

Note bibliografiche

ROMAN FRYDMAN, EDMUND S. PHELPS (eds.), *Individual Forecasting and Aggregate Outcomes: "Rational Expectations" Examined*, Cambridge University Press 1983, pp. IX + 238.

1. Oltre a un saggio di Phelps (cap. 2) e a due saggi di Frydman (capp. 5 e 7), il volume raccoglie i contributi di Juan Carlos Di Tata, George Evans, Margaret Bray, Alan Kirman, Robert Townsend e Axel Leijonhufvud. Tutti i contributi, esclusi i due di Frydman, sono corredati da commenti, molti dei quali raggiungono le dimensioni e la dignità di piccoli saggi. La cosa del resto non deve sorprendere visti i nomi dei commentatori, che sono nell'ordine Phillip Cagan, Clive Bull, Guillermo Calvo, Roy Radner, Jerry Green, John B. Taylor e Frank Hahn. Il volume è aperto da un'ampia e approfondita introduzione firmata dai curatori.

La struttura del libro tradisce la sua origine. Si tratta della raccolta degli atti di una conferenza (tenutasi a New York nel dicembre del 1981), ma è il caso di dire subito che ciononostante il testo si fa apprezzare per una notevole compattezza. Tutti i lavori, escluso forse quello di Leijonhufvud,¹ ruotano rigorosamente attorno allo stesso tema, che è ben sintetizzato

¹ Secondo Frank Hahn, Leijonhufvud sembra essere stato troppo condizionato dall'influenza del "maestoso e pericoloso Lucas", che «sembra aver afferrato uno dei principali seguaci di Keynes in una tale presa ipnotica da fargli dimenticare quello che Keynes aveva detto» (p. 223).

dal titolo (e dal sottotitolo) del volume. Oggetto dell'analisi, cioè, è la revisione critica dell'ipotesi di aspettative razionali e dei risultati ottenuti nel corso degli anni Settanta sulla base dell'applicazione di tale ipotesi ai problemi della macroeconomia.

Dati la diffusione e il successo conosciuti dal metodo delle aspettative razionali negli ultimi quindici anni, una verifica della solidità dei suoi fondamenti appare un compito necessario e di grande rilevanza teorica. E va detto subito che i risultati ottenuti al riguardo nei saggi compresi nel volume appaiono decisamente notevoli. Perciò la loro lettura, per quanto non semplice data la complessità dell'apparato analitico utilizzato, può essere consigliata come un investimento intellettuale fruttuoso. Vale dunque la pena di spendere qualche parola per illustrare (sia pure in modo inevitabilmente semplificato) i contenuti del libro, che restano attualissimi nonostante sia passato già qualche tempo dalla loro pubblicazione.

2. Come è noto, l'ipotesi di aspettative razionali (REH) è stata introdotta nel discorso economico da John F. Muth (1961), ma per oltre un decennio le sue applicazioni sono rimaste episodiche e comunque limitate a temi di natura microeconomica. È solo all'inizio degli anni Settanta, con alcuni importanti lavori di Lucas (1972 e 1973) in cui si proponeva una spiegazione radicalmente nuova del *trade-off* tra disoccupazione e inflazione, che tale ipotesi diviene uno dei principali strumenti dell'analisi macroeconomica.

Successivamente essa è stata utilizzata dallo stesso Lucas (1975 e 1977) per proporre un modello di equilibrio del ciclo economico; da Sargent e Wallace (1975 e 1976) per derivare drastiche conclusioni circa l'efficacia delle politiche economiche discrezionali; ancora da Lucas (1976) per impostare una critica radicale dell'uso dei macromodelli econometrici per esercizi di simulazione degli effetti di politiche economiche alternative.

Sulla spinta dei risultati raggiunti da questi lavori, le applicazioni macroeconomiche delle aspettative razionali sono cresciute esponenzialmente, sicché la REH ha finito col diventare, come ricordano anche Frydman e Phelps nella loro introduzione, «il principale approccio alle aspettative nell'economia teorica e applicata» (p. 4). Naturalmente gli studi successivi hanno ridimensionato almeno in parte la portata di quella che, con un po' di enfasi, è stata chiamata (cfr. Begg 1982) la «rivoluzione delle aspettative razionali nella macroeconomia». Limitandoci al solo tema dell'inefficacia delle politiche discrezionali, ricordiamo per esempio che si è dimostrato che i cosiddetti «teoremi di iperneutralità» valgono solo sotto ipotesi relativamente restrittive (cfr. tra gli altri Fischer 1977, Phelps e Taylor 1977 e Frydman 1981).

Tuttavia la forza di attrazione delle aspettative razionali è rimasta elevatissima, contribuendo alla ripresa e al «successo» dell'approccio neoclassico.² Secondo Frydman e Phelps questa attrazione dipende principalmente da due motivi: a) la REH «sembra offrire una via di uscita alla difficile sfida di comprendere come gli

² Il termine «successo» viene qui usato nell'accezione di Leijonhufvud: «'successo' significa attrazione dei migliori fra i nuovi giovani talenti. In questo senso, il monetarismo di Friedman e Brunner ha 'vinto' sul keynesismo americano, salvo essere 'sconfitto' poco dopo dalla nuova economia classica di Lucas e Sargent» (pp. 203-4n).

agenti che operano nell'economia modellino la realtà e formino le loro convinzioni, apparentemente un problema di psicologia e di sociologia piuttosto che di scienza economica»; b) la REH «sembra integrare la formazione delle aspettative individuali col postulato di massimizzazione della teoria classica» (p. 5).

Nei lavori contenuti nel volume si cerca di verificare se tale forza di attrazione sia veramente giustificata, e la conclusione dei curatori è negativa: l'audace ipotesi proposta da Muth «si scontra con barriere logiche ed epistemologiche» (p. 25) che la rendono sostanzialmente inservibile. E ciò non solo e non tanto per la sua mancanza di realismo, e neppure tanto per il fatto che «l'ipotesi è più vicina nello spirito a un'economia pianificata che a un'economia di mercato decentrato», quanto per la sua intrinseca «mancanza di robustezza» (p. 26), e per la sostanziale incompatibilità, che emerge sulla base di un'analisi approfondita, tra la REH e l'assunto di razionalità individuale.

3. Non è facile sintetizzare in breve spazio e senza far ricorso al sofisticato apparato formale utilizzato dagli autori i risultati cui pervengono i vari saggi contenuti nel volume. Forse il modo più utile di procedere consiste nel partire dall'osservazione di Phelps che l'abituale definizione di REH si basa su «un assunto cruciale che in alcune circostanze è difficile o impossibile da giustificare» (p. 31): quello della coincidenza a priori delle previsioni formulate dai vari soggetti. Ciò equivale a dire, usando le parole di Phelps, che «ciascun agente imputa agli altri non solo il suo modello 'economico' delle variabili endogene ma anche le sue stime meteorologiche, culturali e politiche delle variabili esogene»; quasi che esista un «qualche jungiano inconscio collettivo» capace di far coincidere tutte le aspettative (p. 32). John Taylor sintetizza nitidamente questo punto quando scrive che «vi sono due

assunti forti impliciti in quasi tutte le applicazioni pratiche del metodo delle aspettative razionali: primo, si assume che le persone conoscano il modello dell'economia usato nell'analisi e che formino aspettative usando quel modello; secondo, si assume che le persone sanno che tutte le altre persone conoscono il modello e formano aspettative allo stesso modo» (p. 198).

Ora, anche se si è disposti ad accettare l'ipotesi (tutt'altro che scontata, stando alle penetranti considerazioni svolte dai curatori alle pp. 25-26) che il modello economico utilizzato dagli agenti sia unico, e coincida col «particolare modello analizzato dall'economista», questo non è affatto sufficiente per giustificare la coincidenza a priori delle previsioni. E una volta che tale ipotesi venga rimossa, diviene possibile dimostrare che le aspettative razionali si riducono a un caso particolare di quelle che Phelps e Frydman chiamano le «aspettative teoriche del modello».

Il procedimento analitico per il calcolo di tali aspettative segue molto da vicino quello standard usato per il calcolo delle aspettative razionali: calcolo della forma semiridotta del modello, suo utilizzo per derivarne l'aspettativa e infine sostituzione del risultato così ottenuto nella forma semiridotta per ottenere l'espressione che dà il valore delle variabili endogene in funzione delle sole variabili esogene. Nel caso delle aspettative teoriche, però, tra le variabili esplicative del valore di equilibrio delle endogene compare anche quella che, riprendendo una espressione coniata da Keynes, viene chiamata da Frydman e Phelps la «pubblica opinione» (*a posteriori*) sul valore atteso delle variabili, ossia la *media* delle aspettative individuali. Ne segue la necessità di prendere in considerazione il problema delle «aspettative delle aspettative degli altri soggetti». Come dice Di Tata, infatti, i soggetti razionali, «una volta che si rendono conto che l'opinione media del pubblico influenza il modello che descrive il comportamento della variabile da stimare», debbono cominciare «a

sviluppare aspettative sulle aspettative degli altri circa le variabili rilevanti» (p. 48).

4. Il passaggio dal caso particolare, quello delle aspettative razionali (in cui valgono entrambe le ipotesi richiamate da Taylor), al caso generale, quello delle aspettative teoriche (in cui vale soltanto la prima) non è indolore. La prima significativa conseguenza è che gli stessi modelli proposti dai teorici della nuova macroeconomia neoclassica (dai lucasiani, come li chiama Hahn) conducono a risultati profondamente diversi da quelli ottenuti quando si applica la REH.

Una semplice illustrazione di questo punto è contenuta nel lavoro di Di Tata (cap. 3). Questi parte da un modello neoclassico standard, con una curva di offerta aggregata del tipo Lucas-Sargent, una domanda aggregata di tipo quantitativo (con un *velocity shock* normalmente distribuito e serialmente incorrelato) e una regola di politica monetaria discrezionale con un coefficiente di *feed-back* applicato allo *shock* di velocità del periodo precedente; ma sostituisce l'ipotesi di aspettative razionali con quella di aspettative teoriche. All'interno di tale modello Di Tata dimostra che, contrariamente a quanto avviene nell'ipotesi di aspettative razionali, un cambiamento annunciato dei coefficienti della *policy-rule*, assumendo che ciascun agente lo percepisca correttamente (creda nell'annuncio) ma formi aspettative scorrette sulla opinione media,³ produce: a) effetti reali sulla distribuzione di probabilità dell'*output* che durano fino a quando l'opinione media non viene stimata correttamente; b) la possibilità di una correlazione seriale dell'*output* (una «persistenza» nel segno della deviazione) dovuta soltanto all'operare delle aspettative;

³ Per chiudere il modello, Di Tata risolve il problema dell'opinione media con un'ipotesi *ad hoc*: ciascun agente ritiene che solo una determinata quota degli altri crede nel cambiamento annunciato (cfr. p. 56).

c) la possibilità che le fluttuazioni dell'*output* si accrescano al passaggio da una politica di *feed-back* (purché seguita da molto tempo) a una politica alla Friedman.

Di Tata aggira le complicazioni connesse al problema di stimare la "pubblica opinione" con una semplice ipotesi *ad hoc*. In generale, tuttavia, è agevole verificare che la pubblica opinione del valore atteso di una variabile finisce col dipendere spesso dalla «pubblica opinione sulla pubblica opinione» sul valore atteso della medesima variabile, sicché l'applicazione ripetuta del metodo delle aspettative teoriche «conduce al problema del regresso all'infinito enfaticamente da Keynes nel suo esempio del 'concorso di bellezza'» (p. 11). Ora, dimostra Phelps che tale regresso all'infinito può non essere convergente (le ipotesi che assicurano la convergenza sono relativamente restrittive), e che, anche quando la convergenza è assicurata, gli errori di previsione possono persistere a lungo. «In breve, si apre il vaso di Pandora del comportamento in disequilibrio» (p. 26).

Ciò non significa, naturalmente, che Phelps e Frydman ritengano che il mondo sia caratterizzato da una tendenza generale verso un disequilibrio permanente; ma siamo comunque molto lontani dall'equilibrio continuo dei modelli con aspettative razionali. Inoltre — aggiungono i due curatori — «il successo del processo di riequilibrio può dipendere dall'efficacia di istituzioni e di norme *esterne al mercato* (come teorie convenzionali, tradizioni, pratiche di affari, consenso verso la politica del governo, ecc.)» (p. 27). Phelps nel suo capitolo si occupa delle difficoltà di una politica di rientro dell'inflazione e conclude il suo lavoro dicendo che «sembra ci sia bisogno di un simbolo, un catalizzatore, che faccia precipitare le aspettative di tutte le persone che una certa desiderata aspettativa è divenuta generale, comune. Abbiamo bisogno di una *sociologia* della stabilizzazione dell'inflazione!» (p. 40).

5. L'accenno appena fatto alla possibilità del disequilibrio ci introduce a un altro dei grandi temi trattati nel volume. Questo può essere sintetizzato nell'affermazione che l'ipotesi di comportamento individuale ottimizzante non può essere considerata una condizione *sufficiente* per fondare il concetto di aspettative razionali. Non basta, cioè, che ogni soggetto utilizzi al meglio, come suggeriva Muth, l'informazione scarsa a disposizione. Perché si abbiano aspettative razionali occorre anche che le previsioni dei vari soggetti siano tra loro compatibili, occorre insomma che ogni agente possieda effettivamente le aspettative che ciascun altro agente congettura che abbia. Ne segue che le aspettative razionali sono un concetto di *equilibrio*.

Il tema viene discusso approfonditamente nel saggio di Evans (cap. 4). Questi imposta la questione in termini di teoria dei giochi, mostrando appunto che l'equilibrio di aspettative razionali «combina la razionalità individuale col requisito della consistenza collettiva delle aspettative» (p. 92), ed è tipicamente il risultato di un gioco cooperativo in cui, di fronte a un cambiamento che turba la precedente situazione di equilibrio, ciascun agente adotta la strategia di calcolare la migliore stima individuale della pubblica opinione assumendo le aspettative degli altri agenti come date e generate dal precedente meccanismo di formazione delle aspettative. Evans discute ampiamente il problema della convergenza verso l'equilibrio e presenta delle condizioni di stabilità che applica ad alcuni modelli macroeconomici, mostrando tra l'altro alcuni interessanti casi di non convergenza.⁴

⁴ Nel suo commento a Evans, Guillermo Calvo solleva alcune perplessità sul modo in cui viene impostata l'analisi di convergenza. Paradossalmente, però, i suoi rilievi finiscono col rinforzare l'impatto critico del lavoro sul metodo delle aspettative razionali, in quanto suggeriscono che la convergenza a un equilibrio di aspettative razionali è ancora più problematica di come non la ponga Evans.

L'idea di impostare il problema delle aspettative razionali in termini di equilibrio di un modello di teoria dei giochi risale a un importante lavoro di Robert Townsend (1978), il cui punto di partenza è costituito dalla ricerca delle condizioni di convergenza in una situazione in cui «inizialmente gli agenti hanno informazioni imperfette circa l'ambiente in cui devono prendere le decisioni, ma usano la regola di Bayes sulla base delle osservazioni passate per inferire i valori dei parametri che non conoscono». Townsend osserva che la questione è complicata dal fatto che il sentiero temporale descritto dal modello «dipende dal modo in cui gli agenti vengono risolvendo il loro problema di inferenza», problema che diviene «particolarmente acuto» se si assume la inconsistenza *a priori* delle aspettative. Di qui il ricorso alla teoria dei giochi.⁵

Il lavoro di Townsend, come quello di Evans, si inserisce nel filone teorico della letteratura sui processi di apprendimento, la cui importanza per l'ipotesi di aspettative razionali è ovviamente decisiva. Molti saggi del nostro volume sono dedicati a questo argomento. Ciò vale per il lavoro della Bray (cap. 6), per quello di Kirman (cap. 8) e per un altro saggio di Townsend (cap. 9). Si tratta di ricerche interessanti, che contribuiscono ad arricchire un quadro teorico per conto suo già complesso e problematico. Ci limitiamo qui a richiamare soltanto un sorprendente risultato ottenuto da Kirman. Questi mostra la possibilità che gli individui, partendo da una situazione in cui non conoscono il vero modello, arrivino attraverso il processo di apprendimento a un esito che non ha a che vedere con il "reale" equilibrio, ma che è «completamente razionale, nel senso che

ciò che essi osservano conferma le loro opinioni» e pone fine perciò al processo di revisione (p. 147). Possono cioè essere definite delle situazioni caratterizzate da aspettative autoverificanti ma che non corrispondono a quelle che deriverebbero dall'utilizzo del "vero" modello.

6. Risultati come quelli ottenuti da Kirman, per quanto relativi a casi particolari, contribuiscono a indebolire fortemente l'ipotesi di aspettative razionali. L'attacco più energico sembra però essere quello portato da Frydman (cap. 5), il cui saggio può essere a ragione considerato la punta di diamante di tutta la ricerca. L'obiettivo esplicito di Frydman «è il riesame del nesso tra l'ipotesi di aspettative razionali, il postulato di ottimalità del comportamento individuale, e il carattere decentrato dei mercati concorrenziali» (p. 97). Le sue principali conclusioni possono essere sintetizzate in due punti. «Primo, il comportamento di previsione degli agenti individuali assunto nei modelli con aspettative razionali non può essere giustificato appellandosi all'assunto che gli agenti individuali elaborano in modo 'ottimale' le informazioni loro disponibili; di conseguenza c'è una distinzione significativa tra il postulato di ottimalità in economia e l'ipotesi di aspettative razionali. Secondo, la nozione di decentralizzazione, come viene formalizzata nei modelli con aspettative razionali, appare incompatibile con l'ipotesi di aspettative razionali» (p. 98).

È importante rilevare che Frydman ottiene i suoi risultati utilizzando un modello "a isole" del tutto rappresentativo di quelli usati da Lucas e dai suoi seguaci. Egli sceglie di misurarsi cioè sul terreno scelto dall'avversario.⁶ Proprio per questo le sue

⁵ Cfr. TOWNSEND (1978), pp. 481-2. Anche Townsend si confronta col problema del regresso all'infinito e cita al riguardo il passo di Keynes sul "concorso di bellezza". È il caso forse di ricordare che Townsend resta un difensore dell'ipotesi di aspettative razionali.

⁶ I modelli a isole sono una formalizzazione di un'idea di Phelps (1970) molto usata dai teorici della nuova macroeconomia neoclassica; vi si postula l'esistenza di una moltitudine di mercati reciprocamente isolati, per cui ogni agente

acquisizioni critiche hanno una portata dirompente. In questo senso appare del tutto giustificata l'affermazione di Phelps e Frydman che il libro da loro curato «avrebbe potuto benissimo essere intitolato *Oltre le aspettative razionali*» (p. 26).

dispone di informazioni aggiornate soltanto su ciò che avviene nell'isola e ottiene le informazioni sulle variabili aggregate con un ritardo di un periodo. Diviene così possibile formalizzare l'idea, centrale nell'analisi di Lucas, che «l'informazione è imperfetta, non solo nel senso che il futuro è sconosciuto, ma anche nel senso che nessun agente è perfettamente informato sul presente stato dell'economia» (1975, p. 1113).

Probabilmente i lavori di Phelps, di Frydman e dei loro brillanti allievi segneranno l'inizio di una nuova fase dell'analisi macroeconomica, una fase che forse riporterà questa disciplina più vicina ai temi e alle suggestioni del suo indiscusso fondatore, di Keynes. Sembra cioè concludersi un lungo ciclo che, attraverso il modello IS-LM, la cosiddetta "sintesi keynesiano-neoclassica", la reazione monetarista e l'avvento di Lucas e della sua scuola, aveva finito col determinare il progressivo riassorbimento della rivoluzione keynesiana entro l'alveo dell'approccio neoclassico tradizionale.

GIORGIO RODANO

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- D. BEGG (1982), *The Rational Expectations Revolution in Macroeconomics*, Philip Allan.
- S. FISCHER (1977), "Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule", *Journal of Political Economy*.
- R. FRYDMAN (1981), "Sluggish Price Adjustments and the Effectiveness of Monetary Policy under Rational Expectations", *Journal of Money, Credit and Banking*.
- J. MUTH (1961), "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", *Econometrica*.
- R. LUCAS (1972), "Expectations and the Neutrality of Money", *Journal of Economic Theory*.
- R. LUCAS (1973), "Some International Evidence on Output-Inflation Tradeoffs", *American Economic Review*.
- R. LUCAS (1975), "An Equilibrium Model of the Business Cycle", *Journal of Political Economy*.
- R. LUCAS (1976), "Econometric Policy Evaluation: a Critique" in K. Brunner e A. Meltzer (eds.), *Phillips Curve and Labor Markets*, North Holland.
- R. LUCAS (1977), "Understanding Business Cycles", in K. Brunner e A. Meltzer (eds.), *Stabilization of the Domestic and International Economy*, North Holland.
- E. PHELPS (1970), "The New Microeconomics in Employment and Inflation Theory" in E. Phelps et al., *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, Norton, Macmillan, London.
- E. PHELPS e J. TAYLOR (1977), "Stabilizing Properties of Monetary Policy under Rational Expectations", *Journal of Political Economy*.
- T. SARGENT e N. WALLACE (1975), "Rational Expectations, the Optimal Monetary Instrument, and the Optimal Money Supply Rule", *Journal of Political Economy*.
- T. SARGENT e N. WALLACE (1976), "Rational Expectations and the Theory of Economic Policy", *Journal of Monetary Economics*.
- R. TOWNSEND (1978), "Market Anticipations, Rational Expectations, and Bayesian Analysis", *International Economic Review*.

PECHMAN J.A. (ed.): *Options For Tax reform*, Brookings, Washington, 1984, pp. 149.

BOSWORTH B.P.: *Tax Incentives and Economic Growth*, Brookings, Washington, 1985, pp. 208.

In queste due recenti pubblicazioni dei *Brookings* sono ripresi due temi classici della finanza pubblica. Nella prima sono riproposte alcune discussioni sulla riforma dell'imposizione personale sul reddito, mentre nell'altra sono discussi aspetti degli incentivi fiscali. In entrambe si tiene presente l'esperienza fiscale degli S.U. nel corso degli ultimi anni, così che i due temi si ricollegano, più esplicitamente il secondo, al dibattito sulla *supply-side economics*, pur avendo una portata più generale e riproponendo argomentazioni e temi che già sono stati oggetto di ampi dibattiti.

1. Nel primo libro, che appartiene alla serie dei *Brookings Dialogues on Public Policy*, sono raccolte le relazioni di una conferenza (aprile 1984) sul tema della semplificazione o della riforma dell'imposizione federale sul reddito, caduta in disgrazia presso l'opinione pubblica, i politici e i contribuenti. Il discorso tenta di inserirsi, in maniera un po' organica, nel flusso di affrettate e parziali riforme dell'amministrazione in carica, e nella molteplicità delle proposte, a livello teorico o di Congresso, di modifiche fiscali. Sotto tiro è, dunque, l'imposta personale progressiva sul reddito, la spina dorsale del sistema fiscale federale, che per via dell'inflazione è stata più volte modificata, ha accolto un gran numero di distorsioni e di *tax expenditures*, ha notevolmente alleggerito la pressione sui redditi di capitale. Coloro che ne propongono la riforma si suddividono in due gruppi: gli uni suggeriscono di migliorare l'imposta esistente, mentre gli altri la vogliono sostituire con un'imposta personale sulla spesa. Si tratta di discorsi, pur redatti in veste nuova, che si facevano già negli anni '20-'30 negli S.U.,

da H. Simons, O. Mills, T. Adams, I. Fisher (che, tra l'altro, sollevavano l'avversione di Pigou e Keynes), e che negli anni '70 erano stati ripresi dal Rapporto Meade nel R.U., da S. Lodin in Svezia, dai *Blueprints (U.S. Treasury)* negli stessi S.U.

R. Goode e M. Graetz sono sostenitori dell'imposta sul reddito. Goode, che rimane tra le massime autorità in materia ed è il più convinto sostenitore di tale imposta, ne traccia i motivi della recente impopolarità: la crescita delle distorsioni nell'applicazione per via di numerosi trattamenti differenziati, esenzioni e riduzioni, l'aumento automatico di pressione in seguito all'inflazione, la sempre più diffusa pubblicità che viene data all'imposta personale sul consumo. Ma, per Goode, l'idea della progressività va recuperata, così come andrebbe impedita l'azione di gruppi di pressione che introducono alterazioni nella struttura dell'imposta. La prospettiva ottimistica di Goode è quella di un ritorno verso una vera *comprehensive income tax*. Del resto è la storia stessa dell'imposta progressiva sul reddito che mostra una continua vicenda di alti e bassi nelle fortune di questo tributo.

Anche Graetz sostiene che l'imposta sul reddito è preferibile dal punto di vista dell'equità. Riforme sono necessarie per risolvere alcuni dei problemi posti dall'inflazione e dalle difficoltà di amministrare e di adempiere agli obblighi dell'imposta. In modo coerente dovrebbero essere affrontati i problemi delle aliquote, degli scaglioni, di sovrastima e sottostima degli imponibili, i meccanismi di *tax arbitrage* realizzati tramite la deducibilità degli interessi, i problemi temporali dell'imposta. Anche attività e passività delle società di capitali dovrebbero essere aggiustate a fini fiscali per tener conto dell'inflazione.

G. Henderson sostiene anch'egli la necessità di ampliare la base dell'imposta sul reddito; esamina anche l'ipotesi di una *graduated consumption tax*, cioè di un'imposta personale progressiva sulla spesa,

che non avrebbe effetti distortivi sul risparmio, come li ha l'imposta sul reddito, ma che presenta difficoltà di amministrazione, di definizione dell'imponibile, di coordinamento con altri sistemi fiscali, di progressività con aliquote troppo elevate. Henderson tocca pure l'argomento dell'imposta sul valore aggiunto, che però, a suo parere, avrebbe influssi negativi sulla progressività e farebbe aumentare il livello dei prezzi.

H. Aaron e H. Galper sono più radicali nel respingere l'imposta sul reddito a causa dell'impossibilità di misurare in termini reali il reddito durante l'inflazione, e per il trattamento dei plusvalori patrimoniali. Il rimedio proposto è di tassare il consumo, aggiungendovi donazioni ed eredità. Si tratta di una *lifetime income tax*, che esentando il risparmio non favorirebbe il consumo presente contro quello futuro. Non è molto importante, invece, secondo Aaron e Galper, l'incentivo al risparmio dato dall'imposta personale sul consumo. Come complemento essi suggeriscono di adottare un'imposta sul *cash-flow* delle società di capitali, con la deduzione immediata degli investimenti.

In altri brevi saggi sono esaminati particolari problemi della legislazione fiscale, che è divenuta convulsa e complicata per le molteplici influenze di gruppi di interessi che operano nel Congresso, e talune proposte di riforma generale dell'imposta sul reddito.

I saggi contenuti nel volume sono caratterizzati da un'esposizione breve e precisa dei concetti, così che è molto agevole seguire le argomentazioni degli autori. Un punto essenziale è la critica all'imposizione sul risparmio. Tale aspetto è svolto, più che in stretta connessione con i dettami della *supply-side economics*, con una considerazione fondamentale per i rapporti tra risparmio-reddito ed inflazione. Si tratta, insomma, di argomenti antichi riproposti in una occasione nuova, ma che non per questo danno, soprattutto per l'abilità e la

chiarezza con cui sono trattati, l'impressione del *déjà vu*. Gli argomenti contro l'imposta sulla spesa si riconducono essenzialmente alla necessità di non esentare il risparmio, per motivi di equità; quelli a favore di tale imposta si riducono all'impossibilità di definire il reddito in periodi di inflazione e all'iniquità del metodo attuale di tassare i guadagni di capitale. Altro argomento a favore dell'imposta sulla spesa è la necessità di non avere una distorsione intertemporale dei consumi; l'argomento classico della doppia imposizione sul risparmio, invece, non è tenuto in considerazione. È ovvio che questo discorso si inserisce in quel filone che propone la detassazione del reddito di capitale, in base ai programmi della *supply-side economics*, anzi ne appare come una razionalizzazione abbastanza elegante. Il punto è che, come riconoscono i migliori teorici dell'imposizione personale sul consumo, tale imposizione non favorisce, di per sé, il risparmio. Nelle discussioni in margine a tali problemi troviamo anche cenni critici verso altre imposte: l'imposta sul valore aggiunto, ad esempio, è criticata come soluzione alternativa, perché sarebbe regressiva e con effetti inflazionistici.

2. Nel libro di Bosworth troviamo un'ampia discussione, con riferimenti all'evidenza empirica, del ruolo degli incentivi fiscali, in rapporto al problema della crescita molto lenta dell'economia americana dal 1973 in poi. Il discorso si inquadra nel dibattito sul declino della produttività e sul ruolo che in tale processo svolgono la formazione di capitale, i mutamenti di tecnologia e la qualità del lavoro. Le riduzioni fiscali secondo il parere (interessato) di molti dovrebbero incentivare l'offerta di risparmio, di investimenti e di lavoro. Bosworth si chiede come possa influire la politica economica sulla capacità produttiva: nel corso degli anni '70 le politiche tradizionali di controllo della domanda non riuscivano a contenere l'in-

flazione senza provocare disoccupazione, e la crescita della forza lavoro nello stesso periodo non era accompagnata da un'espansione nella capacità industriale con lo stesso ritmo.

La *supply-side economics* ha teorizzato l'uso degli incentivi fiscali, specialmente per quanto riguarda il reddito di capitale. Il successo di tale impostazione dipende dalla diffusa insoddisfazione per le imposte sul reddito e dalle inadeguate spiegazioni e ricette neo-keynesiane nei confronti dell'inflazione. Nel sistema fiscale, il cui disegno era stato delineato per una situazione di prezzi stabili, sono emersi difetti soprattutto nei riguardi di investimenti e lavoro. Negli S.U. la caduta di produttività ha comportato una caduta dei salari, e si è tentato di spiegare il grado di sensibilità di salari e prezzi alle variazioni nella domanda, e il modo in cui l'offerta risponde a variazioni di salari, prezzi, imposte, trasferimenti. Oltre a riproporre la solita distinzione tra mercati *flexprice* e *fixprice*, ci sono spiegazioni che si possono così raggruppare: a) spiegazione keynesiana: l'instabilità dei mercati mondiali e le condizioni della politica economica esitante sono le determinanti essenziali; b) spiegazione americana-neoclassica: la crescita dell'economia è determinata essenzialmente dal rendimento del capitale al netto delle imposte, e il suo rallentamento dipende dall'interagire tra inflazione e sistema fiscale (e perciò sono necessarie una politica monetaria restrittiva e una riduzione delle imposte sul reddito di capitale); c) spiegazione europea-neoclassica: l'aumento dei tassi di salario in eccesso dell'aumento di produttività ha fatto crescere la quota del reddito di lavoro, riducendo i margini di profitto e gli incentivi ad investire; d) spiegazione di *supply-side* "pura": l'offerta di capitale e lavoro è molto sensibile a variazioni dei prezzi relativi (tasso di rendimento del risparmio e tasso di salario,

entrambi al netto delle imposte): le riduzioni fiscali sono molto potenti, ma non hanno un effetto diretto sulla domanda aggregata. Quest'ultima impostazione, a sua volta, ha diverse varianti, fino a congiungersi con le conclusioni delle aspettative razionali, che le politiche fiscali di controllo della domanda possono influire sull'economia solo se inducono ad errori nelle previsioni dei privati.

Gli studi empirici su questi problemi non portano a conclusioni sicure. Bosworth fa un'esposizione critica di tali studi, mostrando come non vi siano prove certe a favore degli incentivi fiscali.

Per quanto riguarda la tassazione del reddito di capitale, molti sostengono che questa differenza il rendimento privato, al netto delle imposte, dal rendimento sociale, al lordo delle imposte, e perciò riduce lo *stock* di capitale. Di qui la proposta di ridurre o abolire l'imposizione sul reddito di capitale.

Parecchi studi sulla produttività sono giunti alla conclusione che le variazioni nella formazione di capitale non hanno svolto un ruolo essenziale nel rallentare la crescita negli anni '70. La difficoltà di stima dei servizi del capitale è stato un grave ostacolo, importante anche per gli studi empirici. Alcune spiegazioni potenziali non sono state esaminate a fondo (ad es., le accelerazioni nei tassi di obsolescenza, la minor dedizione dei dirigenti all'efficienza, per via dei loro rapporti col governo e con le banche).

Ci sono controversie sulla misura dell'imposta effettiva sul reddito di capitale, e sul modo in cui questa varia (per lo più in base a deduzioni, ammortamenti, interessi passivi), e non è ben chiaro neppure in che misura il reddito di capitale sia assoggettato all'imposta sul reddito. Ugualmente non ci sono spiegazioni univoche sui risultati delle politiche destinate ad aumentare risparmio ed investimento. Gli studi empirici sugli incentivi al risparmio sono abbastanza rari e in gran parte sono basati su

varianti di ipotesi del ciclo vitale e del reddito permanente. Ma in tali studi permangono dubbi sugli effetti delle aliquote marginali riguardo alle scelte tra consumo e risparmio, sugli effetti del tasso di interesse sul risparmio (e delle imposte sul tasso di interesse). L'evidenza empirica è in contrasto con le versioni estreme della tesi che i *deficit* pubblici non influiscono sull'economia (o perché il settore privato considera il debito pubblico come un lascito negativo per le generazioni future e pone in essere aggiustamenti compensativi, oppure perché le spese pubbliche finanziate con imposte equivalgono a consumi privati, mentre il finanziamento con il debito si sostituisce ad investimenti privati).

I modelli di investimento e delle sue determinanti si basano sull'ipotesi che la sostituzione tra i fattori di produzione in risposta a variazioni nei loro costi relativi sia un importante elemento nelle decisioni delle imprese. Altra impostazione è quella dell'acceleratore puro, con proporzioni variabili, ma non per influsso dei prezzi relativi. Nel primo modello le imposte influiscono direttamente sui prezzi relativi, e quindi sullo *stock* di capitale, e la politica tributaria svolge un ruolo notevole. Nei modelli sono introdotti ammortamenti, aliquote, crediti d'imposta per investimenti, soprattutto in relazione alle novità dell'*Economic Recovery Tax Act* (ERTA) del 1981, che ha ridotto fortemente le imposte sul reddito delle società di capitali, ha aumentato il credito d'imposta e abbreviato il periodo di ammortamento.

Molti studi sostengono che il prezzo d'uso del capitale, deflazionato per il prezzo del prodotto, è andato diminuendo dal secondo dopoguerra, e la riduzione è dovuta principalmente alla diminuzione del tasso effettivo d'imposta sugli investimenti delle società di capitali. Altri invece sostengono che negli anni '70 gli incentivi fiscali all'investimento sono stati controbilanciati e anche annullati dai costi del finanziamento.

La stima dei valori dell'elasticità di sostituzione è cruciale per stabilire il valore che si può attribuire agli incentivi fiscali: ne è un esempio la lunga controversia tra Jorgenson (che sostiene essere l'elasticità di sostituzione uguale a uno) ed Eisner (per il quale la stessa elasticità è molto prossima a zero). È abbastanza diffusa l'opinione che i prezzi relativi svolgano un ruolo limitato, e che quindi gli incentivi fiscali, in quanto destinati ad alterare il rapporto fra tali prezzi, non siano efficaci; al massimo si può esprimere una preferenza per il credito d'imposta agli investimenti e per gli ammortamenti accelerati per l'acquisto di nuovi capitali, rispetto a una riduzione di aliquota dell'imposta sul reddito di capitale esistente.

Non sono chiari nemmeno gli effetti disincentivanti delle imposte sull'offerta di lavoro, a differenza di quanto ritengono i cultori della *supply-side economics*. Invece i trasferimenti pubblici e il sistema pensionistico hanno effetti nel ridurre la durata del periodo di lavoro.

Bosworth contribuisce a sottolineare l'inutilità degli incentivi fiscali, specialmente nel caso che questi causino un aumento del *deficit* pubblico. Il libro dà un contributo originale, forse il più importante finora, nel contestare, in modo garbato ed equilibrato, i metodi di intervento fiscale della *supply-side economics*, e le confuse discussioni di riforme tributarie che da essa sono state provocate. Nella stessa prospettiva Bosworth ha, più recentemente, contestato gli effetti delle agevolazioni fiscali agli investimenti dell'ERTA dal 1981 in poi; anche se forse non è esente da critiche la sua conclusione che sia necessaria, per aumentare l'offerta di risparmio negli S.U., soprattutto una politica fiscale più restrittiva. In questo modo rinvia il complesso dei problemi degli incentivi fiscali, della formazione del risparmio, degli investimenti, ad un livello più generale, dove i dubbi e le incertezze sono ancora maggiori.

GIUSEPPE DALLERA