

## IL CONTRIBUTO DI MODIGLIANI AL PROGETTO DI INFLAZIONE PROGRAMMATA E SCAMBIO POLITICO-ECONOMICO\*

di Giuseppe Ciccarone, Giovanni Di Bartolomeo

---

L'articolo esamina il sostegno fornito da Modigliani alle politiche economiche realizzate in Italia attraverso lo smantellamento della scala mobile al 100% dei salari e il progetto di inflazione programmata, moderazione salariale e scambio politico, portato avanti anche e soprattutto da Tarantelli. Dopo aver ricordato l'intensità della relazione umana e scientifica intercorsa tra i due economisti, l'articolo sintetizza la "Proposta Tarantelli" e ne mette in luce le fondamentali teoriche, incentrando l'attenzione sui salari nominali e sulla riformulazione della curva di Phillips operata da Modigliani e Tarantelli. Viene quindi analizzato il contributo scientifico di Modigliani alla proposta, che si sostanzia soprattutto nella teoria della formazione dei prezzi e nel ruolo svolto dalle aspettative nell'influenzare l'inflazione effettiva, e si mette in luce la solidità analitica che quel contributo assicura alla necessità di garantire moderazione salariale e predeterminazione dell'inflazione. Nel sottolineare l'attualità del pensiero di Modigliani, il lavoro si conclude con una breve discussione sul futuro della concertazione nell'attuale contesto europeo.

The paper examines the support provided by Modigliani to the policies carried out in Italy through the dismantling of the full indexation of wages ("scala mobile") and, more generally, Tarantelli's policy project – centred on programmed inflation, social dialogue, wage moderation, and political exchange. After recalling the depth of the human and scientific relation between the two economists, the paper summarises the "Tarantelli Proposal" and highlights its theoretical foundations, focusing attention on nominal wages and the reformulation of the Phillips curve, as proposed by Modigliani and Tarantelli. It subsequently analyses Modigliani's scientific contribution to the proposal, which can be identified especially in the theory of price formation and in the role played by expectations in shaping effective inflation, highlighting the analytical strength it guarantees to the need of price moderation and predetermined inflation. After stressing Modigliani's relevance today, the paper concludes with a brief discussion of the future of social dialogue in the present European context.

---

### 1. INTRODUZIONE

In questo lavoro intendiamo esaminare il sostegno fornito da Franco Modigliani a quell'insieme di politiche economiche realizzate in Italia attraverso lo smantellamento della

---

Giuseppe Ciccarone, Dipartimento di Economia e Diritto, Facoltà di Economia, Sapienza Università di Roma.

Giovanni Di Bartolomeo, Dipartimento di Economia e Diritto, Facoltà di Economia, Sapienza Università di Roma.

\* Questo lavoro è stato presentato al Convegno organizzato dalla Fondazione Anna Kuliscioff "Omaggio a Franco Modigliani, Premio Nobel dell'Economia 1985", organizzato in occasione del Centenario della nascita (Milano, 18 giugno 2018). Gli autori ringraziano Francesco Forte e Giorgio La Malfa per suggerimenti e commenti.

scala mobile al 100% dei salari (realizzata con l'accordo del gennaio 1975 sull'unificazione del punto di contingenza) e il progetto di "inflazione programmata" *cum* scambio politico. Questo progetto venne portato avanti anche e soprattutto da Ezio Tarantelli, fino al barbaro omicidio avvenuto il 27 marzo 1985 nel parcheggio della Facoltà di Economia e Commercio (oggi soltanto Economia) della Sapienza Università di Roma. Per questo motivo, ci riferiremo a questo complesso di misure come "Proposta Tarantelli".

Ezio Tarantelli venne assassinato dalle Brigate Rosse perché colpevole di combattere la spirale prezzi/salari/prezzi alimentata dalla scala mobile e di opporsi, anche nel suo ruolo di consulente economico della Confederazione Italiana Sindacati Lavoratori (CISL), al referendum abrogativo delle norme introdotte il 14 febbraio 1984 dal Governo Craxi con il cosiddetto "decreto di San Valentino", poi convertito nella legge 12 giugno 1984, n. 219. Questo decreto accoglieva un accordo tra le associazioni imprenditoriali, la CISL e l'Unione Italiana del Lavoro (UIL), e tagliava 4 punti percentuali di scala mobile, realizzando, almeno in parte, una proposta avanzata da Tarantelli nell'aprile del 1981 sul quotidiano "la Repubblica". Dopo la vittoria del "no" al referendum del 9 e 10 giugno 1985, si dovette aspettare il 31 luglio 1992 per vedere definitivamente soppresse la scala mobile e l'indennità di contingenza, con la firma del protocollo di intesa tra il Governo Amato I e le parti sociali.

Il ruolo svolto da Modigliani nella costruzione di queste politiche e nel dibattito pubblico del tempo è estremamente rilevante, anche per il contributo teorico offerto attraverso una visione innovativa del mercato del lavoro, del metodo di fissazione dei prezzi adottato dalle imprese e del ruolo svolto dalle aspettative nell'influenzare l'inflazione effettiva, contributo senza il quale la necessità della moderazione salariale e della predeterminazione dell'inflazione perderebbe certamente di solidità analitica. Nel sottolineare questo ruolo, cercheremo di mettere in luce l'attualità dell'impianto concettuale sviluppato da Modigliani insieme a Tarantelli e la solidità analitica della proposta da loro avanzata.

Prima di procedere in questa direzione, vorremmo ricordare brevemente l'intensità della relazione umana e scientifica intercorsa tra questi due economisti, anche per comprendere meglio il convinto sostegno pubblico dato da Modigliani alla Proposta Tarantelli. È una relazione che inizia a metà anni Sessanta, quando Ezio lavora al Servizio studi della Banca d'Italia e Modigliani viene chiamato dall'allora governatore Guido Carli come consulente nella realizzazione del modello econometrico M1-BI, e si intensifica in seguito, tra il 1974 e il 1979, nei semestri dell'insegnamento di Tarantelli al MIT come *visiting professor* di *Comparative Systems of Industrial Relations*. Il loro rapporto prosegue in tutti gli anni di insegnamento universitario di Ezio, prima all'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, poi all'Università di Firenze e infine alla Sapienza Università di Roma.

La stima di Tarantelli per Modigliani e la sua convinzione della centralità della moderazione salariale emergono anche dalle parole da lui usate sulla necessità di realizzare una svolta politica per ottenere la moderazione salariale:

[s]e vi fosse una svolta politica in Italia, molti nominerebbero forse perfino Franco Modigliani a ministro dell'economia e se non accettasse ne cercherebbe un altro bravo quanto lui. Né gli permetterebbero di ridurre solo il salario reale tutte le volte che è veramente necessario, ma lo pregherebbero di redistribuirlo anche un po' meno scandalosamente verso chi più lavora e meno a punto gli chiederebbero di articolare un programma di consumi sociali, di riconversione industriale di lotta al parassitismo<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Le parole di Tarantelli, tratte da un articolo pubblicato su "Paese Sera" del 19 marzo 1976, vanno inserite in un

Nel contesto di questo rapporto e in occasione del suo ricordo dell'omicidio di Ezio, Modigliani motiva la rilevanza del tema che affrontiamo nei prossimi paragrafi nel modo seguente: "Tarantelli venne ucciso perché, con coraggio, diceva la verità sulle aberrazioni della scala mobile e del punto unico. Fu lui, con me, a lanciare l'idea dell'inflazione programmata e della contrattazione tra le parti sociali, basandosi sul modello che comincia contrattando il salario nominale, sulla base di un obiettivo per l'inflazione futura" (Modigliani, 2001, p. 248).

La lunga e profonda relazione tra i due economisti aiuta anche a comprendere, almeno parzialmente, il motivo per cui, in una lettera datata 14 luglio 1983, Tarantelli (1983) senta il bisogno di informare Modigliani della sua *intenzione* di rilanciare la proposta di inflazione programmata: "Caro Franco [...] sono in procinto di rilanciare la proposta di predeterminazione dell'inflazione. Come puoi comprendere sto ricevendo varie e forti pressioni per una modifica anche parziale di questa impostazione [...] ma non ho alcuna intenzione di cambiare linea. Costi quel che costi ai miei rapporti col sindacato e fuori. In questo spero che riconoscerai qualcuno dei tuoi insegnamenti".

Per affrontare il tema così circoscritto, il presente lavoro è strutturato nel modo seguente. Nel paragrafo 2 sintetizziamo la Proposta Tarantelli di inflazione programmata, moderazione salariale e scambio politico. Nel paragrafo 3 mettiamo in luce le fondamenta teoriche di quella proposta, incentrando in particolare l'attenzione sui salari nominali e sulla riformulazione della curva di Phillips operata da Modigliani e Tarantelli. Nel paragrafo 4 esaminiamo il contributo intellettuale fornito da Modigliani all'elaborazione del progetto di inflazione programmata. Nel paragrafo 5 sottolineiamo l'attualità del pensiero di Modigliani e discutiamo il futuro della concertazione nell'attuale contesto europeo.

## 2. INFLAZIONE PROGRAMMATA, MODERAZIONE SALARIALE E SCAMBIO POLITICO

Scopo di questo paragrafo è di descrivere sinteticamente l'insieme di misure di politica economica che definiamo per semplicità "Proposta Tarantelli". Nel prossimo paragrafo metteremo invece in luce il ruolo svolto dalla ricerca comune di Modigliani e Tarantelli (MT) nel fornire solide fondamenta teoriche a quel programma e al comportamento che avrebbe dovuto tenere il sindacato italiano per contribuire a piegare l'inflazione a due cifre.

Nella versione originaria, quella proposta può essere schematicamente riassunta come segue (Tarantelli, 1988, 1995). Se, in un'economia aperta operante in un sistema di cambi fissi, (i) le autorità di politica economica ritengono necessario controllare strettamente il tasso di inflazione, (ii) la politica monetaria determina autonomamente la quantità di moneta che, dato il saldo del conto corrente della bilancia dei pagamenti, consente di rispettare il vincolo estero, (iii) i prezzi vengono fissati in base ai salari e alla produttività, allora: una politica concertata di moderazione salariale, con i salari monetari determinati sulla base dell'inflazione programmata per il futuro, piuttosto che dell'inflazione sperimentata in passato, può garantire lo stesso reddito reale disponibile alle famiglie lavoratrici, una maggiore occupazione e una minore inflazione (e quindi un miglioramento paretiano del benessere complessivo) rispetto a ciò che si conseguirebbe in assenza di tale politica.

contesto in cui Modigliani criticava la riforma dei meccanismi di indicizzazione della scala mobile al punto unico di contingenza, sostenendo invece le ragioni della moderazione salariale per accrescere l'occupazione.

Nel sottolineare subito che la dipendenza dei prezzi dai salari è condizione necessaria per sostenere la necessità di predeterminare l'inflazione, è possibile sintetizzare i nessi logici essenziali del ragionamento nel modo seguente:

- (i) la moderazione salariale riduce le aspettative di crescita dei prezzi e dunque, a parità di salario reale, l'inflazione effettiva, migliorando il saldo del conto corrente della bilancia dei pagamenti;
- (ii) essendo di conseguenza necessari minori afflussi di capitale dall'estero, è possibile abbassare i tassi di interesse, con effetti positivi sugli oneri sul debito pubblico, gli investimenti e, dunque, la produttività;
- (iii) l'occupazione aumenta, trainata dalla domanda interna e dalle esportazioni;
- (iv) i risparmi nella spesa pubblica, insieme all'inasprimento della lotta all'evasione fiscale, consentono di compensare eventuali riduzioni dei redditi reali dei lavoratori con maggiori e migliori servizi di welfare, oltre che con la partecipazione diretta delle parti sociali alla definizione delle azioni di policy, consentendo loro di diventare, interamente e sostanzialmente, attori di politica economica.

A tal riguardo sono utili due osservazioni principali. In primo luogo, l'inflazione programmata è un'ancora per le aspettative di inflazione. In secondo luogo, se lo scambio "politico-economico" si sostanzia in una maggiore partecipazione del sindacato alle scelte di politica economica quale corrispettivo per la moderazione salariale, il progetto implicitamente prevedeva un vantaggio di medio termine per i lavoratori, ma una possibile perdita di benessere dovuta alla riduzione dei salari reali che il resto della società, in base al principio di compensazione di Kaldor e Hicks, avrebbe potuto compensare, mantenendo un beneficio netto, grazie all'aumento del benessere generato dalla riduzione della scala mobile.

All'inizio degli anni Ottanta, per Tarantelli e Modigliani vi erano soltanto due modi per rientrare dall'inflazione: (i) una politica salariale d'anticipo attraverso la quale il sindacato annuncia la propria moderazione salariale in cambio di un pacchetto consistente in un numero limitato, ma credibile, di contropartite strutturali; (ii) una recessione prodotta da politiche monetarie di impronta monetarista. Naturalmente, essendo Tarantelli e Modigliani accomunati da una visione del mondo in base alla quale il "problema" era la disoccupazione di massa, essi non potevano che suggerire di seguire la prima via.

In sostanza, l'intuizione "geniale"<sup>2</sup> di Tarantelli consisteva nella necessità di capovolgere il meccanismo dell'indicizzazione e legare il salario reale alla produttività. La sua proposta partiva dal calcolo dell'inflazione futura, non di quella passata, perché sganciando la scala mobile dall'indicizzazione al passato (trimestre precedente) e indicizzandola al futuro (trimestre seguente) si sarebbe alleggerito il peso della scala mobile. Ciò avrebbe consentito di rompere la dinamica viziosa determinata dal rincorrersi dei prezzi e dei salari, salvaguardando i lavoratori con la prospettiva di restituire loro quel che era stato loro tolto, qualora non si fosse registrato un aumento dell'occupazione attraverso il miglioramento della competitività.

Come enfatizzava Tarantelli:

[n]on mi stancherò mai abbastanza di sottolineare che nella mia proposta il meccanismo della scala mobile non è modificato in alcun punto. Il grado di copertura della scala mobile resta identico a quello attuale, per cui i lavoratori non perdono neanche una lira in termini reali, cioè

<sup>2</sup> Così la definisce Modigliani (2001, p. 183).

in termini di potere d'acquisto del salario. Il motivo di questo è che i lavoratori hanno garanzia che, se alla fine dell'anno il tasso di incremento effettivo registrato dai prezzi supera quello concordato dalle parti sociali, essi hanno diritto al conguaglio calcolato con la stessa copertura della scala mobile attuale<sup>3</sup>.

La Proposta Tarantelli prende originariamente forma in un contesto diverso da quello che oggi caratterizza non solo l'Italia, ma tutte le principali economie europee. In quel contesto, l'esigenza di mantenere bassa l'inflazione per garantire la competitività dei prodotti nazionali si confrontava con il tentativo dei sindacati di fissare i salari nominali in modo da mantenere quantomeno costanti i redditi reali dei lavoratori, e con quello delle imprese di determinare i prezzi dei beni in modo da garantirsi margini di profitto compatibili con quelli dei concorrenti esteri. Ciò avveniva in una situazione in cui le banche centrali nazionali potevano agire con una qualche autonomia riguardo alle decisioni di politica monetaria e al controllo dell'inflazione, pur rimanendo vincolate nella ricerca dell'equilibrio esterno dagli accordi, vigenti all'interno del Sistema monetario europeo (SME), sulle dinamiche consentite del tasso di cambio.

Il prerequisito implicito della proposta era una sorta di accettazione delle regole del gioco garantite dal Governo: nella terminologia di Tarantelli, l'assenza di un residuo ideologico. Ispirata dalle politiche attuate nei Paesi del Nord Europa e in Germania, la proposta si incardinava in un più generale impianto che prevedeva l'implicita accettazione del Governo della dinamica salariale, e quindi dell'inflazione e della disoccupazione, attraverso scambi politici, mediati dal Governo, tra sindacati e rappresentanze imprenditoriali<sup>4</sup>. Tarantelli intendeva così spostare lo scambio politico dal salario monetario su un più alto terreno di scontro tra interessi contrapposti, mettendo nelle mani del sindacato la possibilità di contribuire a determinare la politica economica del Paese. Del resto, le esperienze del *maggio francese* e dell'*autunno caldo* in Italia avevano dimostrato la forza che sindacati e lavoratori potevano esprimere in una contrattazione sociale, una forza che restava tuttavia potenziale fino a quando questi non si fossero dotati dei necessari strumenti analitici, oltre che istituzionali<sup>5</sup>.

Se la sostanziale validità dell'intuizione originaria è stata dimostrata anche analiticamente (Acocella, Ciccarone, 1995a, 1995b), la sua attuale praticabilità è resa problematica dai numerosi cambiamenti occorsi negli ultimi decenni, a partire dal fatto che ora la politica monetaria viene decisa a livello sovranazionale dalla Banca Centrale Europea (BCE) e che le politiche salariali della molteplicità di sindacati esistenti sembrano distanti dal configurare un significativo grado di coordinamento. Prima di esaminare, nel paragrafo 5, le modifiche che il nuovo ambiente economico richiede di apportare alla formulazione originaria della Proposta Tarantelli, è utile discutere preliminarmente i suoi fondamenti teorici, mettendo in luce il fondamentale contributo offerto a tal riguardo dalla concettualizzazione del mercato del lavoro elaborata da MT.

<sup>3</sup> La citazione è tratta da un'intervista a Tarantelli pubblicata su "Il Giorno" del 9 aprile 1981.

<sup>4</sup> Ci si avvicinava in tal modo soprattutto al modello svedese, e anche su questo aspetto esistevano forti punti di convergenza tra Tarantelli e Modigliani (si veda, ad esempio Asso, 2007, p. 40).

<sup>5</sup> In questo senso va interpretato lo sforzo profuso da Tarantelli per far nascere l'Istituto per gli Studi di Economia del Lavoro (ISEL) e il suo modello per previsioni e simulazioni di politica economica, messe a disposizione di tutte le sigle sindacali (Di Bartolomeo, Papa, 2017).

## 3. FONDAMENTI TEORICI: SALARI NOMINALI E CURVA DI PHILLIPS

In una schematica rappresentazione, Tarantelli (1974, pp. 3-14 e 1986, pp. 522-32) descriveva la sua visione del mercato del lavoro attraverso quattro elementi principali:

(i) i prezzi dei beni sono determinati applicando un *mark-up* sul costo del lavoro, dato dal rapporto tra salario e produttività del lavoro (Hall, Hitch, 1939)<sup>6</sup>;

(ii) la curva di Phillips mette in relazione il tasso di variazione dei salari nominali e il tasso di disoccupazione (Phillips, 1958);

(iii) la legge di Okun (1962) determina la domanda di lavoro in base al valore dell'output reale (e delle sue variazioni), e quindi in base a una funzione di produzione aggregata (a rendimenti crescenti). La presenza di una frizione nel mercato del lavoro – rappresentata dalla presenza di costi di assunzione e licenziamento a carico delle imprese, che le induce a variare il numero di occupati meno delle ore lavorate – genera una elasticità positiva, ma minore di uno, della domanda di lavoro (intesa come posti di lavoro) alle variazioni della produzione, con conseguente aumento della produttività del lavoro al crescere della produzione aggregata;

(iv) l'ipotesi del *lavoratore scoraggiato* svolge un ruolo chiave nel determinare la funzione di offerta aggregata di lavoro: la partecipazione alla forza lavoro è funzione dell'occupazione totale (Tella, 1964).

Secondo MT, questo modello doveva essere emendato, fornendo microfondazioni alla curva di Phillips e rendendo maggiormente realistico il funzionamento del mercato del lavoro. Questo obiettivo venne conseguito da MT (1979) attraverso una riformulazione della “legge di Holt” (1970a, 1970b). In base a questa “legge”, che faceva affidamento sulla teoria del *job search*, i flussi di assunzioni e separazioni possono essere concepiti come variabili casuali indipendenti dal ciclo economico, e la probabilità di trovare un lavoro, definita dal rapporto tra il flusso di assunzioni e i disoccupati (in cerca di lavoro), è uguale all'inverso del tempo dedicato alla ricerca di lavoro, che stabilisce anche la dinamica del salario.

Se il flusso di assunzioni è costante, la probabilità di trovare un lavoro e l'equazione che stabilisce la dinamica del salario definiscono una curva di Phillips basata sulle caratteristiche, frizioni incluse, del mercato del lavoro. Se invece, come ritengono MT (Modigliani, Tarantelli, 1979), quel flusso dipende da elementi strutturali e da componenti cicliche, sia l'*hiring rate* che il *separation rate* si modificano in funzione dell'output totale e delle sue variazioni. Secondo MT, il mercato del lavoro è segmentato e la forza lavoro è eterogenea (Modigliani, Tarantelli, 1973). Quest'ultima è dotata di diversi livelli di produttività a seconda del settore in cui opera: un settore primario, caratterizzato da elevate competenze e formazione *firm-specific*; un settore secondario, caratterizzato da piccole imprese competitive specializzate in attività ad alta intensità di lavoro, salari più bassi e maggiore mobilità dei lavoratori tra imprese diverse. Nelle fasi positive del ciclo, vengono assunti lavoratori non specializzati e molto mobili, che sono anche i primi a essere espulsi nelle fasi negative. Questi lavoratori possono essere però successivamente assunti dalla stessa, o da altre imprese, possibilmente senza transitare per un lungo periodo di tempo in una condizione di disoccupazione (Tarantelli, 1980).

<sup>6</sup> Nel testo si fa sempre riferimento alla produttività per lavoratore occupato (rapporto tra valore aggiunto e occupati), dato che i lavoratori già occupati possono avvantaggiarsi degli aumenti salariali legati a quelli della produttività prima di quelli che verranno assunti successivamente e che rappresentano attualmente fattori produttivi non utilizzati. È però utile sottolineare che, in presenza di costi decrescenti, l'aumento maggiormente rilevante nel più lungo termine è quello della produttività oraria, che fa riferimento al complesso dei fattori produttivi presenti nell'economia.

Queste caratteristiche del mercato del lavoro spezzano l'uguaglianza tra la probabilità di trovare un lavoro e il tempo dedicato alla ricerca di lavoro, e modificano la curva di Phillips, che ora non esprime più una relazione funzionale tra tasso di variazione dei salari e tasso di disoccupazione, ma tra il tasso di variazione dei salari, da un lato, e la probabilità (endogena) di essere occupato, l'*inflazione attesa* e la quota di salari che possono essere ricontrattati in ogni periodo, dall'altro. In tal modo, MT introducono nell'equazione che stabilisce la dinamica salariale anche lo sforzo profuso nella ricerca di lavoro, l'efficienza delle istituzioni di *matching*, i processi di formazione *on-the-job*, il sindacato e il loro potere negoziale (*bargaining power*).

Da questo impianto discende anche l'esistenza di una famiglia di curve di Phillips, la posizione di ognuna delle quali dipende dalla composizione e dalla formazione della forza lavoro. Nel breve periodo, un aumento della domanda comporta aumento dell'occupazione, riduzione della probabilità di trovare un posto di lavoro e progressiva inclusione di lavoratori meno specializzati, con peggioramento del *trade-off* tra minore disoccupazione e maggiore inflazione. Contrariamente a quanto implicito nella legge di Okun, l'andamento della produttività è dunque anticiclico. Nel più lungo termine, l'aumento dei salari e della produzione – dopo una fase iniziale in cui prevarrà l'aumento delle ore lavorate – favorirà l'investimento, la formazione *on-the-job* e l'occupazione di lavoratori meno qualificati, con miglioramento del *trade-off* rappresentato dalla curva di Phillips, che si muoverà verso il basso (Tarantelli, 1970).

Per chiudere il modello proposto da MT, la produzione di equilibrio deve essere determinata attraverso l'impianto IS/LM (Fiorito, 1985, p. 513), anche se questo schema potrebbe accogliere un ruolo altresì importante per la distribuzione del reddito. In un'economia chiusa, un aumento della quota dei profitti sul reddito (prodotto, ad esempio, dalla difficoltà dei prezzi di adeguarsi all'inflazione da costi) può infatti generare una riduzione dei consumi, che può essere tuttavia compensata, o più che compensata, da un aumento degli investimenti stimolato dalla redistribuzione del reddito a favore dei profitti.

I fondamenti teorici della Proposta Tarantelli cominciano a essere ben delineati. La curva di Phillips ripensata da MT associa alle *aspettative di inflazione* le caratteristiche della contrattazione salariale, lo sforzo profuso dai lavoratori nella ricerca di posti di lavoro, l'efficienza della funzione di *matching* e la formazione *on-the-job* nel determinare il tasso di variazione dei salari. L'ipotesi che i prezzi dei beni siano determinati sulla base di *mark-up* lega dunque in modo stringente le *aspettative di inflazione* e le modalità di contrattazione del salario alla dinamica inflazionistica.

#### 4. IL CONTRIBUTO INTELLETTUALE DI MODIGLIANI

Il ruolo svolto da Modigliani nella definizione della Proposta Tarantelli è particolarmente significativo, sia dal punto di vista dell'ispirazione<sup>7</sup>, sia dal punto di vista teorico. Non vi è dubbio infatti che la proposta fosse stata ispirata dal dibattito che, a metà degli anni Settanta, si era incentrato attorno alle posizioni di Modigliani sulle politiche economiche italiane. D'altro canto, la proposta basava i suoi fondamenti teorici in numerosi studi di Modigliani (in particolare quelli sulla formazione dei prezzi, delle aspettative e quelli sulla curva di Phillips realizzati con lo stesso Tarantelli).

<sup>7</sup> Si veda, ad esempio, Modigliani (2001, p. 275).

Negli anni Settanta, Tarantelli viveva negli Stati Uniti, studiava al Boston College, ed era in stretto contatto con Modigliani, che scrive: “[i]nsieme tentammo ripetutamente, con corrispondenze scritte e durante i nostri brevi soggiorni in Italia, di convincere i sindacati che la strada degli aumenti del salario reale, non giustificati dalla produttività, e della loro protezione con una scala mobile al 100%, portava dritto dritto alla rovina del paese, alla disoccupazione di massa. I nostri sforzi negli anni settanta furono del tutto inutili” (Modigliani, 2001, p. 230).

Dal punto di vista dei fondamenti teorici della proposta, Modigliani ha sostenuto con convinzione, anche indipendentemente da Tarantelli, l’ipotesi della fissazione dei prezzi attraverso il *mark-up* e ha concepito l’esistenza di una curva di Phillips aumentata per le aspettative. Come discusso sopra, questi ingredienti teorici sono alla base dell’idea che, per ridurre l’inflazione effettiva, sia necessario ancorare le aspettative di crescita dei prezzi intervenendo sulla crescita dei salari. La proposta di Tarantelli si fonda infatti sulla concezione, evidenziata anche da Modigliani<sup>8</sup>, che le aspettative degli agenti economici giochino un ruolo determinante nella spirale prezzi-salari.

Il controverso contributo che vogliamo qui brevemente analizzare, a titolo esemplificativo, per motivare questo punto di vista è quello offerto da Modigliani e Padoa-Schioppa (1977) al dibattito sulla scala mobile, un contributo pubblicato due anni dopo la sigla, avvenuta nel 1975, dell’accordo sul punto unico di contingenza<sup>9</sup>. Questo articolo, il cui titolo esplicativo è *La politica economica in una economia con salari indicizzati al 100% e più*, propone come elemento analitico fondamentale il convincimento che ogni sforzo di portare l’output effettivo al di sopra del potenziale generi inflazione. Per realizzare un elevato reddito senza pressioni inflazionistiche è indispensabile ridurre i salari, aumentare la produttività e spostare l’onere fiscale dai profitti ai salari.

Questa conclusione individuava “il” problema dell’economia italiana nell’ancoraggio del salario all’inflazione anziché alla produttività, perché ciò penalizzava i profitti, riduceva gli investimenti, minacciava la vita delle imprese e, in ultima analisi, contraeva l’occupazione. Per superare la stagflazione, era quindi necessaria una regola salariale svincolata dal punto unico di contingenza, responsabile simultaneamente di eccessiva inflazione e insufficiente occupazione. La necessità della moderazione salariale e dell’aumento della produttività spostava in tal modo l’intervento di *policy* sul terreno politico-sindacale e sul più lungo periodo.

Il contributo di Modigliani e Padoa-Schioppa (1977) chiarisce, oltre ogni possibile dubbio, il ruolo che Modigliani attribuiva alla moderazione salariale nel tentativo di piegare un elevato tasso di inflazione, perché il suo convincimento che esistesse un *mark-up* sul costo del lavoro (fisso o crescente con la produzione) attribuiva al salario monetario un ruolo determinante nella spiegazione dell’occupazione e del livello generale dei prezzi.

Come scrisse egli stesso, l’economia keynesiana “inizia rifiutando come favola irrealistica il postulato classico che i salari e i prezzi sono sufficientemente flessibili in entrambe le direzioni da fare in modo che la domanda di moneta si adegui rapidamente a qualunque livello di offerta. Almeno in questo secolo [...] la flessibilità verso il basso dei salari nomi-

<sup>8</sup> Occorre notare che, fino dagli anni Cinquanta, Modigliani aveva lavorato a un progetto su aspettative, incertezza e investimenti con, tra gli altri, Charles Holt, John Muth e Herbert Simon (Holt *et al.*, 1960). Del resto, Modigliani compare nei ringraziamenti (e viene citato quattro volte) da Muth (1961) nel suo celebre articolo sulle aspettative razionali.

<sup>9</sup> Modigliani pubblicò con Tarantelli anche un altro importante saggio sugli effetti deleteri dei meccanismi di indicizzazione (Modigliani, Tarantelli, 1976).



nali non esiste, ammesso che sia mai esistita” (Modigliani, 2003, pp. 6-7). Per Modigliani, questa rigidità salariale rappresenta una condizione sufficiente per generare un equilibrio di sottoccupazione, anche in assenza di trappola della liquidità. Dato che il rapporto tra quantità di moneta e salario influenza la domanda effettiva, e quindi la produzione e l’occupazione, gli inasprimenti salariali, traducendosi in aumenti quantomeno proporzionali dei prezzi, generano inflazione e caduta dell’occupazione, senza piegare la distribuzione del reddito a favore dei lavoratori. Al contrario, una riduzione dei salari nominali si riflette in un minor prezzo di offerta della produzione e in un aumento del valore reale della quantità esistente di moneta (Modigliani, 1963)<sup>10</sup>, generando vantaggi ai lavoratori anche nel breve termine.

Questo convincimento teorico si traduce direttamente in proposta di *policy*. Ad esempio, nell’affrontare la crisi del 1976 e la soluzione di disoccupazione in cui versa l’economia italiana, Modigliani sostiene la necessità di eliminare la scala mobile e bloccare l’aumento dei salari, producendo in tal modo una riduzione del costo del lavoro e un aumento dei profitti che favorisca la crescita degli investimenti, della produzione e dell’occupazione, e che renda più competitive le esportazioni: “occorre accettare che per un certo periodo di tempo l’aumento dei prezzi sia superiore all’aumento dei salari, in modo da consentire alle imprese la ricostituzione dei profitti e dare quindi l’incentivo necessario agli investimenti” (“Corriere della Sera”, 3 gennaio 1976). In effetti, se l’intervento pubblico operasse per eliminare una distorsione non imposta al funzionamento del mercato, questa politica non sarebbe sostenibile nel più lungo termine, quando nessuno deve risultare danneggiato, a fronte dei guadagni di benessere ottenuto da qualcun altro.

Per questo motivo, Modigliani auspicava che il sindacato adottasse un atteggiamento cooperativo, volto a determinare un valore del salario compatibile con la quantità di moneta in circolazione e tale da non indurre un processo inflazionistico tale da peggiorare la competitività internazionale e deteriorare la bilancia dei pagamenti. A tal fine, è istruttivo ricordare che nel rapporto riservato sulla crisi economica italiana a lui commissionato nel gennaio 1976 dal Dipartimento di Stato americano (pubblicato in Asso, 2008), Modigliani sostenne l’ipotesi di un ingresso del Partito Comunista Italiano (PCI) nel Governo perché, insieme alla conseguente minore rivendicazione salariale che avrebbe indotto nella Confederazione Generale Italiana del Lavoro (CGIL), ciò avrebbe favorito la realizzazione di un processo di moderazione salariale. Dopo l’omicidio di Aldo Moro nel 1978 e il declino della prospettiva della politica di “solidarietà nazionale”, quell’auspicio di moderazione salariale, con l’aggiunta dello scambio politico, si realizzò con la Proposta Tarantelli, le politiche di concertazione realizzate dopo la crisi valutaria del 1992 e la collaborazione tra Governo e parti sociali volta a far entrare l’Italia nell’Unione monetaria europea.

## 5. L’ATTUALITÀ DEL PENSIERO DI MODIGLIANI E IL FUTURO DELLA CONCERTAZIONE

Modigliani ci ha lasciato in eredità una visione keynesiana del sistema economico, in cui l’occupazione è determinata dalla domanda aggregata e dove svolgono un ruolo fondamentale sia i flussi in entrata e in uscita dall’occupazione, sia la segmentazione del mercato

<sup>10</sup> Con salari flessibili, il livello dell’attività economica si determina invece sul mercato del lavoro (dei fattori produttivi): data la tecnologia di produzione, l’occupazione di equilibrio determina la produzione offerta di beni di consumo e di beni di investimento, il tasso di interesse determina la composizione della domanda tra consumi e investimenti, e la quantità di moneta determinata dalla banca centrale stabilisce il livello dei prezzi.

del lavoro e l'eterogeneità della forza lavoro. Dato che queste caratteristiche del sistema economico rappresentano oggi elementi imprescindibili delle più recenti modellizzazioni teoriche, esse sarebbero sufficienti a dimostrare la capacità anticipatrice e la rilevanza contemporanea del contributo di Modigliani al tema qui analizzato<sup>11</sup>.

Ad esempio, la distinzione tra lavoratori occupati e ore lavorate, insieme alla frizione nel mercato del lavoro rappresentata dalla presenza di costi di assunzione e licenziamento a carico delle imprese, che le induce a variare il numero di occupati meno delle ore lavorate e che produce disoccupazione involontaria in equilibrio, rappresentano caratteristiche principali dei più recenti modelli nuovo-keynesiani dinamici stocastici di equilibrio generale (NEK-DSGE)<sup>12</sup>. Anche lo sforzo profuso nella ricerca di lavoro, l'efficienza delle istituzioni di *matching*, i processi di formazione *on-the-job* e il potere negoziale (*bargaining power*) dei lavoratori nella contrattazione del salario sono ingredienti fondamentali della modellizzazione NEK-DSGE contemporanea con *search and matching frictions* nel mercato del lavoro, a ulteriore riprova dell'attualità della concettualizzazione di questo mercato proposta da Modigliani.

La fissazione dei prezzi dei beni sulla base di un *mark-up* sui costi marginali è poi interamente coerente con la loro rappresentazione NEK-DSGE in una economia caratterizzata da concorrenza monopolistica e differenziazione dei prodotti. Secondo questa rappresentazione, in presenza di impossibilità per tutte le imprese di adeguare i prezzi in tutti i periodi, la politica monetaria non è neutrale, ma influenza prodotto e occupazione dal lato della domanda, mentre la curva di Phillips esprime la relazione esistente tra inflazione corrente, da un lato, e inflazione attesa e costi marginali attesi per tutti i periodi futuri, dall'altro. Infine, anche nell'impianto nuovo keynesiano emerge la necessità di una istituzione, capace di indirizzare e ancorare le aspettative di inflazione, anche se in questo caso essa non è più rappresentata dalle parti sociali, ma da una banca centrale che adotti qualche regola annunciata che lega il tasso di interesse allo scarto tra inflazione attesa e inflazione obiettivo.

Pur in presenza di significative difficoltà dimostrate dalla teoria nuovo keynesiana dominante di prevedere la crisi finanziaria del 2007-2008, la successiva crisi economica e le politiche da attuare per superarla, ma anche di limitata capacità di modellare in modo accettabile i sistemi finanziari contemporanei<sup>13</sup>, l'impianto teorico di Modigliani ancora dimostra, dunque, tratti di distintiva attualità.

Questa visione teorica anticipatrice del funzionamento di una moderna economia capitalistica di mercato ha consentito a Modigliani di cogliere con precisione i suoi elementi critici e gli snodi dove si annidano le difficoltà da superare per conseguire sviluppo, pieno impiego e progresso dei lavoratori. Questo esito richiede, a suo avviso, un atteggiamento politico progressista, volto a ridurre le lacerazioni e il conflitto sociale, e a favorire la concertazione tra il Governo e le parti sociali. Il sindacato deve svolgere l'autorevole compito di incanalare il sistema verso il pieno impiego, assumendo atteggiamenti concertativi e favorendo la moderazione salariale. Le associazioni datoriali devono contribuire a questo percorso fissando i prezzi nel modo concertato, mentre il Governo deve essere il garante del mantenimento di una distribuzione equilibrata. Si capisce allora perché, nella lettera citata nell'introduzione, con la quale Tarantelli informa Modigliani della sua intenzione

<sup>11</sup> Sulla contemporaneità del pensiero di Modigliani, si veda anche Ciccarone, Di Bartolomeo (2018).

<sup>12</sup> Si vedano, ad esempio, Blanchard, Gali (2010); Gertler, Sala, Trigari (2008); Ravenna, Walsh (2008) e Trigari (2009).

<sup>13</sup> Due opposte visioni dell'attuale stato della teoria macroeconomica sono rappresentate, ad esempio, da Blanchard (2016) e Romer (2016).

di rilanciare, senza cedimenti, la sua proposta di predeterminazione dell'inflazione, egli esprima la speranza che in essa il suo maestro, collega e amico possa riconoscere qualcuno dei suoi insegnamenti.

La necessità sostenuta da Modigliani di uno scambio tra minore e più stabile inflazione, da un lato, e pari o maggiore reddito reale dei lavoratori, dall'altro, sembra oggi meno immediatamente realizzabile, soprattutto nelle piccole economie europee. Nel valutare questa possibilità, occorre tener conto di almeno quattro elementi essenziali che caratterizzano la situazione odierna.

(i) In primo luogo, i problemi del cambio e della competitività si pongono oggi anche tra l'economia europea nel suo complesso e quelle di altre grandi aree economiche (Stati Uniti, Giappone, Cina), con le quali i rapporti commerciali e finanziari si svolgono in un regime di cambi sostanzialmente flessibili (tra l'euro e le altre valute).

(ii) L'obiettivo prioritario della BCE, imposto dal suo statuto, è quello della stabilità dei prezzi; gli obiettivi di occupazione possono avere un peso rilevante soltanto se il loro perseguimento non inficia quella stabilità.

(iii) Il processo di integrazione economica, la creazione del mercato unico e la nascita della moneta unica hanno consentito alle imprese di accrescere la loro mobilità all'interno dell'unione monetaria e di scegliere con maggiore facilità le localizzazioni più convenienti dal punto di vista dei costi (soprattutto di quelli salariali). Mentre la Proposta Tarantelli prevedeva maggiori/migliori servizi di welfare e un eventuale scambio "politico-economico" in cambio della moderazione salariale, la mobilità territoriale delle imprese richiede ora significativa spesa pubblica in infrastrutture e sgravi fiscali, che incidono negativamente sulle risorse da destinare ai servizi di welfare e che possono associarsi alla richiesta di moderazione salariale proveniente dalle imprese.

(iv) La nuova configurazione assunta dall'economia europea è caratterizzata da una maggiore dispersione sindacale sullo spazio definito dalla moneta unica.

Queste caratteristiche differenziano in modo significativo l'attuale contesto economico-istituzionale rispetto a quello conosciuto da MT, nel quale la presenza di pochi sindacati nazionali e la scarsa mobilità delle imprese sul territorio europeo generava un terreno più favorevole alla concertazione tra i fattori della produzione, e dove il Governo nazionale poteva agire come soggetto di mediazione tra le parti, anche attraverso lo strumento dello scambio politico-economico.

La possibilità di calare la Proposta Tarantelli nell'ambito del nuovo territorio europeo richiede di partire dalla maggiore possibilità, generata dalla più elevata mobilità spaziale delle imprese, di favorire la deflazione salariale in assenza di coordinamento tra i sindacati europei. I sindacati nazionali dovrebbero dunque cercare di associare a queste dinamiche istituzionali il massimo grado di coordinamento a livello europeo. Di fronte alla loro dispersione sperimentata in Europa e ai limitati spazi di mediazione a disposizione del governo sovranazionale, questa conclusione appare come il prerequisito necessario di qualsiasi tentativo di favorire la concertazione tra le parti sociali e di adattare la Proposta Tarantelli al nuovo contesto economico europeo (Ciccarone, Marchetti, 2000).

Inoltre, nell'Unione monetaria europea, la BCE è il soggetto che coordina le aspettative inflazionistiche e influenza in tal modo l'effettivo andamento dei prezzi. In questo contesto, la moderazione salariale può essere interpretata soltanto come una strategia unilaterale perseguita da sindacati dalla *membership* limitata. Si tratta ovviamente di una politica distante dalla Proposta Tarantelli, dove la moderazione è soltanto uno dei molti tasselli di un progetto di politica economica organico e articolato.

Non sembra però impossibile pensare di ricostruire un ambiente economico-istituzionale nel quale il sindacato possa tornare a coordinare, se non le aspettative di inflazione, quantomeno i comportamenti di un insieme significativo di lavoratori, dove sia possibile attuare un'effettiva concertazione tra le parti sociali e dove il Governo possa utilizzare gli strumenti della politica economica per svolgere un ruolo di mediazione del conflitto distributivo. Un esempio di questa possibilità risiede nella ricerca di una contrattazione salariale nazionale che non si limiti a distribuire ex-post eventuali incrementi di produttività realizzati, ma che incentivi a generarli favorendo la spesa in R&S, l'acquisizione di capitale innovativo, la formazione e l'istruzione, le necessarie innovazioni organizzative.

Questa politica, che per motivi evidenti può essere etichettata come "produttività programmata" (Ciccarone, 2009, 2017; Ciccarone, Messori, 2013), si sostanzia nella possibilità di negoziare un obiettivo di crescita della produttività di medio periodo e di legare a esso la dinamica salariale in modo da incentivare investimenti e riorganizzazione dei luoghi di lavoro. In questo schema, il sindacato dovrebbe individuare un equilibrio nel *trade-off* tra un maggior salario oggi e il maggior salario che potrà essere ottenuto domani grazie ai realizzati aumenti di produttività, mentre il Governo dovrebbe garantire incentivi fiscali, non per detassare il salario di secondo livello, ma per favorire tecnologie innovative, valorizzazione delle risorse umane e cambiamenti organizzativi.

Nel contesto europeo, per attribuire anche in Europa un ruolo alla concertazione e allo scambio politico simile a quello prospettato da Modigliani e Tarantelli è invece necessario ricreare le istituzioni indispensabili a tal fine, a partire da parti sociali effettivamente coese. Siamo ovviamente coscienti delle molte e severe difficoltà che l'attuale situazione politica ed economica dell'Europa richiederebbe di affrontare a tal fine, ma abbiamo anche imparato da Modigliani che non sono le persone ad avere grandi idee, ma sono le grandi idee a trovare le persone. Alla lunga, molte grandi idee di Modigliani avranno dunque cittadinanza anche nella dimensione europea, perché riusciranno sicuramente a trovare le persone capaci di comprenderle e di realizzarle.

#### RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- ACOCELLA N., CICCARONE G. (1995a), *Moderazione salariale e "scambio politico": un'analisi microfondata*, "Rivista Italiana di Economia", 0, pp. 111-38.
- IDD. (1995b), *Il sindacato da Tarantelli ai modelli microfondati*, "Quaderni di Economia del Lavoro", 52, pp. 235-60.
- ASSO P. F. (2007), *L'impegno civile di un economista. Scritti editi e inediti sull'economia e la società italiana*, Protagon Editori Toscani, Siena.
- BLANCHARD O. J. (2016), *Do DSGE models have a future?*, Policy Brief 16-11, Peterson Institute for International Economics, August.
- BLANCHARD O. J., GALÌ J. (2010), *Labor market frictions and monetary policy: A New Keynesian Model with unemployment*, "American Economic Journal: Macroeconomics", 2, pp. 1-30.
- CICCARONE G. (2009), *Equità distributiva e produttività programmata: una proposta per la riforma della contrattazione*, "Economia & Lavoro", 43, pp. 15-24.
- ID. (2017), *Produttività, crescita e riforma della contrattazione: idee a confronto sulla ripresa di politiche salariali espansive e sulla produttività programmata*, "Economia & Lavoro", 51, pp. 97-103.
- CICCARONE G., DI BARTOLOMEO G. (2018), *Modigliani: Il primo dei keynesiani moderni*, Sapienza Università di Roma, dattiloscritto.
- CICCARONE G., MARCHETTI E. (2000), *Praticabilità ed effetti della moderazione salariale nell'unione monetaria europea*, "Rivista di politica economica", 90, pp. 217-56.
- CICCARONE G., MESSORI M. (2013), *Per la produttività programmata*, "Economia & Lavoro", 47, pp. 26-32.

- DI BARTOLOMEO G., PAPA S. (2017), *I sindacati come attori della politica macroeconomica*, "Economia & Lavoro", 51, pp. 13-26.
- FIORITO R. (1985), *Il contributo di Ezio Tarantelli agli studi di economia del lavoro*, "Rivista internazionale di scienze sociali", 93, pp. 494-519.
- GERTLER M., SALA L., TRIGARI A. (2008), *An estimated monetary DSGE model with unemployment and staggered nominal wage bargaining*, "Journal of Money, Credit and Banking", 40, pp. 1713-64.
- HALL R. L., HITCH C. J. (1939), *Price theory and business behaviour*, "Oxford Economic Papers", 2, pp. 12-45.
- HOLT C. C. (1970a), *Job search, Phillips' wage relation and union influence: Theory and evidence*, in E. S. Phelps (ed.), *Microeconomic foundations of employment and inflation theory*, Norton, New York, pp. 53-123.
- ID. (1970b), *How can the Phillips curve be moved to reduce both inflation and unemployment?*, in E. S. Phelps (ed.), *Microeconomic foundations of employment and inflation theory*, Norton, New York, pp. 224-56.
- HOLT C. C., MODIGLIANI F., MUTH J. F., SIMON H. A. (1960), *Planning production, inventories, and work forces*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs (NJ).
- MODIGLIANI F. (1963), *The monetary mechanism and its interaction with real phenomena*, "Review of Economics and Statistics", 45, pp. 79-107.
- ID. (2001), *Avventure di un economista. La mia vita, le mie idee, la nostra epoca*, Laterza, Roma-Bari.
- ID. (2003), *The Keynesian gospel according to Modigliani*, "American Economist", 47, pp. 3-24.
- MODIGLIANI F., PADOA-SCHIOPPA T. (1977), *La politica economica in una economia con salari indicizzati al 100% e più*, "Moneta e Credito", 30, pp. 3-53.
- MODIGLIANI F., TARANTELLI E. (1973), *A generalization of the Phillips curve for a developing country*, "Review of Economic Studies", 40, pp. 203-23.
- IDD. (1976), *Forze di mercato, azione sindacale e la curva di Phillips in Italia*, "Moneta e Credito", 114, pp. 3-35.
- IDD. (1979), *Determinanti strutturali e transitorie della mobilità del lavoro, "la congettura di Holt" e l'esperienza italiana*, "Moneta e Credito", 32, pp. 123-48, come ristampato in E. Tarantelli, *L'utopia dei deboli è la paura dei forti*, Franco Angeli, Milano 1988, pp. 445-72.
- MUTH F. J. (1961), *Rational expectations and the theory of price movements*, "Econometrica", 29, pp. 315-35.
- OKUN A. M. (1962), *Potential GNP: Its measurement and significance*, in *Proceedings of the business and economic statistics section*, American Statistical Association, Washington, pp. 98-103.
- PHILLIPS A. W. (1958), *The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861-1957*, "Economica", 25, pp. 283-99.
- RAVENNA F., WALSH C. E. (2008), *Vacancies, unemployment and the Phillips curve*, "European Economic Review", 52, pp. 1494-521.
- ROMER P. (2016), *The trouble with macroeconomics, delivered January 5, 2016 as the Commons Memorial Lecture of the Omicron Delta Epsilon Society*, in <https://paulromer.net/wp-content/uploads/2016/09/WP-Trouble.pdf>.
- TARANTELLI E. (1970), *Produttività, salari, inflazione*, in Id., *L'utopia dei deboli è la paura dei forti*, Franco Angeli, Milano 1988, pp. 15-121.
- ID. (1974), *Studi di economia del lavoro*, Giuffrè, Milano.
- ID. (1980), *Foundations of a new theory of employment and inflation*, in J. P. Fitoussi (ed.), *Recent developments of macroeconomic theories*, European University Institute, Firenze, pp. 77-92.
- ID. (1983), *Lettera a F. Modigliani del 14 Luglio 1983*, in Id., *La forza delle idee. Scritti di economia e politica*, a cura di B. Chiarini, Laterza, Roma-Bari 1995.
- ID. (1986), *Economia politica del lavoro*, UTET, Torino.
- ID. (1988), *L'utopia dei deboli è la paura dei forti*, Franco Angeli, Milano.
- ID. (1995), *La forza delle idee. Scritti di economia e politica*, a cura di B. Chiarini, Laterza, Roma-Bari.
- TELLA A. (1964), *The relation of labour force to employment*, "Industrial and Labour Relations Review", 17, pp. 454-69.
- TRIGARI A. (2009), *Equilibrium unemployment, job flows and inflation dynamics*, "Journal of Money, Credit and Banking", 41, pp. 1-33.

