quad W = aW_0 + (1-a)X^{-1}(N)P \quad \text{con} \quad \begin{cases} a=1 & \text{se } N < N^f \\ a=0 & \text{se } N = N^f \end{cases}$$

$$(7) \quad M^d/P = L(r, X)$$

$$(8) \quad M^d = M$$

dove:

S = risparmio in termini reali;

I = investimento in termini reali;

r = tasso d'interesse;

X = reddito in termini reali;

N = occupazione; N^f = piena occupazione;

W = salario monetario; W_0 = salario monetario rigido;

P = prezzo del prodotto;

M^d = domanda di moneta;

M = offerta di moneta.

Trascurando per il momento l'equazione (6) possiamo riassumere il modello in tre equazioni:

$$(9) \quad r = r(X) \quad , \quad r' < 0$$

$$(16) \quad M^d/P = kX$$

$$(17) \quad M^d = M$$

$$(18) \quad W = W_0$$

dove k (il "k di Cambridge") è l'inverso della velocità di circolazione della moneta. La soluzione in forma ridotta di tale modello è data dall'equazione

$$(19) \quad M/W_0 = f(X)kX$$

dove, come nella (11) del modello di Modigliani, $f(X)=P/W$; anche in questo caso si ottiene:

$$(20) \quad \frac{dX}{d(M/W_0)} > 0$$

Anche per Pigou dunque, come per Modigliani, il raggiungimento della piena occupazione dipende dalla flessibilità del rapporto tra offerta di moneta e salario monetario. Rispetto al modello di Modigliani, l'analisi di Pigou sopra schematizzata è priva della funzione del consumo¹³⁾ e del collegamento tra velocità di circolazione della moneta e tasso d'interesse. Come si è accennato sopra, tali punti di differenza vengono gradualmente superati negli anni successivi¹⁴⁾, sì che il modello di Modigliani appare come il punto di arrivo della linea di sviluppo teorico seguita da Pigou. In altri termini, la "sintesi neoclassica" ci appare chiaramente come l'inserimento nella tradizione marginalista di alcuni elementi formali dell'analisi di Keynes, senza che ciò modifichi nella loro sostanza né la logica né i risultati dell'analisi tradizionale¹⁵⁾.

5. Il modello Pigou-Modigliani esaminato nei paragrafi precedenti è, come ricorda lo stesso Modigliani¹⁶⁾, una delle possibili specificazioni della logica dell'equilibrio economico generale. Tale versione semplificata pone in rilievo la contrapposizione tra uno strumento discrezionale (l'offerta di moneta) e il sistema di automatismi di mercato che mettono capo alla flessibilità del salario monetario. Siamo qui di fronte a un caso particolare della contrapposizione più ampia tipica

dei modelli di equilibrio economico generale, tra strumenti discrezionali e automatismi di mercato che, se liberi di esplicare i loro effetti, permettono al sistema in esame di conseguire la posizione ottimale, cioè la piena occupazione.

Nelle varie formalizzazioni elaborate dai teorici della sintesi neoclassica, agli automatismi tipici del sistema marginalista tradizionale (come la sostituzione capitale-lavoro) sono stati man mano aggiunti vari altri automatismi, relativi al mercato finanziario (sostituzione moneta-titoli) e alla composizione della domanda (sostituzione consumi-risparmi indotta dall'effetto ricchezza reale)¹⁷⁾.

In effetti questo secondo gruppo di automatismi non svolge lo stesso ruolo del primo, in quanto essi incidono sulla domanda aggregata portandola al livello corrispondente alla piena utilizzazione della capacità produttiva disponibile, che non necessariamente coincide con la piena occupazione della forza-lavoro. La sostituzione capitale-lavoro, invece, ha nella teoria marginalista il ruolo di assicurare la coincidenza della piena utilizzazione degli impianti con la piena occupazione della forza-lavoro.

Quest'ultimo meccanismo, com'è noto, è stato oggetto di critiche decisive nel dibattito sulla teoria del capitale degli anni '60. In particolare Garegnani ha mostrato l'impossibilità di costruire una curva di domanda di lavoro "well behaved", cioè che si presenti come funzione monotona decrescente del salario reale¹⁸⁾. Di conseguenza non è possibile escludere situazioni di disoccupazione strutturale di tipo classico anche in presenza di piena utilizzazione degli impianti, cioè anche assumendo che i vari meccanismi di aggiustamento sopra discussi in relazione al modello Pigou-Modigliani operino con piena efficacia.

6. Tanto i neokeynesiani quanto i monetaristi non sembrano aver fronteggiato, in tutta la loro importanza, i risultati del dibattito sulla teoria del capitale. Spesso il problema viene aggirato con accenni alla abbondante disponibilità di capitale nei paesi sviluppati¹⁹⁾: ma lo

apparente "buon senso" del richiamo non costituisce una dimostrazione logica. Al contrario, la problematica harrodiana del rapporto tra saggio naturale, saggio garantito e saggio effettivo di crescita mostra che l'assenza di disoccupazione strutturale in un dato momento (o periodo storico) non garantisce contro una comparsa del fenomeno in un momento successivo. Comunque, anche qualora il fenomeno della disoccupazione strutturale non fosse rinvenibile nelle economie mature, ciò potrebbe risultare dall'azione di forze diverse da quelle ipotizzate dalla teoria marginalista: dal momento che quest'ultima si è rivelata insoddisfacente sul piano logico, sarà allora necessario e possibile costruire una spiegazione teorica diversa del fenomeno²⁰⁾.

E' in questa luce che possiamo leggere il dibattito sviluppatosi negli ultimi anni attorno alla "curva di Phillips": come un tentativo, cioè, di aggirare i problemi sollevati dal dibattito sulla teoria del capitale attraverso la costruzione di un concetto di "tasso naturale di disoccupazione", che come cercheremo di mostrare in questo paragrafo riconduce la disoccupazione ai termini prekeynesiani di un fenomeno di frizioni del mercato; e sarà interessante notare come lungo questa linea si muovano tanto i monetaristi quanto i neokeynesiani.

Com'è noto, la curva di Phillips è una relazione empirica tra tasso di disoccupazione e tasso di variazione dei salari monetari²¹⁾. Tale relazione empirica ovviamente può ricevere varie spiegazioni e qualificazioni teoriche: ad esempio, può essere collegata alla teoria marxiana delle fluttuazioni dell'esercito industriale di riserva o può essere integrata dalla considerazione della strategia sindacale²²⁾. Nell'ambito del filone teorico marginalista, la curva di Phillips ha trovato una sua collocazione come logica conseguenza dell'operare di un mercato del lavoro che non soddisfa tutti i requisiti della concorrenza perfetta. L'approccio dell'equilibrio economico generale, allora, può spiegare l'esistenza di una disoccupazione "frizionale" (e la relazione inversa intercorrente tra quest'ultima e il tasso di variazione dei salari monetari) in base ad elementi quali: conoscenza imperfetta,

costi di ricerca, rischio e incertezza, segmentazione del mercato, minimi salariali, sussidi di disoccupazione, instabilità del lavoro, discriminazioni di razza o sesso, ecc.²³⁾.

L'accettazione da parte dei neokeynesiani di quest'interpretazione della curva di Phillips segna il loro definitivo distacco dalla concezione keynesiana della possibile esistenza di equilibri non transitori di sottoccupazione. L'importanza di questo fatto è sottolineata da Modigliani, ed è riscontrabile ad esempio nella decisa reazione di un keynesiano come Weintraub contro questa utilizzazione della curva di Phillips²⁴⁾.

Per i monetaristi, viceversa, l'interpretazione della curva di Phillips sopra ricordata può essere accolta senza che si richieda alcuna revisione della loro tradizione concettuale. Il dibattito quindi viene a centrarsi non sull'interpretazione della natura della disoccupazione, ma sulla forma della curva di Phillips, dopo la proposta da parte di Friedman e Phelps di una distinzione tra una curva di breve e una curva di lungo periodo basata sull'influenza delle aspettative inflazionistiche²⁵⁾. Più precisamente, per i neokeynesiani la curva di Phillips ha inclinazione negativa, di modo che la scelta di una specifica coppia di valori di equilibrio nella gamma delle possibili alternative viene a dipendere dalle preferenze sociali sul trade-off tra inflazione e disoccupazione. Nell'approccio monetarista, invece, ciò accade solo per la curva di Phillips di breve periodo, mentre la curva di Phillips di lungo periodo (in cui le aspettative sono realizzate) è verticale, e la scelta si riduce alla minimizzazione del tasso d'inflazione collegato all'(unico) valore del tasso naturale di disoccupazione²⁶⁾.

Le differenze sull'inclinazione della curva di Phillips sono rilevanti per il dibattito sulle scelte generali di politica economica: per i neokeynesiani una politica di sostegno della domanda aggregata che spinga la disoccupazione a valori inferiori al tasso naturale (che in questo caso è quello corrispondente al tasso nullo d'inflazione) ha efficacia permanente, anche se a costo di un tasso d'inflazione positi-

che del mercato del lavoro alla situazione ideale della concorrenza perfetta.

Dal trionfo del liberismo marginalista che così si compie risulta necessariamente esclusa la possibilità, centrale per l'ottica keynesiana, di situazioni non transitorie di disoccupazione strutturale. Tale esclusione, come si è visto, è messa in discussione dai risultati del dibattito sulla teoria del capitale: monetaristi e neokeynesiani, evitando di affrontare questo problema, non possono con ciò eliminarlo.

Alessandro Roncaglia

Università di Perugia

Mario Tonveronachi

Università di Siena

NOTE

- 1) J.Hicks, "Mr. Keynes and the Classics", Econometrica 1937; F.Modigliani, "Liquidity preference and the theory of interest and money", Econometrica 1944, e "The monetary mechanism and its interaction with real phenomena", Review of Economics and Statistics 1963; P.A.Samuelson, Economics, New York 1948.
- 2) F.Modigliani, "The monetarist controversy or, should we forsake stabilization policies?", American Economic Review 1977.
- 3) Ivi, pag.1.
- 4) Ibidem. Cfr. anche M.Friedman, A theoretical framework for monetary analysis, New York 1971, pag.61 (anche se occorre ricordare che per la metodologia friedmanita il ruolo delle questioni empiriche e delle questioni teoriche è diverso da quello loro attribuito comunemente); D.Patinkin, "Friedman on the quantity theory and Keynesian economics", in R.J.Gordon (ed.), Milton Friedman's monetary framework, Chicago 1970, pagg.130-1.
- 5) Friedman afferma di usare il modello IS-LM "in the attempt to communicate" pur considerandolo poco maneggevole: ciò significa che la sostanza della teoria monetarista trova espressione in forme analoghe alla sostanza della teoria neokeynesiana. Cfr. M.Friedman, "Comments" in J.L.Stein (ed.) Monetarism, Amsterdam 1976, pagg.315-6.
- 6) Cfr. F. Modigliani, "The monetarist controversy", cit., pagg.4 e 8.
- 7) Per un esempio di tale dibattito cfr. M.Friedman-W.Heller, Monetary vs. fiscal policy, New York 1969.
- 8) F.Modigliani-R.Brumberg, "Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data", in K.Kurikara (curatore), Post-Keynesian economics, New Brunswick 1954; F.Modigliani-A.K.Ando, "The 'Permanent Income' and the 'Life Cycle' hypothesis of saving behaviour: comparisons and tests", in Friend e Jones (curatori), Consumption and saving, Philadelphia 1960; F.Modigliani-A.K.Ando, "The 'Life Cycle' hypothesis of saving: aggregative implications and tests", American Economic Review 1963; M.Friedman, A theory of the consumption function, Princeton 1957.
- 9) Per una discussione della seconda formulazione del modello e una dimostrazione della sostanziale identità delle due formulazioni, cfr. A.Roncaglia e M.Tonveronachi, "Osservazioni a un recente studio di Modigliani e Padoa-Schioppa", Moneta e credito 1978.
- 10) M.Friedman, A theoretical framework cit., pag.16.
- 11) In caso di rigidità del salario monetario e, simultaneamente, di trappola della liquidità, la politica monetaria può non essere sufficiente a stabilire condizioni di piena occupazione. E' comunque possibile il ricorso alla politica fiscale, che nella versione sopra presen-

tata del modello neokeynesiano non appare esplicitamente in quanto opera tramite traslazione della funzione degli investimenti.

- 12) A.C.Pigou, Theory of unemployment, Londra 1933; "Mr. J.M.Keynes' General Theory of employment, interest and money", Economica 1936; "Real and money wage-rates in relation to unemployment", Economic Journal 1937; "Money wages in relation to unemployment", Economic Journal 1938; Employment and equilibrium, Londra 1941; Keynes's General theory: a retrospective view, Londra 1950.

- 13) In effetti Pigou assumeva investimenti nulli (e quindi implicitamente, tramite la condizione di equilibrio, risparmi nulli). Ma ciò, come fece notare N.Kaldor ("Prof.Pigou on money wages in relation to unemployment", Economic Journal 1937), non lo esimeva dalla necessità di incorporare esplicitamente nel modello una funzione del consumo.

- 14) Una funzione del consumo di tipo keynesiano viene introdotta da Pigou implicitamente nell'articolo del '38 ed esplicitamente nel libro del '41 citati nella nota 12. Quanto al tasso d'interesse, nella formulazione originaria della teoria di Pigou esso influenzava la velocità di circolazione della moneta, ma era determinato dalle preferenze intertemporali e dunque dall'esterno del modello, di modo che ai nostri fini esso può essere considerato come un dato; solo a partire dal libro del '41 Pigou si sposta verso una determinazione del tasso d'interesse endogena al modello, analogamente a quanto accade nello schema IS-LM.

- 15) Si può ricordare, inoltre, che l'analisi tradizionale non conduce necessariamente a negare la validità di interventi pubblici in senso anticiclico, ove i disturbi esterni siano di dimensioni particolarmente significative o i meccanismi automatici di mercato non sufficientemente efficaci. Ad esempio Pigou negli anni '20 è favorevole a politiche di lavori pubblici per combattere la disoccupazione (fra l'altro proponendo una delle prime critiche del "crowding out", o effetto di spiazzamento della spesa pubblica sugli investimenti privati; cfr. il suo Industrial fluctuations, Londra 1927).

- 16) F.Modigliani, "The monetary mechanism" cit., pagg.80-1.

- 17) Per il "portfolio approach", basato sulla sostituzione tra attività finanziarie, cfr. J.Tobin, "Liquidity preference as behaviour towards risk", Review of Economic Studies 1958. Per l'effetto ricchezza reale, cfr. A.C.Pigou, "Economic progress in a stable environment", Economica 1947; J.Tobin, "Money wage rates and employment", in S.Harris (ed.) The new economics, New York 1947; D. Patinkin, "Price flexibility and full employment", in F.Lutz e L.Mintz (eds.), Readings in monetary theory, Londra 1952.

- 18) Cfr. P.Garegnani, "Heterogeneous capital, the production function and the theory of distribution", Review of Economic Studies 1970, sez. 6; e, per l'applicazione dei risultati del dibattito sulla teoria del capitale ai temi esaminati in queste pagine, P.Garegnani, "Note su consumi, investimenti e domanda effettiva", Economia internazionale 1964 e 1965 (in particolare p.626 della Parte I, 1964, e pp.605-10 della parte II, 1965).
- 19) "In a sense unemployment is all frictional -at least in developed countries" (F.Modigliani, "The monetarist controversy" cit., p.3).
- 20) Si vedano gli accenni in questa direzione di P.Garegnani, "Note su consumi" cit., parte II, pag.608.
- 21) A.W.Phillips, "The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957", Economica 1958.
- 22) Cioè tener conto del fatto che a parità di tasso di disoccupazione il sindacato può adottare strategie diverse che implicano diversi tassi di variazione dei salari monetari: cfr. P.Sylos Labini, Sindacati, inflazione e produttività, Bari 1972. Spesso la curva di Phillips è utilizzata come base per una teoria dell'inflazione; ma occorre ricordare che il passaggio dal tasso di aumento dei salari al tasso di aumento dei prezzi implica un'ulteriore riflessione teorica: cfr. P.Sylos Labini, "Prices and income distribution in manufacturing industry", dattiloscritto 1978.
- 23) Per il collegamento tra la curva di Phillips e l'impostazione teorica dell'equilibrio economico generale che permette di giungere a un concetto di tasso naturale di disoccupazione tenendo conto delle aspettative inflazionistiche, cfr. E.S.Phelps, "Phillips curves, expectations of inflation, and optimal unemployment over time", Economica 1967; Phelps et al., Microeconomic foundations of employment and inflation theory, New York 1970; Phelps, Inflation policy and unemployment theory, Londra 1972.
- 24) "Acceptance of the Phillips curve relation implied some significant changes in the Keynesian framework... It...impaired the notion of a stable underemployment equilibrium" (F.Modigliani, "The monetarist controversy" cit., p.3). Di S.Weintraub cfr. ad es. i testi raccolti in Keynes, Keynesians and Monetarists, Philadelphia 1978.
- 25) Cfr. gli scritti di Phelps citati nella nota 23; di M.Friedman, "The role of monetary policy", American Economic Review 1968; Unemployment versus inflation? An evaluation of the Phillips curve, Londra 1975; e la Nobel memorial lecture, Inflation and unemployment: the new dimension of politics, Londra 1977.
- 26) M.Friedman (Inflation and unemployment cit., pp.17-29) richiama anche la possibilità di una curva di Phillips inclinata positivamente, in quanto l'inflazione accentuerebbe elementi quali l'incertezza che in-

fluiscono negativamente sui livelli di produzione.

- 27) Il problema era già visto in questi termini, di fronte all'atmosfera interventista sviluppatasi all'epoca del New Deal, da uno dei fondatori della scuola di Chicago, H.C.Simons (cfr. il suo "Rules versus authorities in monetary policy", Journal of Political Economy 1936).
- 28) M.Friedman, The counter-revolution in monetary theory, Londra 1970, pp.26-7.
- 29) F.Modigliani, "The monetarist controversy" cit., pp.13-4.
- 30) Ivi, p.1.