

La crisi della macroeconomia

TERENZIO COZZI*

1. La Nuova Sintesi Neoclassica: i modelli DSGE

Il pensiero economico dominante ha sempre oscillato tra due posizioni ideologiche alternative, privilegiando l'una o l'altra a seconda dell'evoluzione concreta dei sistemi economici. Una posizione è caratterizzata dall'ipotesi che i mercati funzionino bene e di conseguenza che sia opportuno lasciare campo libero alla mano invisibile. La posizione alternativa ritiene invece che spesso i mercati non funzionino affatto bene e che quindi si debba far intervenire la mano visibile.

A partire dagli anni '70 del secolo scorso ha dominato, con intensità via via crescente che si è attenuata solo in tempi molto recenti, l'ideologia della mano invisibile e dei mercati efficienti. Il paradigma dominante, nelle sue diverse varianti alcune delle quali considerate in USA di stampo keynesiano, è stato quello dell'equilibrio intertemporale dei modelli detti di *Dynamic Stochastic General Equilibrium* (DSGE). Michael Woodford, che si professa neo-keynesiano, lo considera l'elemento fondamentale di una Nuova Sintesi Neoclassica che sancisce la "cessazione del conflitto metodologico nell'ambito della macroeconomia".¹

Al centro dell'attenzione ora non sono più i primi modelli DSGE, quelli del Ciclo Economico Reale (RBC) che, in stretta osservanza delle impostazioni della Nuova Economia Classica (NCE), assumono condizioni di concorrenza perfetta e salari e prezzi pienamente flessibili. I numerosi modelli (cosiddetti) della sintesi – che sembra siano utilizzati (non si sa con quanta effettiva considerazione) da alcune importanti banche centrali – incorporano qualche elemento di imperfezione dei mercati e di rigidità di tipo keynesiano: concorrenza imperfetta nei

* Università degli Studi di Torino. E-mail: terenzio.cozzi@unito.it. Testo rivisto dell'intervento alla tavola rotonda su *La crisi della macroeconomia*, svoltasi presso l'Accademia Nazionale dei Lincei a Roma il 30 novembre 2010.

¹ Woodford (2009).

mercati del lavoro e del prodotto, salari e prezzi che non si aggiustano istantaneamente, possibile inutilizzazione di risorse per tempi non brevissimi, piccole imperfezioni dei mercati finanziari (le poche volte che vengono esplicitamente considerati). Questi ultimi modelli sono stati man mano preferiti ai primi per ragioni di stima econometrica e *lato sensu* di verosimiglianza con gli andamenti effettivi. Ma da quelli non si discostano molto, sia per le ipotesi di fondo su cui sono basati sia per le conclusioni che ne derivano.

2. Le ipotesi dei modelli DSGE

Le ipotesi condivise: equilibrio stabile, aspettative razionali, agente rappresentativo, mercati finanziari efficienti (e completi), garantiscono il buon funzionamento del sistema economico ed escludono la possibilità che vengano a manifestarsi gravi crisi e conseguentemente la necessità di consistenti interventi pubblici per correggere gli andamenti spontanei. Per ipotesi infatti, il sistema è sempre in condizioni di equilibrio che è unico ed è reso stabile da forze di mercato spontanee che riescono a coordinare le decisioni degli operatori e, in definitiva, a far sì che il mercato riesca ad autoregolarsi. L'unicità e la stabilità sono però semplicemente ipotizzate, senza alcun tipo di analisi a supporto.

Gli andamenti che si ottengono come soluzione di modelli basati su ipotesi di questo tipo sono molto poco accidentati, di tipo sostanzialmente uniforme, non dissimili in pratica da quelli che, negli Stati Uniti, hanno caratterizzato il ventennio (1984-2004) della Grande Moderazione, proprio gli anni i cui dati – guarda caso – sono quelli utilizzati nella stima econometrica dei parametri dei modelli DSGE che sono così stati considerati piuttosto affidabili. Ma, naturalmente, tali modelli non possono servire quando il sistema venga disturbato da una crisi, specie se di grandi dimensioni, che non può da essi essere prevista.

Per i loro proponenti, la caratteristica di questo tipo di modelli è quella di basarsi su “fondamenti coerenti di equilibrio generale intertemporale”. Questi fondamenti rendono possibile analizzare sia le fluttuazioni di breve periodo sia la crescita di lungo periodo all'interno di una struttura unica di

modo che “ciascuno saprebbe come rendere il proprio modello di crescita coerente con il proprio modello di ciclo”.² Un tale modello dovrebbe servire a individuare il programma di politica monetaria e fiscale atto a realizzare l’andamento ottimo del sistema. Il punto di partenza è il famoso modello di Ramsey³ trasformato, utilizzando il modello di Solow⁴ opportunamente adattato, in modo da descrivere l’andamento del sistema che, in virtù di questa procedura, verrebbe trasformato da ottimo in effettivo. Nessuna esitazione per una simile impostazione da parte dei sostenitori più accesi quali ad es. Chari e Kehoe che la vedono “fondata saldamente sui principi della teoria economica”, forse riservando questa affermazione solo ai modelli DSGE di tradizione strettamente neoclassica e non anche a quelli che incorporano qualche imperfezione di quelle introdotte nei modelli dei neokeynesiani americani.⁵

3. La critica di Solow

Contro l’impostazione generale, senza distinguere tra i modelli dell’uno o dell’altro tipo, si scaglia violentemente proprio Solow che denuncia anche l’utilizzazione indebita e distorta del suo modello di crescita. Afferma quindi che la macroeconomia dei modelli DSGE ipotizza che tutte le decisioni vengano prese da un “unico consumatore/lavoratore /proprietario che vive in eterno [e che] massimizza, su un orizzonte infinito, una funzione di utilità [...] sotto l’ipotesi di previsione perfetta o di aspettative razionali, in un ambiente istituzionale e tecnologico che favorisce, a ogni livello, comportamenti caratteristici dei mercati perfettamente concorrenziali. [...] È stato possibile incorporare qualche frizione e rigidità di prezzo, [...] ma il modello rimane alla base quello di Ramsey trasformato [...]. L’aggiunta di qualche frizione realistica non rende affatto plausibile che l’economia considerata stia operando sulla base

² Woodford (2009), p. 269.

³ Ramsey (1928).

⁴ Solow (1956).

⁵ La citazione è tratta da Chari e Kehoe (2006), il giudizio sui modelli neokeynesiani si trova in Chari, Kehoe e McGrattan (2009).

dei desideri di un'unica, coerente intelligenza che vede chiaramente il futuro. Il modello impone comunque un tipo di comportamento rivolto a tale obiettivo con una perfezione mai vista. Tra l'altro, accidentalmente o meno, inserire un'imperfezione dentro il modello di Ramsey tende a spingere le implicazioni politiche nella direzione del *laissez-faire*".⁶

4. Aspettative razionali, equilibrio e stabilità

Siamo così ritornati alla tesi della mano invisibile che produce risultati ottimali. Non c'è incertezza: ha ceduto il passo alle aspettative razionali che l'hanno tolta di mezzo. Così come hanno tolto di mezzo la possibile instabilità della traiettoria di crescita in equilibrio. In termini analitici, l'andamento ottimo, ricavato come soluzione del modello di Ramsey, è un percorso di sella e può quindi essere seguito solo partendo da ben precise condizioni iniziali. Partendo da condizioni diverse, il percorso non si porta verso quello di equilibrio, ma da esso si allontana e alla fine raggiunge configurazioni assurde per un sistema economico. Per questo, almeno ai miei tempi, i matematici non consideravano i percorsi di sella come stabili. A dar loro una parvenza di stabilità, secondo gli estensori dei modelli DSGE, intervengono ora le aspettative razionali che, ovviamente, non possono prevedere che il sistema sia destinato ad andare avanti fino a raggiungere configurazioni assurde. Di conseguenza, inducono a ipotizzare che, se le condizioni iniziali non sono quelle corrette, eventualmente perché è intervenuto qualche *shock* a modificarle, gli operatori prendano decisioni che in breve tempo abbiano l'effetto di cambiare queste condizioni in modo da renderle compatibili con l'equilibrio del percorso di sella. L'andamento del sistema è dunque per ipotesi stabilizzato fin dall'inizio: non è infatti previsto che le divergenze rispetto all'andamento ottimo debbano aumentare per qualche tempo prima che gli operatori possano accorgersi che stanno prendendo decisioni sbagliate, non conformi ai propri interessi, e decidano quindi di cambiarle. La razionalità è assoluta fin dall'inizio!

⁶ Solow (2008).

5. Instabilità per shock di dimensione rilevante

Naturalmente, per far funzionare l'ipotesi delle aspettative razionali, le forze di mercato debbono operare con intensità sufficiente a rendere il sistema capace di autoregolarsi spingendolo stabilmente verso l'andamento di equilibrio di lungo periodo. La dinamica di periodo breve non ha quindi la possibilità di differenziarsi molto da quella di periodo lungo e conseguentemente ne assume gli stessi caratteri di stabilità.

I sostenitori della logica del paradigma dominante possono ragionevolmente obiettare che l'instabilità dei percorsi di sella appare effettivamente troppo accentuata e che le forze di mercato spesso operano efficacemente in senso stabilizzante. Lasciando da parte le conclusioni dell'esatta formulazione matematica, si può certamente riconoscere come sia del tutto fuori luogo sostenere che ogni, sia pur piccolo, spostamento dalla traiettoria di equilibrio non possa essere corretto dalle forze di mercato ma debba dar origine ad allontanamenti sempre più accentuati. Le forze di mercato sono infatti quasi sempre in grado di correggere uno squilibrio di dimensioni modeste, provocato da uno shock di lieve entità. Ma non è affatto detto che lo stesso valga per shock che abbiano dimensioni maggiori, sia singolarmente presi, sia in aggiunta ad altri comparsi simultaneamente o in precedenza.

Axel Leijonhufvud⁷ ha in proposito presentato l'ipotesi del "corridoio" all'interno del quale i meccanismi di mercato operano efficacemente per spingere verso l'equilibrio. Ma, al di fuori del corridoio, i meccanismi non hanno forza stabilizzante sufficiente e perciò il sistema può rimanere indefinitamente molto lontano dall'equilibrio, se non intervengono misure di politica economica a tirarlo fuori. Ancora prima di Leijonhufvud, Roy Harrod⁸ aveva introdotto il concetto di cupola bassa (*shallow dome*) per illustrare come occorressero spostamenti di dimensioni rilevanti per mettere in moto, nel suo famoso modello, il processo di instabilità della crescita in equilibrio: un'ipotesi di instabilità niente affatto debole, che anch'io ho talvolta utilizzato.⁹ Un tale tipo di

⁷ Leijonhufvud (1973; 2009).

⁸ Harrod (1970; 1973).

⁹ Ad es. in Cozzi (1998).

impostazione è sufficiente a dar luogo alla possibilità di crisi nel caso di shock di dimensione rilevante; ma è una possibilità che non si può dare nei modelli DSGE.

6. Unico agente rappresentativo

Da sempre gli economisti hanno considerato che la possibilità che il sistema rimanga lontano dall'equilibrio per periodi non brevi derivi dalla mancanza di coordinazione tra le decisioni degli agenti che operano sui diversi mercati. Walras aveva introdotto la figura del banditore proprio allo scopo di coordinare le decisioni rendendole tra loro compatibili e di dimostrare così la possibilità di equilibrio. Senza il banditore, possono essere poste in dubbio l'esistenza dell'equilibrio, la sua stabilità e la rapidità con cui può essere raggiunto. A contribuire a risolvere questa difficoltà, nei modelli DSGE, provvede anche un'altra ipotesi artificiale: quella che tutte le decisioni vengano prese da un unico agente rappresentativo.

Infatti, in aggiunta alle aspettative razionali, l'ipotesi che ci sia un unico operatore, rappresentativo di tutti e praticamente onnisciente, serve a garantire che il sistema segua da vicino il sentiero di equilibrio eliminando la possibilità che qualche shock produca incertezza in misura tale da attribuirle un ruolo molto pregnante nelle decisioni degli operatori. Quando uno shock si manifesta, l'agente onnisciente lo riconosce, lo introduce nel modello, a lui noto, che descrive correttamente il funzionamento del sistema, determina quindi quali decisioni egli debba prendere affinché la soluzione del modello sia tale da garantire che il percorso di crescita del sistema sia quello ottimo.

Un agente, che conosce tutto quello che serve ed è assolutamente razionale, prende inevitabilmente decisioni che non portano a situazioni di crisi né dell'economia reale né dell'economia finanziaria. L'agente produttore/lavoratore non programma certo di non produrre e di licenziarsi né di provocare il crollo delle attività finanziarie che egli possiede e che ha anche emesso! Non ha neppur senso pensare alla possibilità di eccessi di debito (e di credito) che, ovviamente, sarebbero

nei confronti di se stesso e quindi si compenserebbero.

Naturalmente, l'ipotesi dell'agente rappresentativo non può che essere considerata *ad hoc*, anche se sembra ironico osservare che, negli ambienti legati all'impostazione DSGE, tale accusa è sempre stata scagliata contro gli economisti non appartenenti al *mainstream*. L'ipotesi in questione serve a risolvere (eliminandola) la difficoltà derivante dal fatto che l'aggregazione di comportamenti individuali non gode necessariamente delle proprietà di razionalità proprie dei comportamenti degli eterogenei agenti razionali, come è stato dimostrato da Debreu e altri già da molto tempo e poi sottolineato in un articolo di rassegna di Alan Kirman dove, a mo' di epitome, si trova l'affermazione che l'ipotesi "non è giustificabile e porta a conclusioni che sono di solito fuorvianti e spesso sbagliate".¹⁰

7. Efficienza dei mercati finanziari

Va da sé che in un'economia descritta da un solo agente razionale, non essendoci alcuna possibilità di malfunzionamento della coordinazione tra l'agente e se stesso, il percorso di equilibrio non possa che essere unico e stabile. Presumibilmente sarebbe anche abbastanza uniforme e poco accidentato, venendo così ad avere qualche somiglianza con il tipo di percorsi di equilibrio che si possono realizzare quando ci sia una pluralità di agenti le cui aspettative debbano essere coerenti e soddisfatte.

Affinché nel sistema tutto possa funzionare bene in condizioni di equilibrio, anche i mercati finanziari debbono rispondere a requisiti simili, non debbono cioè poter essere esposti a violente crisi. A ciò provvede l'ipotesi dell'efficienza dei mercati finanziari che viene implicitamente o esplicitamente accolta nei modelli DSGE.

Molti di questi modelli non considerano esplicitamente i mercati finanziari; considerano solo la moneta e talvolta trascurano anche le banche. In questo, la nuova sintesi neoclassica non si distingue affatto dalla vecchia che riconosceva il collegamento tra aspetti reali e aspetti

¹⁰ Kirman (1992).

finanziari solo attraverso la preferenza per la liquidità, solo dunque attraverso la moneta e non anche attraverso i mercati finanziari, come invece aveva insegnato Keynes. L'attenzione dei modelli sugli aspetti nominali risulta perciò riservata solo ai prezzi dei beni e dei servizi e non anche a quelli delle attività finanziarie.

Ignorando l'importanza di questi ultimi mercati, si accetta implicitamente il teorema di Modigliani–Miller con la conclusione che la struttura finanziaria (mezzi propri o debiti) dell'economia non ha alcuna influenza sulle decisioni riguardanti il settore reale, in particolare quelle relative agli investimenti. Il teorema vale però sotto l'ipotesi che i mercati finanziari siano perfetti, come nel mondo di Arrow-Debreu.¹¹ Se i mercati esistono e funzionano perfettamente, i prezzi delle attività finanziarie, che incorporano tutta l'informazione disponibile, sarebbero sostanzialmente corretti in quanto rifletterebero i (e sarebbero la conseguenza dei) “fondamentali” dell'economia. Le bolle speculative, se mai dovessero formarsi, non durerebbero a lungo. Prevarrebbe infatti la tendenza a ritornare verso condizioni di equilibrio con prezzi corretti. Perché mai i modelli DSGE dovrebbero occuparsene?

Non possono capitare insolvenze in mercati perfetti con agenti razionali (se poi ci fosse un solo agente, l'insolvenza colpirebbe lui stesso!). Non può neppur esserci alcun problema di mercati inceppati o scomparsi: un operatore che si trovi in condizioni normali di affidabilità può sempre prendere a prestito al tasso di interesse prevalente sul mercato e può sempre vendere le attività finanziarie che desidera al prezzo fissato dal tasso prevalente. Viene così esclusa ogni possibilità di crisi di liquidità e di *credit crunch*, come dire che viene escluso per ipotesi proprio ciò che si è manifestato con virulenza estrema (una vera e propria esplosione della preferenza per la liquidità) nel corso della crisi a tutt'oggi non ancora superata.

Ma non è ancora tutto! Infatti, l'introduzione su questi mercati di nuove attività finanziarie, anche e soprattutto di derivati, serve a rendere i mercati sempre più completi ed efficienti, facendo perdere peso

¹¹ Arrow e Debreu (1954).

all'affermazione di Tobin¹² sull'incompletezza dei mercati come causa di inefficienza dato che, se certi mercati non esistono, risulta impossibile ottenere la piena assicurazione contro molti eventi futuri nei diversi possibili stati del mondo (come è invece richiesto da Arrow-Debreu). Infatti, man mano che l'innovazione finanziaria permette l'introduzione di nuove attività, il numero dei mercati aumenta e il sistema viene a guadagnare in efficienza. Ma si è visto che cosa è successo quando alla fine è risultato del tutto chiaro che sia i singoli risparmiatori sia gli investitori professionali si sono resi conto di non avere la benché minima conoscenza dei rischi che avevano assunto acquistando prodotti finanziari molto poco trasparenti.

L'ipotesi dei mercati finanziari efficienti è stata criticata innumerevoli volte, ben da prima dello scoppio della crisi attuale. Ma le critiche non hanno mai convinto i sostenitori che l'ipotesi non stesse in piedi. Si sono semplicemente rifiutati di ammettere quello che appare ovvio a prima vista, cioè che i prezzi delle azioni sono troppo variabili per poter riflettere correttamente i cambiamenti dei fondamentali. In proposito, Akerlof e Shiller, senza tema di smentita, affermano: "ogni grande crollo del mercato azionario appare inesplicabile [...] A cambiare è stato praticamente sempre il mercato azionario; i fondamentali invece no".¹³

8. Crisi dei mercati finanziari e dell'economia reale

Senza l'intenzione di giustificare troppo, val forse la pena di notare che negli Stati Uniti non ci sono state grandi crisi finanziarie negli anni della Grande Moderazione. La caduta di borsa del 1987 è stata superata abbastanza in fretta; quella del 2000 con un ritardo non troppo lungo, se si considera l'effetto *twin towers*. Entrambe le cadute non pare abbiano lasciato grandi strascichi. Fino allo scoppio della crisi, la possibilità di crolli drammatici sembrava non spaventare più; era scomparsa quasi del tutto la percezione del rischio ed era crollato il prezzo per la sua

¹² Tobin (1984).

¹³ Akerlof e Shiller (2009).

assunzione. Sembrava, o almeno gli operatori si illudevano, che regnasse sovrana la piena armonia tra mercati finanziari e mercati reali: il buon andamento degli uni rendeva possibile e potenziava quello degli altri.

Succedeva proprio quello che prevedeva la teoria di Hyman Minsky: durante un'espansione prolungata e poco accidentata, con mercati finanziari ben funzionanti e non sottoposti da tempo a particolari tensioni, vengono a modificarsi le opinioni degli operatori sui livelli di debito accettabili. Le imprese indebitate prosperano, riescono facilmente a onorare i propri debiti e ritengono di aver interesse ad assumerne in maggior misura. Da parte loro, i finanziatori sono soddisfatti e ben lieti di concedere più credito. Cresce perciò di molto l'indebitamento (anche quello delle famiglie per mutui *sub-prime*). In definitiva, si manifesta una "tendenza a trasformare una situazione fiorente in un boom di investimento speculativo".¹⁴

Indubbiamente, l'eccesso di debito e la speculazione hanno innescato la crisi attuale. Dunque Minsky può ancora insegnare qualcosa. Ma, oltre al debito eccessivo, a far continuare la crisi, ad aggravarla e a trasmetterla ai mercati reali hanno presumibilmente contribuito anche altre forze, sia come cause aggiuntive sia come fattori di amplificazione ad es. degli effetti delle insolvenze dei mutui *sub-prime* che di per sé sarebbero state ben poca cosa.

9. Mancanza di elaborazioni teoriche

Situazioni di crisi finanziaria sono incompatibili con le ipotesi che stanno alla base della Nuova Sintesi Neoclassica, che infatti non offre la benché minima spiegazione teorica né su come si originano né su come si svolgono né su come terminano.

Non è però venuto molto neppure dal campo avverso al *mainstream*, che però ha come scusante almeno parziale quella di non aver mai goduto di alcun privilegio per la pubblicazione sulle principali riviste o, meglio, di averne subito la quasi completa espunzione. Resta il fatto che, a

¹⁴ Minsky (1984).

tutt'oggi, mancano analisi appena un po' approfondite su molti aspetti di grande rilievo. In particolare, da Minsky e dai *behavioral economists*, sappiamo qualcosa su come possa originarsi una crisi finanziaria ma sappiamo molto poco su come questa si trasmetta sui mercati reali. Molti crolli di borsa non hanno provocato crisi preoccupanti. Solo i grandi crolli possono provocare effetti reali di rilievo oppure no? Gli andamenti dei mercati finanziari e di quelli reali avvengono in modo sincronico o l'uno precede l'altro in una spirale di potenziamento reciproco? Ecc.

Anche sui problemi di stabilità o instabilità degli andamenti di equilibrio, da molto tempo non sono stati presentati contributi di rilievo. Sotto quali condizioni tendono a prevalere le forze stabilizzanti oppure quelle destabilizzanti? È pensabile che gli anni della grande moderazione siano stati sempre caratterizzati da piccoli scostamenti dall'equilibrio, tali da aver fatto entrare in funzione solo le forze stabilizzanti che prevalgono all'interno del corridoio di Leijonhufvud? Non si è invece pian piano originato un processo cumulativo che ha fatto sì che gli scostamenti, ciascuno forse piccolo ma non tempestivamente eliminato, si siano tra loro sommati fino ad assumere dimensioni cospicue e tali da mettere in moto robuste forze destabilizzanti? Certamente, il sistema aveva dato segnali di funzionamento tutt'altro che ottimale. E infatti alcuni economisti, sia pure in esigua minoranza, ne avevano evidenziato la pericolosità, soprattutto per l'eccesso di debiti, per l'enorme crescita della speculazione sui mercati dei derivati e per l'accentuata sperequazione distributiva ai danni dei redditi da lavoro. Ma le loro analisi si basavano soprattutto su intuizioni e buon senso, non avendo a disposizione altro che abbozzi di spiegazione teorica.

10. Utile una varietà di sub-modelli.

Un modello le cui soluzioni siano di un unico tipo non può ovviamente dar conto della possibilità che nel sistema si alternino fasi di sostanziale equilibrio con fasi di accentuato squilibrio. Ma nella realtà succede proprio questo. In tempi relativamente brevi, l'incertezza può farla da padrona. Possono rovesciarsi completamente le aspettative che

governano le decisioni degli operatori, soprattutto quelle riguardanti i possibili futuri andamenti reali dell'economia e non solo quelle che riguardano le previste variazioni dei prezzi che, nella versione delle aspettative razionali, sono considerate le più importanti.

Il rovesciamento delle aspettative comporta quello degli *animal spirits* e dei comportamenti degli operatori. Keynes non aveva approfondito le ragioni e le modalità dei cambiamenti degli *animal spirits*. Come punto di partenza poteva bastare. Ma ora sembra necessario che al problema venga prestata più attenzione, sviluppando l'analisi in più direzioni. Quali fenomeni possono più facilmente portare a un rovesciamento delle aspettative? In quali condizioni hanno forza sufficiente? Come è possibile influenzarle? Quali collegamenti si stabiliscono tra bolle speculative e mercati reali? O tra indebitamento, vendite forzate di attività finanziarie e decisioni di consumo e di investimento? Ecc.

Non basta certo un solo modello per cercare di dare risposta a questi e simili quesiti. Probabilmente, per ogni quesito occorre un particolare sub-modello che non si proponga di spiegare tutto: *booms* e depressioni, equilibrio e disequilibrio, coerenza o incoerenza delle decisioni nel breve e nel lungo periodo. Basta che sia in grado di dar ragione di quello che, nel sistema economico, sta già succedendo o potrebbe succedere tra non molto. Non c'è alcuna ragione di imporre, per gli operatori, ipotesi di piena razionalità o di massimizzazione intertemporale delle rispettive funzioni di utilità. Allo scopo, possono al contrario andare benissimo ipotesi che i neoclassici considererebbero *ad hoc* e che dovrebbero, di conseguenza, essere bandite in un mondo in cui tutto funziona bene. Ma non è certo questo il nostro.

Ogni sub-modello non ha validità perenne; non ha lo scopo di spiegare l'andamento del sistema da qui all'eternità. Entra in funzione, vale a dire serve a spiegare il funzionamento del sistema, quando certe variabili assumono certi valori (ad es. quando la speculazione prende decisamente la mano) e diviene meno utile, o del tutto inutile, quando le variabili arrivano ad assumere altri valori (sui mercati si è ristabilita la normalità). I nuovi valori possono, a loro volta, aver l'effetto di far entrare in funzione un sub-modello diverso ecc.

In occasione di un altro convegno dei Lincei,¹⁵ avevo sostenuto la possibilità di inserire nel modello di Pasinetti sub-modelli che entrassero in funzione di volta in volta. Continuo a ritenere che, modello di Pasinetti o altro modello con gradi di libertà tali da permettere ampie varietà di andamenti, sia in ogni caso molto opportuno far uso di sub-modelli diversi. Non fosse altro che per tener conto che non sempre il sistema economico risponde allo stesso modo a certi tipi di sollecitazioni, di shock, o di interventi di politica economica (come recentemente si è dovuto constatare in diversi casi).

Una siffatta impostazione non è certo agevole sotto il profilo analitico. Ma comporta il vantaggio di tornare ad occuparci di cose interessanti invece di concentrare l'attenzione sull'approccio DSGE che, come ha affermato Charles Goodhart, “esclude qualsiasi cosa a cui io sia interessato”.¹⁶

BIBLIOGRAFIA

- AKERLOF G.A. e SHILLER R.J. (2009), *Animal Spirits*, Princeton University Press, Princeton.
- ARROW K.J. e DEBREU G. (1954), “Existence of Equilibrium for a Competitive Economy”, *Econometrica*, vol. 22 n. 3, pp. 265-290.
- CHARI V.V. e KEHOE P.J. (2006), “Modern Macroeconomics in Practice: how Theory Is Shaping Policy”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20 n. 4, pp. 3-28.
- CHARI V.V., KEHOE P.J. e MCGRATTAN E.R. (2009), “New Keynesian Models: not yet Useful for Policy Analysis”, *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 1 n. 1, pp. 242-266.
- COZZI T. (1998), “Discussion”, in Rampa G., Stella L. e Thirlwall A. (a cura di), *Economic Dynamics: Trade and Growth*, Macmillan, Londra, pp. 33-37.
- (2009), “La teoria della crescita e la scuola keynesiana di Cambridge”, relazione al convegno *Gli economisti postkeynesiani di Cambridge e l'Italia*, Roma, 11-12 marzo.
- GOODHART C. (2009), “The Unfortunate Uselessness of Most ‘State of the Art’ Academic Monetary Economics”, disponibile online alla URL: <http://www.ft.com/maverecon/2009/03>.

¹⁵ Cozzi (2009).

¹⁶ “It excludes everything I am interested in” citato in Buiter (2009), p. 3.

- HARROD R.F. (1970), "Harrod after Twenty-One Years: a Comment", *Economic Journal*, vol. 80 n. 319, pp. 737-741.
- (1973), *Economic Dynamics*, Macmillan, Londra.
- KIRMAN A.P. (1992), "Whom or what Does the Representative Individual Represent?", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 6 n. 2, pp. 117-136.
- LEIJONHUFVUD A. (1973), "Effective Demand Failures", *Swedish Economic Journal*, vol. 75 n. 1, pp. 27-48.
- (2009), "Macroeconomics and the Crisis: a Personal Appraisal", *CEPR Policy Insight*, n. 41.
- MINSKY H.P. (1984), *Potrebbe ripetersi?*, Einaudi, Torino.
- RAMSEY F.P. (1928), "A Mathematical Theory of Saving", *Economic Journal*, vol. 38 n. 152, pp. 543-559.
- SOLOW R.M. (1956), "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 70 n.1, pp. 65-94.
- (2008), "The State of Macroeconomics", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 22 n. 1, pp. 243-246.
- TOBIN J. (1984), "On the Efficiency of the Financial System", *Lloyds Bank Review*, vol. 153, pp. 1-15.
- WOODFORD M. (2009), "Convergence in Macroeconomics. Elements of the New Synthesis", *American Economic Journal: Macroeconomics*, vol. 1 n. 1, pp. 267-279.