

L'aggiustamento della bilancia dei pagamenti italiana nel breve periodo - Un commento

1. - Scopo di questa nota è quello di formulare qualche breve osservazione su alcuni aspetti di uno studio effettuato da Cotula e Gnes sulla base di un modello econometrico per l'economia italiana costruito *ad hoc* e i cui risultati sono stati recentemente pubblicati (1).

Lo studio in oggetto tendeva ad individuare quantitativamente gli obiettivi di politica economica di breve periodo da perseguire per fronteggiare il crescente deficit della bilancia dei pagamenti italiana (che, secondo la Banca d'Italia, è l'aspetto più grave della crisi attuale) (2).

In un secondo tempo presenteremo anche alcuni risultati ottenuti da chi scrive utilizzando, sulla falsariga della procedura impiegata da Cotula e Gnes, un altro modello per l'economia italiana attualmente disponibile (3).

Anche per motivi di comparabilità, le nostre osservazioni si riferiranno esclusivamente al settore reale del modello presentato.

(1) F. COTULA - P. GNES, « L'aggiustamento della bilancia dei pagamenti italiana nel breve periodo », in questa Rivista, n. 107, settembre 1974, pp. 231-260.

(2) Lo studio di Cotula e Gnes riveste una particolare importanza perché è stato compiuto nell'ambito dei lavori preparatori per la Relazione annuale del Governatore della Banca d'Italia tenuta nel maggio 1974 ed è servito come « supporto » alle indicazioni quantitative fornite dal Governatore sugli effetti dei provvedimenti di politica economica di breve periodo da attuare per fronteggiare il crescente deficit di parte corrente della bilancia dei pagamenti italiana.

(3) Ci riferiamo al MOSYL DF/70, che nella formulazione originaria è stato proposto da Sylos Labini nel 1967 e successivamente riproposto da chi scrive. Si veda: P. SYLOS LABINI, « Prezzi, distribuzione ed investimenti dal 1951 al 1966: uno schema interpretativo », in questa Rivista, settembre 1967, pp. 264-344; e CARLO DEL MONTE, « Un modello econometrico per l'economia italiana utilizzato a fini previsivi », *Rassegna Economica*, gennaio-febbraio 1973, pp. 65-140.

2. - Nel loro studio Cotula e Gnes prendono le mosse da una ipotesi di sviluppo « neutrale » dell'economia italiana per il 1974, caratterizzata dall'assenza di ulteriori provvedimenti restrittivi di politica economica. In detta condizione di sviluppo « neutrale », l'economia italiana nel 1974 sarebbe contraddistinta da una espansione del reddito reale del 3-4 per cento, risultante da un incremento dell'8-9 per cento delle esportazioni e del 2-3 per cento della domanda interna e da un presumibile disavanzo di parte corrente della bilancia dei pagamenti di 5.000 miliardi di lire.

Ovviamente, come del resto precisano Cotula e Gnes, questa non vuole essere una previsione sull'andamento dell'economia italiana nel 1974, ma più semplicemente costituire un quadro di riferimento macroeconomico a carattere generale su cui valutare l'« impatto » di un eventuale provvedimento di politica economica (nel caso in esame un prelievo fiscale).

L'entità dell'« impatto » del provvedimento in oggetto dipenderà dalla struttura parametrica del modello utilizzato e non dal livello di equilibrio raggiunto dal sistema. E' quindi possibile, ed in questo senso operano Cotula e Gnes, ottenere informazioni da un esercizio di simulazione indipendentemente dalla validità previsiva dell'ipotesi di sviluppo « neutrale » considerata (4).

Per determinare il quadro di compatibilità fra livello della domanda interna e decremento desiderato (2.000 miliardi in ragione d'anno) nel presumibile saldo negativo di parte corrente della bilancia dei pagamenti, viene utilizzato un semplice modello di tipo keynesiano costituito da 9 equazioni, di cui tre di tipo definizionale (5).

Le equazioni di comportamento fondamentali sono quelle relative ai consumi privati nazionali (che dipendono dal reddito reale disponibile) agli investimenti lordi totali (che dipendono dalla capacità utilizzata nell'industria) e alle importazioni di merci e servizi (che dipendono dal reddito nazionale lordo).

(4) Ciò vale data la struttura lineare e priva di aspetti dinamici del modello utilizzato. I moltiplicatori d'impatto del modello possono essere facilmente calcolati per via analitica. Diverso è il caso del MOSYL DF/70 che è non lineare in un intervallo pluriperiodale. I moltiplicatori pluriperiodali (« Interim Multipliers ») del modello possono essere ottenuti solo attraverso simulazioni o predisponendo una opportuna versione linearizzata del modello stesso.

(5) Il modello utilizzato da Cotula e Gnes è specificato nell'Appendice del loro studio, *loc. cit.*, pp. 250-251.

3. - In una nota viene precisato (6) che per la costruzione delle equazioni di comportamento introdotte nel modello in questione è stata utilizzata la struttura parametrica del più complesso modello del settore reale e fiscale a disposizione della BI ed attualmente in corso di pubblicazione.

Da questa osservazione si può dedurre che il modello utilizzato non è stato stimato nella forma presentata, ma è stato costruito *ad hoc* sulla base delle equazioni stimate e introdotte nell'ultima versione del modello della BI.

Una procedura di tal genere è particolarmente utile per l'analisi delle proprietà della struttura parametrica di modelli econometrici complessi, ma la sua validità è subordinata alla condizione che le variabili considerate nel modello semplificato spieghino, nell'intervallo di stima campionaria, la maggior parte dell'andamento delle variabili endogene introdotte nel modello stesso (7). Cotula e Gnes non forniscono indicazioni in tal senso, e, in assenza di una precisa formulazione quantitativa dei contributi esplicativi delle variabili prese in considerazione, può suscitare qualche perplessità, ad esempio, l'introduzione nel modello di una funzione degli investimenti del tipo proposto, che trascura variabili che in altre stime econometriche hanno rivelato la loro importanza nella spiegazione di detta componente della domanda aggregata. Così come suscita perplessità l'introduzione in un modello, utilizzato a fini di politica economica di breve periodo, di una tipica funzione del consumo di lungo periodo.

Com'è noto, il trascurare una variabile, che riveste un'importanza non irrilevante nella spiegazione di un'altra variabile introdotta in un modello, può alterare gravemente i risultati di un'analisi condotta anche al solo livello simulativo.

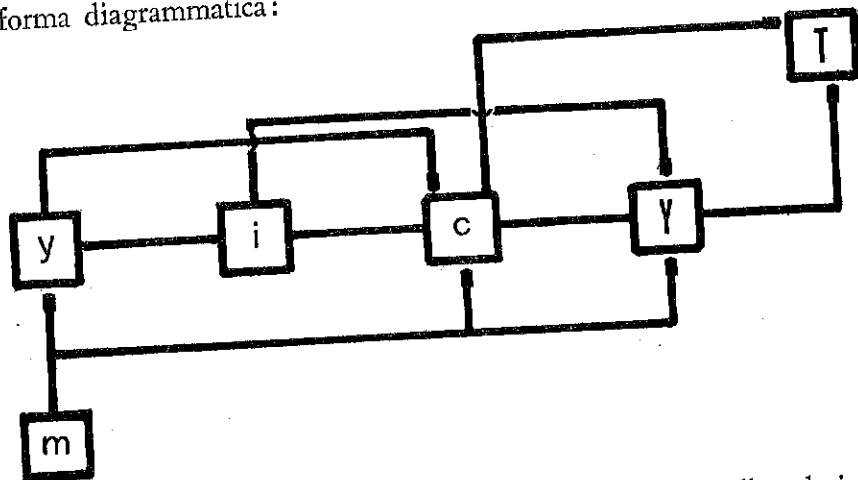
4. - In quello che chiamano un esercizio di simulazione, Cotula e Gnes fissano esogenamente il desiderato « deficit » di parte corrente della bilancia dei pagamenti (3.000 miliardi).

In queste condizioni la struttura relazionale fra le principali variabili endogene contenute dal modello utilizzato, che acquisisce

(6) F. COTULA - P. GNES, *op. cit.*, p. 280.

(7) Una procedura di questo tipo è stata utilizzata, ad esempio, da Goldberger per lo studio delle proprietà dinamiche del modello Klein-Goldberger per l'economia USA (cfr. A. S. GOLDBERGER, *Impact Multipliers and Dynamic Properties of the Klein-Goldberger Model*, Amsterdam: North-Holland, 1970).

una sostanziale recursività, può essere facilmente rappresentata in forma diagrammatica:



Premesso che la struttura dei prezzi è esogena e quella salariale non presa in considerazione, con l'ausilio del diagramma si può facilmente seguire l'esercizio di simulazione effettuato da Cotula e Gnes: fissato m (importazioni di merci e servizi a prezzi costanti) al livello desiderato si ricava y (reddito nazionale lordo a prezzi costanti) mediante una semplice funzione del tipo $y = \frac{1}{\gamma} m$ (in cui γ è la propensione ad importare). Il valore ottenuto di y fissa il grado di capacità produttiva utilizzata e, quindi, il livello di i (investimenti lordi totali a prezzi costanti). Fissato m e così ricavati i valori di y ed i , attraverso una classica relazione di bilancio della formazione e degli impieghi delle risorse, si può determinare c (consumi privati nazionali a prezzi costanti).

A questo punto, data l'esogenità della struttura dei prezzi, si può agevolmente calcolare il livello del reddito nazionale a prezzi correnti Y . Una funzione che può essere così esplicitata: $T = Y - 1/\alpha C$ (dove C sono i consumi privati a prezzi correnti e α è la propensione marginale = media al consumo) vincola T (entrate tributarie al netto dei trasferimenti) al livello necessario per ridurre il reddito disponibile al valore compatibile con c e, quindi, procedendo a ritroso, al valore compatibile con il livello desiderato delle nostre importazioni di merci e servizi.

Secondo i calcoli così effettuati, per realizzare, dati i prezzi, il risparmio valutario desiderato di 2.000 miliardi, il contenimento

della domanda interna deve essere tale da determinare una riduzione del reddito e delle importazioni pari rispettivamente al 5 e 7,5 per cento in termini reali rispetto all'andamento « spontaneo » del nostro sistema economico. Secondo le indicazioni fornite da Cotula e Gnes, non spiegate dal modello presentato, una riduzione di tale entità del livello del reddito nazionale potrebbe comportare, in termini di 1-2 anni, una caduta dell'occupazione di circa 500.000 unità.

Condizione essenziale affinché una procedura del tipo descritto possa essere ritenuta utile e valida, è che le relazioni fra variabili macroeconomiche « sottese » dal modello utilizzato descrivano con sufficiente approssimazione le principali caratteristiche del sistema economico italiano. La fiducia da riporre per il presente sulla validità di un modello econometrico (e perciò sulla sua possibile utilizzazione a fini di politica economica) non può che risiedere nella capacità che il modello ha dimostrato per il passato nel riprodurre l'effettivo andamento delle variabili endogene. Purtroppo, anche in questo caso, Cotula e Gnes non forniscono indicazioni al riguardo; dobbiamo perciò limitarci a riproporre per altra via quelle perplessità da noi già espresse sul modo con cui è stato costruito il modello in oggetto.

5. - Cotula e Gnes individuano nel forte rincaro delle merci importate (in particolare materie prime) la principale causa del « deficit » di parte corrente della bilancia dei pagamenti e dell'elevato tasso di inflazione interna. Anzi, proprio quest'ultima considerazione li porta a giustificare una struttura dei prezzi esogena formulando l'ipotesi che « l'inflazione sia determinata soprattutto dall'aumento dei costi, in particolare delle merci importate, e che quindi non venga attenuata dal contenimento della domanda interna » (8).

C'è da chiedersi se questa procedura è da condividere in toto. In generale, quando si pensa che l'andamento di una particolare variabile assume, in una certa fase congiunturale, un ruolo rilevante nella determinazione del livello di equilibrio di un sistema econo-

(8) F. COTULA - P. GNES, *op. cit.*, p. 243. Questa affermazione può essere accettata. Se si stima una equazione di prezzi industriali del tipo di quella introdotta nel MOSYL DF/70:

$$P^i = \alpha + \beta CL^i + \gamma M^i$$

dove: P^i = prezzi industriali all'ingrosso; CL^i = costo del lavoro nell'industria; M^i = prezzi delle materie prime aventi mercato internazionale. Si può valutare che oltre il 70 per cento del tasso di inflazione in Italia nel biennio 1973-1974 è « importato ».

mico, è opportuno tenerla « sotto controllo »; vale a dire introdurla esplicitamente nel modello utilizzato per valutarne il contributo esplicativo nei riguardi delle variabili sulle quali esercita una immediata rilevanza. E' questo, nella fase attuale, il caso del ruolo giocato dal livello dei prezzi delle materie prime internazionali riguardo al valore delle nostre importazioni e al tasso di inflazione interno.

Per il problema relativo al contenimento del disavanzo della bilancia dei pagamenti un eventuale evolversi del livello dei prezzi delle materie prime importate di carattere diverso da quello ipotizzato, se non modifica il rapporto fra prelievo fiscale, decremento della domanda interna e contenimento del deficit della bilancia dei pagamenti esplicitato dalla struttura parametrica del modello utilizzato, modifica l'ammontare assoluto del prelievo fiscale necessario per ottenere il desiderato decremento nel deficit della bilancia dei pagamenti.

Questo non soltanto perché una diversa ipotesi sull'andamento dei prezzi dei beni importati modificherà necessariamente, nell'ipotesi « neutrale », il presunto disavanzo di parte corrente della bilancia dei pagamenti, ma anche perché, attraverso il suo effetto sul tasso di inflazione interno, modificherà il livello di Y e, quindi, del prelievo fiscale necessario a garantire la compatibilità fra livello desiderato di m e decremento della domanda interna. Data la relazione generale esistente fra occupazione e livello di attività economica, non appare certo una scelta indifferente quella fra uno o altro ammontare di prelievo fiscale. Non esplicitare quantitativamente l'importanza del prezzo delle materie importate, in questa particolare fase congiunturale dell'economia italiana, significa non individuare un necessario margine di flessibilità nella quantificazione dell'ipotizzato (e poi realizzato nei fatti) intervento di politica economica a breve termine. Non dobbiamo spendere molte parole per sottolineare l'interesse che, invece, riveste una tale valutazione per evitare interventi di tipo proporzionato (in un senso o nell'altro) alla situazione economica attuale.

Si aggiunga che in un esercizio di simulazione, volto a individuare strumenti selettivi per l'attuazione di una politica economica di tipo deflazionistico, appare di particolare rilevanza non trattare in modo indifferenziato, nella spiegazione del livello delle nostre importazioni, le diverse componenti della domanda aggregata che, presumibilmente, incorporano un diverso contenuto di merci importate riflettente la struttura del nostro commercio con l'estero.

Una considerazione analoga può essere fatta riguardo alla circostanza che Cotula e Gnes non forniscono alcun dato sulle eventuali modificazioni da apportare alle loro indicazioni di politica economica nel caso che i salari avessero un andamento diverso da quello ipotizzato e preso come dato esterno (+ 16 per cento rispetto al 1973).

6. - Un tentativo del tipo di quello descritto al punto precedente è stato da noi effettuato utilizzando una versione leggermente modificata del MOSYL DF/70.

Anche in questo caso si è fissata una ipotesi di « sviluppo neutrale » dell'economia italiana per il 1974 che, per motivi di comparabilità, tende a riprodurre, specialmente riguardo al presumibile deficit del nostro saldo commerciale, le condizioni prefigurate da Cotula e Gnes.

Secondo le relazioni macroeconomiche introdotte nel MOSYL DF/70, un prelievo fiscale di 1.000 miliardi del reddito da lavoro dipendente comporta, rispetto all'ipotesi neutrale, un decremento dell'1,2 per cento nei consumi privati, del 6,6 per cento negli investimenti fissi industriali e di 444 miliardi di lire nel presumibile deficit del saldo commerciale.

Secondo i nostri calcoli, quindi, per ottenere il decremento desiderato nel previsto deficit del saldo commerciale (2.000 miliardi in ragione d'anno) occorrerebbe un prelievo fiscale aggiuntivo di 4.500 miliardi (per Cotula e Gnes sarebbero sufficienti 3.700 miliardi).

Questo sotto la condizione, per il 1974, di incrementi dei salari industriali e dei prezzi delle materie prime aventi mercato internazionale non superiori, rispettivamente, al 20 per cento e al 50 per cento nei confronti dei livelli raggiunti nel 1973.

I risultati ottenuti col MOSYL DF/70 non sono immediatamente comparabili con quelli forniti da Cotula e Gnes, data la mancanza di omogeneità delle variabili macroeconomiche prese in considerazione. Possono però essere fatte osservazioni di massima per evidenziare alcune divergenze esistenti fra i due tipi di risultati.

Nell'esercizio di simulazione di Cotula e Gnes tutto il peso dell'aggiustamento della bilancia dei pagamenti viene fatto ricadere essenzialmente sulla domanda interna per consumi privati sotto l'ipotesi teorica dell'esistenza di un processo unidirezionale che lega importazioni, reddito nazionale lordo, consumi privati interni ed investimenti. Si viene ad ottenere così che per ogni 1.000 miliardi di prelievo fiscale aggiuntivo, la domanda interna per consumi privati

subirebbe una contrazione in quantità di 2,3 punti percentuali. Ciò è reso possibile dalla circostanza che il livello dei salari monetari è considerato come un dato non modificabile. In queste condizioni l'effetto sul livello degli investimenti dell'ipotizzato provvedimento di politica economica viene ad essere, se non trascurabile, di entità limitata (una contrazione in quantità di 1,8 punti percentuali negli investimenti fissi per ogni 1.000 miliardi di prelievo fiscale aggiuntivo).

Nel caso del MOSYL invece, lo stesso tipo di provvedimento di politica economica viene ad avere un effetto più limitato nei riguardi dei consumi privati (una contrazione di 1,2 punti percentuali), ma molto più accentuato sulla dinamica degli investimenti (una contrazione di 6,6 punti percentuali negli investimenti fissi industriali). All'origine di questa divergenza c'è, ovviamente, la diversa struttura relazionale dei due modelli. Nel MOSYL DF/70, che presenta un elevato grado di interdipendenza fra variabili, una contrazione della domanda interna per consumi privati ha come conseguenza la riduzione della capacità utilizzata nell'industria e, quindi, degli investimenti (è la stessa relazione causale presa in considerazione da Cotula e Gnes); ma la contrazione di questi ultimi a sua volta ridurrà la capacità utilizzata nell'industria. Per l'esistenza di questa interdipendenza fra dette variabili viene ad accentuarsi l'effetto sugli investimenti dell'ipotizzato provvedimento di politica economica (questo è il « circuito di propagazione » principale; ve ne sono di secondari che, per brevità, tralasciamo).

Riguardo al contenimento del deficit di parte corrente della bilancia dei pagamenti italiana, si può notare immediatamente che nel caso del MOSYL DF/70 il coefficiente di efficienza (dato dal rapporto tra il mutamento realizzato nella variabile obiettivo e la variazione della variabile strumento) del provvedimento in oggetto è inferiore a quello ottenuto da Cotula e Gnes (0,44 rispetto a 0,54). Questa divergenza è dovuta alla diversa specificazione dell'equazione esplicativa delle nostre importazioni, le quali, nell'attuale versione del MOSYL, dipendono dai consumi privati, dagli investimenti industriali e dal prezzo delle materie prime aventi mercato internazionale. E' proprio l'introduzione di quest'ultima variabile che, riducendo la quota comprimibile delle nostre importazioni in valore, sostanzialmente spiega la divergenza fra i due coefficienti di efficienza. Del resto, in una situazione congiunturale in cui il passivo

dei nostri conti con l'estero è il risultato di un forte peggioramento delle ragioni di scambio, ci sembra particolarmente opportuno tener conto esplicitamente di questa circostanza.

Domandiamoci ora quale sarebbe l'effetto sul saldo commerciale e sul tasso di inflazione interno di un incremento del prezzo delle materie prime superiore (inferiore) di un punto percentuale rispetto all'ipotizzato 50 per cento. Secondo il MOSYL DF/70 per ogni punto percentuale di incremento (decremento) del prezzo delle materie prime, il presumibile « deficit » del nostro saldo commerciale subirebbe un incremento (decremento) di 128 miliardi ed il tasso di inflazione interno una spinta positiva (negativa) dello 0,6 per cento (per i prezzi all'ingrosso, 0,3 per cento per i prezzi al minuto).

Riguardo al ruolo dei salari industriali, una variazione in più (in meno) di un punto percentuale rispetto all'ipotizzato incremento del 20 per cento, comporterebbe un incremento (decremento) del deficit del saldo commerciale di 123 miliardi e del tasso di inflazione interno dello 0,3 per cento (per i prezzi all'ingrosso, 0,2 per cento per i prezzi al minuto).

TABELLA I

Variabili endogene	1974 (1)	1974 (2)	1974 (3)	1974 (4)
Prezzi industriali (%)	29,4	-0,1	+0,7	+0,3
Prezzi al minuto (%)	15,1	-0,1	+0,3	+0,1
Salari industriali (%)	20,1	-0,3	+0,2	+1,0
Quota del profitto (%)	3,4	+0,2	+0,3	-0,8
Investimenti fissi industriali (%) . .	4,15	-6,7	+0,4	+1,2
Consumi privati costanti (%)	0,5	-1,2	-0,9	+0,2
Saldo bilancia commerciale (« deficit ») (miliardi di lire, f.o.b.)	-4.643	-444	+128	+123

(1) Ipotesi di sviluppo « neutrale ».

(2) Effetti diretti ed indiretti su alcune variabili endogene del MOSYL DF/70 di un prelievo fiscale aggiuntivo di 1.000 miliardi.

(3) Effetti diretti ed indiretti su alcune variabili endogene del MOSYL DF/70 di un incremento aggiuntivo dell'r per cento del prezzo delle materie prime aventi mercato internazionale.

(4) Effetti diretti ed indiretti su alcune variabili endogene del MOSYL DF/70 di un incremento aggiuntivo dell'r per cento dei salari industriali.

La tab. I (9) riassume i risultati ottenuti nei diversi tipi di simulazione per alcune variabili endogene del MOSYL DF/70.

7. - Come abbiamo già precisato in una nota, il modello utilizzato da Cotula e Gnes è privo di contenuti dinamici; ciò ha come conseguenza che il livello di equilibrio che contraddistingue il sistema economico osservato in un certo anno non ha alcuna rilevanza nella determinazione del livello di equilibrio raggiunto dallo stesso sistema economico nell'anno (negli anni) successivo. Gli ipotizzati provvedimenti di politica economica esaurirebbero così i loro effetti in un intervallo uniperiodale (10).

(9) Anche se nel momento in cui è stata redatta questa nota si disponeva già di alcuni dati provvisori sui valori osservati delle variabili in oggetto, abbiamo preferito non riportarli; e questo non solo per la loro provvisorietà, ma anche per altre considerazioni. In primo luogo, l'ipotesi di sviluppo « spontaneo » dell'economia italiana, come quella formulata da Cotula e Gnes, non ha carattere previsivo, ma solo lo scopo di costituire un quadro di riferimento macroeconomico il più possibile comparabile con quello predisposto da Cotula e Gnes. In secondo luogo, i valori osservati nel 1974 risentono dei provvedimenti di politica economica presi nel corso dell'anno e, quindi, non sarebbero in alcun modo confrontabili con i valori calcolati dal MOSYL DF/70 nell'ipotesi neutrale. In una situazione di questo tipo ogni divergenza fra valore osservato e valore calcolato avrebbe reso necessaria una discriminazione fra eventuali errori di interpolazione commessi dal modello ed effetti dei provvedimenti di politica economica presi durante l'anno. Anche ammessa la possibilità di operare in questa direzione, risultati significativi potrebbero essere ottenuti solo dopo un lungo periodo di gestazione che, nel caso specifico, non sarebbe stato giustificato. Nell'esercizio di simulazione da noi proposto (come in quello predisposto da Cotula e Gnes) l'obiettivo principale è quello di valutare quantitativamente, ma in termini relativi all'ipotesi neutrale, gli effetti di eventuali provvedimenti di politica economica, tenendo conto del fatto che i moltiplicatori d'impatto del modello non risentono dell'ipotesi di sviluppo « spontaneo » formulata.

(10) Nella terminologia utilizzata da Tinbergen (cfr. J. TINBERGEN, *Principi e Metodi della Politica Economica*, Milano, Franco Angeli, 1969) il modello utilizzato da Cotula e Gnes può essere definito come un modello statico aperto con un obiettivo fisso ed uno strumento (ci riferiamo a Tinbergen, perché l'approccio metodologico dello studio di Cotula e Gnes appare largamente influenzato dall'opera di questo autore). Secondo Tinbergen, che utilizza modelli di politica economica in maggioranza statici (nei quali cioè non ricorrono variabili economiche riferentisi a periodi di tempo diversi), questa notevole semplificazione (adottata da Cotula e Gnes) può essere accettata in due casi: a) se l'interesse è concentrato sull'equilibrio di lungo periodo; b) se interessa solo ciò che accade nel periodo seguente (politiche di breve periodo). In quest'ultimo caso, argomenta Tinbergen, « tutte le variabili riferentisi ai periodi precedenti sono già note e possono essere considerate come date. Per questa ragione il modello per il periodo di tempo seguente avrà caratteristiche statiche... », anche se le reazioni sono influenzate dai precedenti valori delle variabili economiche » (*op. cit.*, pp. 39-40).

Secondo noi, questo approccio è grandemente limitativo. Se è vero che per il periodo corrente il valore delle variabili endogene ritardate può essere considerato noto, è pur vero che, allorché si adottano provvedimenti di politica economica, questo influenzerà i valori delle variabili endogene correnti (che differiranno, ovviamente, da quelli ottenuti nell'ipotesi di sviluppo spontaneo). Ciò si dovrà ripercuotere necessariamente sul livello di equilibrio del

TABELLA II

Variabili endogene	1975 (1)	1975 (2)	1975 (3)
Prezzi industriali (%)	-0,2	0,0	+0,1
Prezzi al minuto (%)	-0,1	+0,1	+0,3
Salari industriali (%)	-0,7	+0,1	+0,3
Quota del profitto (%)	+0,5	-0,1	-0,2
Investimenti fissi industriali (%) . .	-0,4	+0,3	-0,3
Consumi privati costanti (%)	-0,2	0,0	0,0
Saldo bilancia commerciale (« deficit ») (miliardi di lire, f.o.b.)	-443	+132	+104

(1) Effetti diretti ed indiretti su alcune variabili endogene del MOSYL DF/70 di un prelievo fiscale aggiuntivo di 1.000 miliardi di lire nel corso del 1974.

(2) Effetti diretti ed indiretti su alcune variabili endogene del MOSYL DF/70 di un incremento aggiuntivo dell'1 per cento del prezzo delle materie prime aventi mercato internazionale nel corso del 1974.

(3) Effetti diretti ed indiretti su alcune variabili endogene del MOSYL DF/70 di un incremento aggiuntivo dell'1 per cento dei salari industriali nel corso del 1974.

Diverso è il caso del MOSYL DF/70 che è, al contrario, ricco di contenuti dinamici per il rilevante numero di variabili endogene matriciali che, dato il modo in cui è stimato, prende in considerazione.

In queste condizioni non solo nel MOSYL DF/70 un ipotizzato provvedimento di politica economica produce i suoi effetti in un intervallo pluriperiodale (e ciò ci sembra più aderente alla realtà), ma detti effetti risentono del livello di equilibrio raggiunto dal sistema nel momento in cui questi sono realizzati in concreto. Una analisi delle relazioni intercorrenti fra soluzione di controllo (ipotesi neutrale) ed effetti in un intervallo pluriperiodale di eventuali provvedimenti alternativi di politica economica esula dai fini che ci siamo proposti in questa nota. Ci limitiamo perciò a fornire alcune indicazioni (tab. II) sul presumibile « impatto » per il 1975 del tipo di

sistema economico al tempo $t+1$. La drastica semplificazione di Tinbergen tronca ogni legame fra tempo t e tempo $t+1$. Ciò non ci sembra accettabile: una scelta fra politiche economiche alternative di breve periodo può essere fatta solo sulla base di un intervallo pluriperiodale, valutando gli effetti degli ipotizzati provvedimenti lungo tutto l'arco temporale (o almeno l'arco temporale rilevante) in cui si manifestano.

simulazioni effettuate nel 1974 (e riportate nella tab. I) a partire dalla soluzione di controllo prefigurata.

Come si può vedere dalla tab. II, gli effetti al tempo $t+1$ di un provvedimento di politica economica preso al tempo t sono di entità non trascurabile. Nel caso del MOSYL anche una variazione della dinamica salariale e/o del prezzo delle materie prime importate rispetto all'ipotesi formulata al tempo t ha, com'era da attendersi, conseguenze non irrilevanti al tempo $t+1$, riguardo all'obiettivo prefissato di riduzione del deficit della bilancia commerciale.

8. - Nella parte conclusiva del loro studio Cotula e Gnes ipotizzano che il contenimento della domanda interna venga realizzato congiuntamente dalla politica fiscale e dalla politica monetaria. In particolare ipotizzano un prelievo netto sul reddito delle famiglie di 2.000 miliardi (circa il 54 per cento del prelievo necessario nel caso di attuazione della sola politica fiscale), per poi valutare il minore flusso di base monetaria da creare per contenere gli investimenti entro un limite compatibile con il volume di domanda interna desiderato. A questo scopo è stato costruito un modello *ad hoc* del settore monetario limitato a tre mercati: della base monetaria, dei depositi bancari e degli impieghi bancari. Quest'ultimo mercato rappresenta il collegamento cruciale fra settore reale e monetario del modello proposto. Secondo i calcoli effettuati da Cotula e Gnes, per ottenere gli stessi risultati, in termini di riduzione del deficit di parte corrente della bilancia dei pagamenti, conseguibili con l'utilizzazione della sola politica fiscale, occorrerebbe una politica monetaria restrittiva che porti ad una espansione degli impieghi bancari inferiore di circa 2.800 miliardi rispetto al loro presumibile andamento « spontaneo » (8.800 miliardi, inclusi 1.000 miliardi per depositi a fronte di importazioni). Una tale contrazione degli impieghi bancari comporterebbe una riduzione degli investimenti fissi e dei consumi privati a prezzi costanti rispettivamente di 7,2 e 2,5 punti percentuali aggiuntivi rispetto al decremento delle stesse variabili ottenuto in conseguenza del prelievo fiscale di 2.000 miliardi sul reddito delle famiglie (rispettivamente 3,6 e 4,6 punti percentuali).

Data l'attuale specificazione del MOSYL DF/70 (11), è impossibile un corretto confronto fra i risultati ottenuti da Cotula e Gnes

(11) I risultati presentati in quest'ultima parte della nota hanno un carattere preliminare, data la necessità di mettere a punto il MOSYL per tener conto in modo più organico dei flussi finanziati.

e quelli ottenibili dal MOSYL simulando una politica monetaria restrittiva. Nel MOSYL, infatti, l'azione che la Banca centrale può svolgere in direzione di un contenimento o di una espansione della liquidità totale (una delle variabili esplicative del tasso di variazione degli investimenti fissi industriali), in aggiunta od in contrasto rispetto alle spinte obiettive, è stata considerata introducendo una particolare variabile ausiliaria che assume valori diversi da zero (rispettivamente $+1$ o -1) negli anni in cui la politica della Banca centrale è stata volta ad espandere la liquidità od a contenerla. Detta variabile ausiliaria ha dato ottimi risultati nella spiegazione dell'importanza dell'azione svolta dalla Banca centrale nel 1964 per contrastare il « deficit » della nostra bilancia dei pagamenti; ci è parso perciò opportuno utilizzarla di nuovo per tentare di valutare l'intensità e le conseguenze di una politica monetaria restrittiva tendente al desiderato risparmio valutario di 2.000 miliardi (sempre sulla falsariga delle ipotesi formulate da Cotula e Gnes di un'utilizzazione congiunta della politica fiscale e della politica monetaria).

Secondo i nostri calcoli, per ottenere il desiderato risparmio valutario occorrerebbe operare una contrazione della liquidità di 20 punti percentuali. Ciò comporterebbe un decremento aggiuntivo degli investimenti fissi industriali di 14 punti percentuali (più contenuta, almeno nell'intervallo uniperiodale, sarebbe la contrazione dei consumi privati: circa un punto percentuale).

Com'era da attendersi, abbiamo ritrovato per altra via lo stesso tipo di divergenza dai risultati ottenuti da Cotula e Gnes, già riscontrato nel caso dell'utilizzazione della sola politica fiscale.

9. - Dall'insieme dei risultati e delle considerazioni precedenti è forse opportuno trarre alcune brevi conclusioni, anche alla luce dell'attuale evoluzione dell'economia italiana. Gli ultimi dati disponibili riguardo all'andamento del processo inflazionistico e del saldo commerciale indicano un rallentamento del primo ed una sostanziale inversione di tendenza del secondo. L'obiettivo posto dal Governatore della Banca d'Italia era quello di contenere per il 1975 in 2.000 miliardi il deficit di parte corrente della nostra bilancia dei pagamenti. Estrapolando le tendenze attuali non appare azzardato prevedere per l'anno in corso un saldo commerciale in pareggio ed addirittura un attivo nella bilancia dei pagamenti. Tale miglioramento va ricollegato in primo luogo con la caduta del livello di attività: nei primi due mesi del 1975 la produzione industriale è

diminuita di ben 11,3 punti percentuali rispetto agli stessi mesi del 1974; una flessione che oggi appare eccessiva in relazione all'obiettivo perseguito. Sull'intensità e sulla velocità del miglioramento dei conti con l'estero hanno influito cause diverse, alcune di tipo accidentale, come ad esempio l'inverno mite, che ha contribuito a contenere il consumo di gasolio per riscaldamento. Inoltre, è probabile che abbia avuto luogo un rientro di capitali, anche attraverso la copertura degli scambi commerciali. Ma la causa principale va ricercata, a parere di chi scrive, nell'andamento dei prezzi delle materie prime aventi mercato internazionale; una variabile che, come abbiamo visto, svolge un ruolo cruciale nell'attuale congiuntura. Posto uguale a 100 il livello dei prezzi delle materie prime del giugno 1974, l'indice Moody's diminuisce di 1 punto percentuale nel secondo semestre '74 e di altri 7,4 punti nel primo trimestre del '75; l'indice Reuters di 8 punti nel secondo semestre '74 e di altri 4 punti nel primo trimestre '75. Ricordando i calcoli da noi effettuati per valutare le conseguenze dirette ed indirette di una variazione dei prezzi delle materie prime internazionali sul saldo commerciale, il risparmio valutario per il primo trimestre '75 dovuto ad un andamento congiunturale del tipo descritto raggiunge l'ordine di 6-700 miliardi rispetto all'ipotesi di variazione nulla dei prezzi delle materie prime.

Acquista così una speciale rilevanza l'osservazione da noi precedentemente formulata sulla opportunità di individuare un margine di flessibilità nel quantificare i provvedimenti restrittivi di politica economica. In effetti, oggi appare che i provvedimenti sono stati concepiti in termini troppo rigidi. In ogni modo, i dati precedenti mettono in luce l'esistenza di margini che consentono l'introduzione di misure di sostegno della domanda, rivolte, in modo particolare, a favorire gli investimenti e, ancora più particolarmente, gli investimenti con un contenuto relativamente basso di importazione, in modo da contribuire a determinare le condizioni di una ripresa senza ricreare un problema di squilibrio nei conti con l'estero.

CARLO DEL MONTE