



PREFAZIONE

Il testo “Applicazioni di macroeconomia” nasce con un duplice scopo. Da un lato, esso vuole fornire alcuni approfondimenti di temi di politica economica che sono di norma trascurati nei manuali di macroeconomia. Dall’altro, esso è stato preparato con l’intento di rendere disponibile agli studenti un ampio set di esercizi numerici su diversi problemi derivati da alcuni classici modelli macroeconomici. I due obiettivi descritti sono perseguiti rispettivamente nella prima e nella seconda parte del libro.

Alcune precisazioni sono necessarie per un proficuo utilizzo del materiale proposto. Con riferimento all’esame della politica economica, contenuta nella prima parte del testo, è importante sottolineare che esso si limita ad una analisi di breve periodo e non considera in alcun modo le politiche di natura strutturale. Tutte le considerazioni proposte sono, dunque, appropriate solo se riferite all’orizzonte temporale specificato. Dal punto di vista degli strumenti impiegati, inoltre, l’analisi utilizza un insieme di conoscenze preliminari molto ridotte, che sono state riassunte nella prima sezione. Il testo può essere dunque sia impiegato come strumento autonomo per la didattica che affiancato ad un manuale di macroeconomia come lettura di approfondimento.

Per quanto riguarda la seconda parte del volume è, invece, opportuno sottolineare che, poiché gli esercizi proposti sono applicazioni associate ad alcuni dei più tradizionali modelli di analisi macroeconomica, il volume si limita a richiamarne bre-

vemente i riferimenti teorici senza trattarli in modo approfondito e rinviando per un loro esame completo e sistematico all'utilizzo dei più comuni manuali che studiano la disciplina.

Desidero, infine, ringraziare i molti amici e colleghi che mi hanno fornito utili suggerimenti sia dopo la lettura delle versioni preliminari di questo testo sia nell'ambito di discussioni sui limiti più rilevanti dei tradizionali corsi di macroeconomia. Un ringraziamento particolare è dovuto a Mario Biagioli, Carluccio Bianchi, Marco Magnani e Gilberto Seravalli.

MARIO MENEGATTI



PREMESSA ALLA PARTE PRIMA

L'esame della politica economica attuata nel breve periodo rappresenta un tema di sempre maggiore interesse sia per l'analisi scientifica che nei dibattiti sui media e fra le istituzioni internazionali. L'individuazione delle misure più opportune per promuovere la crescita di un sistema economico durante le fasi di stagnazione e degli strumenti adatti per controllare la dinamica dell'inflazione e della disoccupazione rappresenta, infatti, un aspetto centrale nell'azione delle autorità politiche. La comprensione degli effetti sul sistema economico delle politiche attuate è, inoltre, essenziale sia per le valutazioni degli operatori specializzati sia per una corretta informazione dei cittadini.

Alla luce dell'importanza di questi problemi, un corso di macroeconomia dedica normalmente alcune lezioni all'esame dell'impiego della politica economica nel breve periodo. Tale esame viene di norma attuato all'interno del modello IS-LM, sviluppato da Hicks e a Hansen, valutando le conseguenze sull'equilibrio di breve periodo di variazioni nel livello delle variabili fiscali o in quello dell'offerta di moneta. Tale tipo di trattazione, peraltro, pur essendo coerente con gli obiettivi di un corso di macroeconomia, si configura come un'analisi molto semplificata dei meccanismi di azione delle autorità di politica economica che non permette di approfondire in modo soddisfacente né gli obiettivi per cui la politica economica di breve periodo viene attuata né gli strumenti impiegati per implementarla.

Un limite particolarmente significativo è costituito dal fatto che tale tipologia di analisi studia gli effetti della politica monetaria impiegando come unico strumento il livello dell'offerta di moneta rendendo necessario trascurare lo strumento utilizzato oggi dalla pressoché totalità delle banche centrali, rappresentato dal controllo dei tassi di interesse. Altri elementi spesso ignorati, o quantomeno sacrificati, nella trattazione sono, inoltre, le asimmetrie prodotte dall'incertezza negli effetti della politica economica e le conseguenze dell'impiego congiunto di politica fiscale e politica monetaria.

La notevole rilevanza dei limiti dell'impiego della sola formalizzazione del modello IS-LM nell'analisi della politica economica è stata, peraltro, evidenziata anche all'interno della letteratura specializzata. In tale logica possono essere interpretati, ad esempio, il lavoro di Poole del 1970, che estende l'analisi del modello IS-LM ad un contesto in cui si introduce l'incertezza, e i recenti contributi di Romer, che propongono un diverso approccio per la descrizione dell'equilibrio di breve periodo, che utilizza il controllo dei tassi di interesse come strumento di politica monetaria.

Lo scopo della prima parte di questo testo è quello di fornire un approfondimento sull'impiego della politica economica nel breve periodo, esaminando in modo esplicito l'insieme di questi problemi. Il lavoro considera, per tale ragione, alcuni dei risultati dei contributi più recenti di analisi della politica economica, proponendone una rilettura organica affiancata da alcune applicazioni connesse all'esperienza storica corrente.

La struttura del testo è la seguente. La sezione uno presenta alcune conoscenze preliminari di macroeconomia necessarie per costruire gli strumenti analitici impiegati nelle sezioni seguenti. La sezione due fornisce una breve introduzione sul concetto di politica economica nel breve periodo, come intesa all'interno di questo lavoro, e ne esamina gli obiettivi, gli attori e gli strumenti operativi. La sezione tre studia gli effetti della politica fiscale,

considerando sia le manovre che agiscono sul livello della spesa pubblica che quelle che influenzano la tassazione. Gli effetti della politica fiscale sono approfonditi nella sezione quattro che esamina le conseguenze delle decisioni di politica fiscale sui conti pubblici e la relazione esistente fra deficit e debito pubblico. La sezione cinque inizia l'esame della politica monetaria, studiandone gli effetti sull'equilibrio di breve periodo sotto l'ipotesi che la Banca Centrale impieghi come strumento l'offerta di moneta. L'impiego dello strumento alternativo, rappresentato dal controllo dei tassi di interesse, è, invece, presentato nella sezione sei. Nella sezione sette si introduce l'ipotesi che le scelte di politica monetaria debbano essere attuate in un contesto in cui le caratteristiche dell'equilibrio di breve periodo non siano determinabili in modo esatto e si esamina quali scelte si rivelino più opportune in presenza di incertezza sui mercati reali e sui mercati finanziari. L'esame della politica monetaria viene completato nella sezione otto dalla descrizione della cosiddetta "regola di Taylor". La sezione nove considera l'impiego congiunto di politica fiscale e politica monetaria presentando diversi esempi di mix di politica economica e proponendo alcune applicazioni. La sezione dieci esamina la cosiddetta "proposizione di equivalenza ricardiana", analizzandone le implicazioni per la politica fiscale. La sezione undici studia, infine, la relazione fra inflazione e disoccupazione e le sue implicazioni per la politica economica.



PARTE PRIMA
LA POLITICA ECONOMICA
NEL BREVE PERIODO

1. *Conoscenze preliminari: il funzionamento del mercato dei beni e del mercato della moneta nel breve periodo*

Prima di esaminare gli obiettivi e l'azione della politica economica è necessario riassumere brevemente l'insieme di elementi che caratterizzano l'equilibrio di breve periodo di un sistema economico. A tale scopo esamineremo in questo paragrafo in modo rapido le caratteristiche dell'equilibrio dei mercati dei beni e dell'equilibrio dei mercati finanziari di un sistema economico. È importante sottolineare come un'analisi dettagliata del funzionamento di tali mercati non sia fra gli scopi di questo libro e come, di conseguenza, si rinvii per una trattazione completa di questi temi ad un testo di macroeconomia. L'analisi proposta in questo paragrafo vuole, quindi, solo presentare un insieme di conoscenze che sono preliminari all'esame degli effetti della politica economica di breve periodo.

Iniziamo la nostra analisi studiando il funzionamento del mercato dei beni. Assumiamo che il sistema economico studiato sia una economia chiusa, ossia che esso non abbia rapporti con l'estero. Sotto tale ipotesi la domanda aggregata di beni e servizi (Z) è rappresentata dalla somma della domanda delle famiglie (detta "consumo" (C)), della domanda delle imprese (detta "investimento" (I)) e della domanda di Stato e amministrazioni pubbliche (detta "spesa pubblica" (G))¹. L'equazione di domanda aggregata è, dunque, pari a

$$Z = C + I + G \quad [1]$$

Si assume che nel sistema economico venga prodotto un unico bene che può essere impiegato per soddisfare tutte le componenti della domanda.

¹ In un'economia aperta, alle tre componenti citate dovrebbero essere aggiunte le esportazioni e sottratte le importazioni.

La domanda di beni di consumo rappresenta la domanda di beni e servizi da parte delle famiglie². Le modalità con cui le famiglie effettuano le loro decisioni in merito al livello di beni da acquistare sono sintetizzate tramite una semplice equazione di comportamento. Si assume, in particolare, che i consumi siano una funzione crescente del livello del reddito disponibile (Y^d), dove per reddito disponibile si intende il reddito (Y) al netto delle tasse (T). Si noti come la grandezza T esprima le imposte al netto dei trasferimenti³. Utilizzando una formulazione generale abbiamo quindi

$$C = C(Y^d) \quad [2]$$

con

$$Y^d = Y - T \quad [3]$$

L'equazione [3] può, per semplicità, essere espressa tramite una equazione lineare. Abbiamo in questo caso

$$C = C_0 + c_1 Y^d \quad \text{con} \quad 0 < c_1 < 1 \quad [4]$$

Il parametro C_0 è chiamato consumo autonomo e rappresenta tutti quegli elementi che influenzano le scelte di consumo ma non dipendono dal livello del reddito disponibile. Fra essi debbono essere ricordati, ad esempio, i gusti, la ricchezza e la fiducia dei consumatori nel futuro. Il parametro c_1 è chiamato propensione marginale al consumo ed indica di quanto aumentano i consumi se il livello del reddito disponibile aumenta di un euro. Il parametro c_1 è compreso fra 0 e 1 perché, per ogni euro aggiuntivo di reddito disponibile, le famiglie ne consumano una quota risparmiandone la parte restante. Così se, ad esempio, c_1 è pari a 0,6, per ogni euro aggiuntivo di reddito disponibile le famiglie consumano 60 centesimi e ne risparmiano 40.

² Fra i beni si distinguono i beni durevoli (con vita media superiore a tre anni) ed i beni non durevoli (con vita media inferiore a tre anni).

³ I trasferimenti alle famiglie possono essere visti come una imposta negativa.

L'investimento è rappresentato dalla domanda di beni capitale acquistati dalle imprese per svolgere la propria attività produttiva⁴. La determinazione del valore degli investimenti deriva, quindi, dalle scelte ottimali delle imprese. Tali scelte sono determinate principalmente da due fattori. Gli investimenti dipendono, in primo luogo, dal livello della produzione aggregata. Una maggiore produzione aggregata spingerà, infatti, le imprese a ritenere di avere bisogno di uno stock di capitale maggiore e quindi ad acquistare nuovi beni capitale. Si noti che la produzione aggregata deve essere indicata con la variabile Y come il reddito aggregato, alla luce del fatto che, per una identità contabile, le due grandezze coincidono.

Gli investimenti dipendono, inoltre, negativamente dal tasso di interesse (indicato con la variabile i) poiché un tasso di interesse maggiore implica un maggior costo per le imprese nell'acquisto di nuovi beni capitale. Si noti che tale affermazione è corretta sia se le imprese prendono a prestito i fondi necessari per acquistare il nuovo capitale sia se le imprese ricorrono all'autofinanziamento. Nel primo caso il legame con il tasso di interesse deriva dal fatto che un maggior tasso di interesse implica un maggiore costo del finanziamento ottenuto. Nel secondo caso il legame deriva dal fatto che un maggiore tasso di interesse implica la rinuncia ad una maggiore remunerazione ottenibile con impieghi alternativi dei propri fondi e costituisce quindi un maggior costo opportunità.

Alla luce delle considerazioni precedenti il livello degli investimenti può essere espresso tramite una equazione del tipo

$$I = I(Y, i) \quad [5]$$

Utilizzando, per semplicità una equazione lineare si ottiene

$$I = I_0 + d_1 Y - d_2 i \quad \text{con } d_1 \text{ e } d_2 > 0 \quad [6]$$

⁴ Si considerano per semplicità come beni di investimento anche le scorte.

dove I_0 è l'investimento autonomo che è determinato da tutti quegli elementi (come ad esempio lo stato di fiducia degli imprenditori) che influenzano le scelte di investimento ma non dipendono dal livello del reddito e del tasso di interesse.

La spesa pubblica è, infine, rappresentata dall'acquisto di beni e servizi da parte dello Stato e delle amministrazioni pubbliche⁵. Per quanto concerne tale grandezza si assume che essa sia una variabile esogena, controllata pienamente dal Governo. Tale scelta è dovuta alla necessità di rendere il valore della spesa pubblica modificabile a piacimento in modo da poter così valutare gli effetti di una variazione del suo valore per studiare le conseguenze di diverse scelte di politica economica. Per la medesima ragione si assume che sia esogeno e pienamente controllato dal Governo anche il livello delle tasse T .

Imponendo la condizione di equilibrio del mercato dei beni per cui la produzione aggregata di beni deve essere uguale alla domanda aggregata di beni, si ottiene

$$Y = Z = C + I + G \quad [7]$$

sostituendo le equazioni precedenti abbiamo

$$Y = C_0 + c_1 Y^d + I_0 + d_1 Y - d_2 i + G \quad [8]$$

da cui, dopo alcuni passaggi algebrici, si ha

$$Y = \frac{1}{1 - c_1 - d_1} (C_0 - c_1 T + I_0 - d_2 i + G) \quad [9]$$

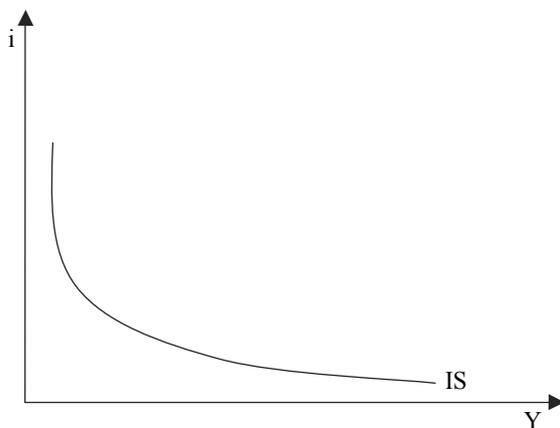
L'espressione ottenuta indica come il livello della produzione di equilibrio sia pari al prodotto fra il cosiddetto moltiplicatore del reddito ($1/1 - c_1 - d_1$) e la somma di tutte le componen-

⁵ È utile sottolineare che tale definizione esclude da G la spesa per trasferimenti che, come già ricordato, è conteggiata in T con segno negativo. I trasferimenti sono da intendersi al netto della spesa per interessi che verrà introdotta esplicitamente nella sezione quattro all'interno dell'analisi degli effetti della politica fiscale sul disavanzo pubblico.

ti autonome di spesa, dette nel loro insieme spesa autonoma.

L'esame della condizione di equilibrio del mercato dei beni indica chiaramente come essa rappresenti una relazione decrescente fra reddito e tasso di interesse. Tale relazione, detta curva IS può essere rappresentata in un diagramma cartesiano, come evidenziato nella Figura 1⁶⁻⁷. La curva mostrata nella figura evidenzia l'insieme di tutte le coppie di valori di reddito e tasso di interesse che garantiscono che il mercato dei beni sia in equilibrio.

Figura 1. – La curva IS



⁶ Il modello IS-LM qui presentato è stato utilizzato per la prima volta nei celebri lavori di Hicks (1937) e Hansen (1949).

⁷ La curva è chiamata IS perché l'equilibrio del mercato dei beni, ottenuto imponendo che offerta aggregata di beni e domanda aggregata di beni siano uguali, è caratterizzato anche dall'uguaglianza fra investimento (I) e risparmio (S). Nel modello originario di Hicks (1937), data l'assunzione di assenza di un settore pubblico, l'eguaglianza riguardava investimento e risparmio privati. Essa rimane corretta anche nel contesto qui esaminato facendo riferimento a grandezze aggregate, relative sia al settore pubblico che al settore privato.

È importante sottolineare come il livello della produzione determinato nel mercato dei beni sia connesso a quello di altre variabili. In primo luogo, poiché un maggior livello di produzione rende necessario l'impiego di un maggior numero di lavoratori, abbiamo una relazione decrescente fra il livello del prodotto ed il tasso di disoccupazione (indicato con la variabile u)

$$u = f(Y) \quad [10]$$

L'evidenza empirica e la teoria economica mostrano, inoltre, come, con riferimento al breve periodo, esista una relazione crescente fra il livello della produzione ed il tasso di inflazione (π) di una economia per cui

$$\pi = g(Y) \quad [11]$$

Tale relazione (detta curva di Phillips dal nome dell'economista che per primo ne ha identificato le caratteristiche) indica che ad un livello di produzione più elevato corrisponde un maggiore tasso di inflazione, ossia una crescita più rapida del livello dei prezzi.

Senza esaminare nei dettagli la teoria relativa alla curva di Phillips, una semplice spiegazione della relazione da essa descritta può essere la seguente. Un maggior livello del prodotto implica una maggiore domanda di lavoro da parte delle imprese. L'aumento della domanda di lavoro genera, a sua volta, un incremento dei salari nominali che fa crescere i costi di produzione, accelerando la dinamica dei prezzi⁸.

Si noti, inoltre, che la formulazione più tipica della Curva di Phillips considera la relazione fra inflazione e disoccupazione. Tale formulazione verrà esaminata nel paragrafo 12. In tale occasione si approfondiranno anche alcune implicazioni della curva di Phillips per la politica economica.

⁸ È implicita in questa spiegazione l'assunzione che le imprese adottino una regola di mark up per la determinazione dei prezzi.

All'analisi dell'equilibrio del mercato dei beni deve essere affiancata l'analisi del funzionamento dei mercati finanziari. Si assume a tale proposito, che gli individui debbano allocare la propria ricchezza fra due possibili attività finanziarie, rappresentate dalla moneta e da un titolo. La quota di ricchezza che viene detenuta sotto forma di moneta presenta il vantaggio di garantire agli individui la possibilità di essere impiegata immediatamente e senza costi per effettuare transazioni. Tale quota, però, non fornisce alcuna forma di remunerazione. Per tali ragioni, si dice che gli individui detengono moneta per uno scopo di tipo transattivo. La quota di ricchezza che viene detenuta sotto forma di titoli non può, al contrario, essere impiegata immediatamente per acquistare beni. Tale quota fornisce, però, una remunerazione costituita dal tasso di interesse pagato ai possessori dei titoli. Gli individui detengono, quindi, parte della propria ricchezza in titoli allo scopo di lucrare gli interessi pagati. Sulla base di questo ragionamento è possibile concludere che, data la ricchezza complessiva che deve essere allocata, la domanda di moneta da parte degli individui è una funzione crescente del livello del reddito, che approssima il livello delle transazioni, ed è una funzione decrescente del tasso di interesse. Esprimendo la relazione in termini reali si ottiene

$$M^d = L(Y, i) \quad [12]$$

Utilizzando, come per le grandezze esaminate in precedenza, una equazione lineare abbiamo, infine,

$$M^d = L_0 + f_1 Y - f_2 i \quad \text{con } f_1 \text{ e } f_2 > 0 \quad [13]$$

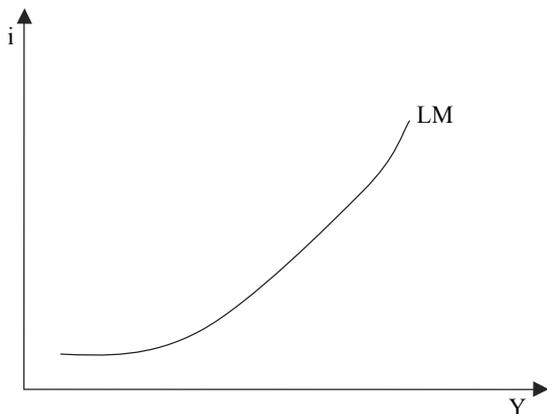
Si assume che l'offerta di moneta sia una variabile esogena pienamente controllata dalla Banca Centrale. Sotto tale ipotesi, definendo P come il livello generale dei prezzi e M^S/P come l'offerta reale di moneta, la condizione di equilibrio del mercato della moneta è espressa dalla relazione

$$M^S/P = L(Y, i) \quad [14]$$

È importante sottolineare che, poiché esistono due sole attività finanziarie, l'equilibrio del mercato della moneta garantisce anche quello del mercato dei titoli. La condizione [14] può, dunque, essere vista come la condizione di equilibrio dei mercati finanziari.

L'esame della condizione di equilibrio dei mercati finanziari evidenzia come essa rappresenti una relazione crescente fra reddito e tasso di interesse. Tale relazione, detta curva LM è rappresentata nella Figura 2⁹. La curva indica l'insieme di tutte le coppie di valori di reddito e tasso di interesse che garantiscono che i mercati finanziari siano in equilibrio.

Figura 2. – *La curva LM*



Per concludere l'analisi dei mercati finanziari è importante sottolineare che ogni variazione di domanda ed offerta di moneta genera mutamenti nell'equilibrio del mercato dei titoli. Per

⁹ La curva è chiamata LM perché rappresenta l'uguaglianza fra la domanda di moneta (espressa dalla funzione $L(\cdot)$) e l'offerta di moneta (espressa dalla grandezza M^s).

quanto riguarda la domanda di moneta, se gli individui decidono di detenere una quota maggiore della propria ricchezza nell'attività più liquida (ad esempio perché il reddito aggregato è aumentato), essi riducono la quota detenuta nell'altra attività, domandando meno titoli. Per quanto riguarda l'offerta di moneta, se la Banca Centrale vuole aumentarne il livello, essa agisce sul mercato dei titoli attuando una operazione di mercato aperto. Tramite questa operazione essa immette nuova moneta nel sistema economico acquistando titoli.

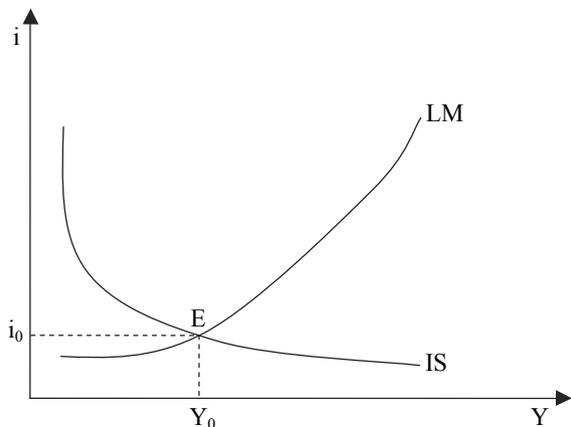
È utile anche spiegare come la variazione della domanda di titoli appena descritta agisce sul livello del tasso di interesse. Ogni volta che la domanda di titoli cresce si ha un aumento del prezzo degli stessi. Dato il valore di rimborso V_1 ed assumendo l'assenza di cedole (ossia che il titolo esaminato sia uno *zero coupon bond*) e che il titolo abbia una durata uniperiodale, il tasso di interesse pagato può essere definito come

$$i = \frac{V_1}{V_0} - 1 \quad [15]$$

dove V_0 è il prezzo del titolo. L'aumento del prezzo dei titoli, causato dall'incremento dell'offerta di moneta, genera una riduzione del tasso di interesse pagato sul mercato.

La condizione di equilibrio del mercato dei beni e la condizione di equilibrio dei mercati finanziari possono essere esaminate congiuntamente rappresentando la curva IS e la curva LM nello stesso diagramma cartesiano, come mostrato nella Figura 3.

Il punto di intersezione fra le due curve è l'unico punto in cui sia la condizione di equilibrio del mercato dei beni che quella dei mercati finanziari sono soddisfatte contemporaneamente. Tale punto rappresenta, dunque, l'equilibrio generale di breve periodo del sistema. La coppia di valori Y_0 e i_0 , da esso determinati, è l'unica che garantisce che sia il mercato dei beni che i mercati finanziari siano in equilibrio. Tali valori rappresentano, dunque, i valori di equilibrio di reddito e tasso di interesse nell'equilibrio generale di breve periodo.

Figura 3. – *L'equilibrio di breve periodo*

2. Introduzione: obiettivi e strumenti della politica economica

Per gli scopi della nostra analisi possiamo definire la *politica economica di breve periodo* come l'insieme degli interventi attuati dall'autorità politica e dall'autorità che agisce sui mercati finanziari per modificare l'equilibrio di breve periodo di un sistema economico.

Il benessere di un sistema economico è tanto più elevato quanto maggiore è il suo livello di produzione (o reddito) aggregata, quanto minore è il numero di disoccupati al suo interno e quanto più lenta è in esso la crescita dei prezzi. Per tale ragione, i principali obiettivi della politica economica sono un elevato livello della produzione (o una sua rapida crescita), un modesto tasso di disoccupazione ed un tasso di inflazione quanto più possibile vicino a zero¹⁰. Gli obiettivi citati costituiscono il principa-

¹⁰ La teoria economica ritiene che in alcuni casi il tasso di inflazione

le riferimento della politica economica sia nel breve che nel medio-lungo periodo. In un'ottica di breve, peraltro, essi sono perseguiti in relazione alle fluttuazioni dell'equilibrio del sistema economico dovute all'eventuale verificarsi di shock esogeni mentre nel medio-lungo periodo essi vengono perseguiti agendo sulle caratteristiche strutturali dell'economia. Le tipologie di politiche attuate nei due orizzonti temporali sono, dunque, notevolmente differenti.

Nell'ottica di breve periodo esaminata in questo testo, inoltre, i valori di produzione, disoccupazione e inflazione sono parzialmente interdipendenti. Come evidenziato dalle equazioni [10] e [11], infatti, promuovere una elevata crescita della produzione significa ottenere risultati favorevoli anche per la disoccupazione ma implica anche peggiorare la dinamica dei prezzi. Al contrario ridurre l'inflazione implica un regresso per ciò che riguarda il livello del prodotto ed un incremento della dimensione della disoccupazione.

Alla luce dell'analisi precedente, la politica economica di breve periodo può agire in due direzioni. Un primo tipo di intervento può essere attuato allo scopo di incrementare il livello del reddito. Tale manovra viene effettuata quando il sistema economico si trova in una fase di recessione in cui c'è una stagnazione della produzione, un'elevata disoccupazione ed una inflazione modesta. Si supponga, ad esempio, che si sia verificato uno shock negativo sul consumo autonomo dovuto ad un peggioramento della fiducia dei consumatori. Come mostrato dall'equazione [9], uno shock di questo genere modifica l'equilibrio del mercato del beni causando una riduzione della produzione di equilibrio. Tale fenomeno può essere contrastato da una manovra di politica economica che favorisca la crescita del prodotto. Una politica economica di questo tipo è detta *politica espansiva*.

ottimale si situi non a zero ma intorno al 2%. Per semplicità di analisi, il testo trascura questo problema.

Un secondo tipo di manovra di politica economica di breve periodo viene attuata, al contrario, allo scopo di ridurre l'inflazione rallentando la crescita della produzione. Tale intervento viene effettuato nel caso in cui il sistema economico sia caratterizzato da una forte espansione in cui il prodotto cresce rapidamente, la disoccupazione è bassa ma i prezzi evidenziano una dinamica troppo accentuata. Si assuma, in particolare, che, all'opposto rispetto al caso precedente, si verifichi un improvviso incremento dei consumi autonomi. Tale incremento genera una espansione del livello del prodotto (come mostrato dalla [9]). L'equazione [11] evidenzia peraltro come a tale incremento si affianchi un aumento dell'inflazione. Qualora l'accelerazione della dinamica dei prezzi sia giudicata eccessiva da parte delle autorità di politica economica, esse possono agire allo scopo di ridurre l'espansione di Y . Una politica attuata a tale scopo è detta *politica restrittiva*.

Gli strumenti impiegati dalla politica economica di breve periodo si dividono in due categorie. In primo luogo è possibile agire modificando l'entità delle voci del bilancio pubblico, ossia le entrate e le uscite dello Stato. Sono, in particolare, strumenti di politica economica il livello delle *tasse* (T) ed il livello della *spesa pubblica* (G). Tali strumenti sono controllati dall'autorità politica (che per semplicità identificheremo con il Governo) ed attengono alle scelte che riguardano la fiscalità di un sistema economico. Per questa ragione, la politica che impiega tali strumenti è detta *politica fiscale*.

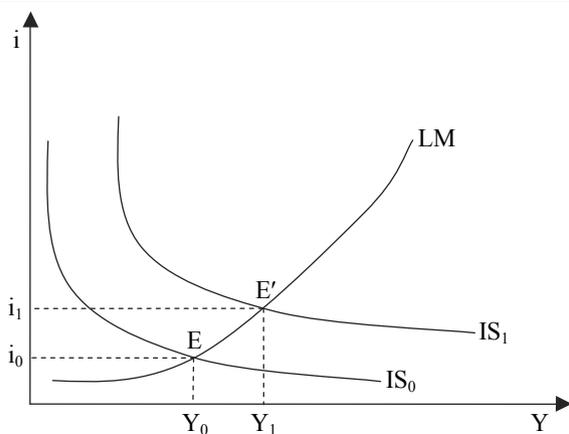
La seconda tipologia di strumenti impiegata nella politica economica è rappresentata da un insieme di strumenti che agiscono nei mercati finanziari di un sistema economico. Due strumenti principali possono essere impiegati a tale proposito: il livello dell'*offerta di moneta* ed il *tasso di interesse di riferimento*. I due strumenti descritti vengono impiegati in modo alternativo e sono controllati dalla Banca Centrale. La politica attuata impiegando tali strumenti è detta *politica monetaria*.

3. La politica fiscale

Esaminiamo ora gli effetti di una politica attuata tramite gli strumenti di politica fiscale. Assumiamo, in particolare, che le autorità di politica economica ritengano che il livello del reddito di equilibrio sia troppo ridotto. Una situazione di questo genere può verificarsi, ad esempio, nel caso in cui si sia generato uno shock negativo su una delle componenti della domanda, come una riduzione del livello dei consumi autonomi causato da un peggioramento della fiducia delle famiglie.

Qualora il Governo voglia intervenire allo scopo di agire sul livello della produzione per aumentarlo, esso può impiegare alternativamente i due strumenti di politica economica a sua disposizione rappresentati dal livello delle tasse e dal livello della spesa pubblica. Un primo tipo di manovra espansiva è costituito da una riduzione del livello della tassazione, mantenendo inalterato quello della spesa pubblica. Dal punto di vista grafico una diminuzione delle tasse genera uno spostamento della curva IS verso destra come evidenziato nella Figura 4.

Figura 4. – *Gli effetti di una riduzione della tassazione*



Il nuovo equilibrio del sistema è determinato dall'intersezione fra la curva LM, che rappresenta, come in precedenza, l'equilibrio dei mercati finanziari e la nuova curva IS, che rappresenta la nuova condizione di equilibrio del mercato dei beni, dato il nuovo livello della tassazione. Confrontando il precedente equilibrio rappresentato dal punto E, con il nuovo, rappresentato dal punto E', si rileva chiaramente come la manovra abbia generato un incremento del livello della produzione affiancato ad un aumento del tasso di interesse.

Dal punto di vista dell'analisi economica è possibile sintetizzare in modo semplice la sequenza di effetti che hanno causato tali conseguenze. La riduzione delle tasse attuata dal Governo agisce inizialmente sul reddito disponibile delle famiglie. A parità di produzione, e quindi di reddito lordo, un livello di tassazione più basso implica che il reddito disponibile Y^d risulti più elevato. L'incremento del reddito disponibile causa, a sua volta, un aumento dei consumi, che dipendono positivamente da Y^d . L'aumento dei consumi genera un incremento della domanda aggregata di beni che implica, in equilibrio, un aumento della produzione. A tale effetto si aggiungono, inoltre, gli effetti indiretti descritti dal meccanismo del moltiplicatore del reddito che aumentano ulteriormente il livello del prodotto.

Dopo aver descritto il meccanismo all'origine dell'espansione della produzione generata dalla manovra di politica fiscale espansiva, possiamo esaminare le ragioni all'origine dell'aumento del tasso di interesse. Tale aumento si giustifica sulla base delle dinamiche che guidano il funzionamento dei mercati finanziari. In particolare, la crescita del reddito, causata dalla manovra spinge, tramite il movente transattivo, le famiglie ad allocare una quota maggiore della propria ricchezza nell'attività perfettamente liquida, aumentando la domanda di moneta. L'aumento della domanda di moneta si ripercuote sul mercato dei titoli in quanto, data la ricchezza finanziaria complessiva, essa implica una minore domanda di titoli. La riduzione della domanda di titoli genera, a parità di offerta, un au-

mento del tasso di interesse che riequilibra i due mercati.

La manovra di riduzione delle tasse, infine, influenza anche il livello di consumi ed investimenti. Per quanto riguarda i consumi si producono due diversi effetti sulle decisioni delle famiglie, che agiscono nella stessa direzione. Da un lato, la manovra viene attuata riducendo la tassazione e quindi incrementando il reddito disponibile. Tale effetto, che è anche ciò che dà l'avvio al meccanismo espansivo della manovra, causa un incremento del livello dei consumi.

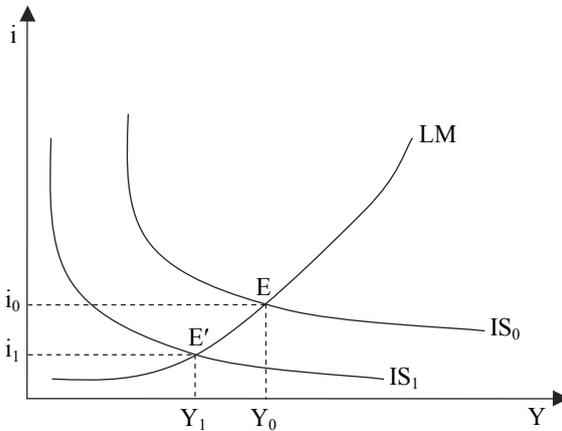
Come indicato dall'analisi precedente, peraltro, uno degli effetti finali della manovra è rappresentato dall'incremento del livello del prodotto. Tale incremento costituisce un aumento del reddito aggregato e genera una nuova espansione del reddito disponibile. Si noti che questo secondo aumento avviene grazie all'incremento delle risorse percepite dalle famiglie anziché grazie ad una riduzione del prelievo fiscale, come nel caso precedente. La crescita del reddito disponibile appena descritta genera un nuovo aumento dei consumi.

Un insieme di risultati più complessi si ottiene con riferimento agli investimenti. Anche in questo caso, infatti, la manovra genera due effetti sulle decisioni delle imprese che agiscono, però, in direzioni opposte. In primo luogo, come evidenziato dall'analisi precedente, la manovra genera un incremento della produzione. Tale incremento spinge le imprese ad aumentare il loro stock di capitale, stimolando gli investimenti. La manovra di politica fiscale espansiva, d'altra parte, genera anche un aumento del livello del tasso di interesse di mercato che implica un maggior costo di investimento, nella forma di costo di finanziamento o di costo opportunità, e tende a deprimere gli investimenti. Poiché i due effetti descritti agiscono in direzioni opposte, l'effetto netto della manovra sugli investimenti è ambiguo, nel senso che non è possibile determinare a priori se gli investimenti aumenteranno o si ridurranno.

L'analisi precedente ha mostrato gli effetti di una riduzione del livello della tassazione, mantenendo inalterato quello della

spesa pubblica. Appare evidente che conclusioni opposte a quelle appena proposte si ottengono nel caso in cui il livello delle tasse venga aumentato, sempre senza modificare il livello della spesa pubblica. Qualora il Governo attui una manovra di questo tipo essa agisce sulla condizione di equilibrio del mercato dei beni provocando uno spostamento della curva IS opposto rispetto a quello generato nel caso precedente. Come evidenziato nella Figura 5, la curva si sposta verso sinistra da IS_0 a IS_1 .

Figura 5. – *Gli effetti di un aumento della tassazione*



L'equilibrio del sistema si muove dal punto E al punto E', a cui è associato un minor livello di produzione. La manovra attuata è, dunque, una manovra di politica fiscale restrittiva. La spiegazione del meccanismo che genera tale effetto è analoga a quella del caso precedente.

Allo stesso modo la manovra genera conseguenze opposte rispetto al caso precedente sul tasso di interesse di mercato e sul livello dei consumi che evidenzieranno una riduzione. Rimane ambiguo l'effetto sul livello degli investimenti. Anche la spiega-