

# Il tasso d'inflazione di equilibrio con discrezionalità e un certo grado di reputazione

## Introduzione

Il presente lavoro è una rassegna di un'ampia letteratura su quello che potrebbe accadere al tasso d'inflazione di equilibrio, se le autorità di governo avessero una completa discrezionalità in materia di politica monetaria. La letteratura in questione è relativamente nuova e rappresenta un'estensione della Nuova Macroeconomia Classica che assegna un ruolo chiave alle aspettative, considerate, a loro volta, come razionali.

La questione che poniamo è la seguente: partiamo dal presupposto che i governi abbiano completa discrezionalità in materia di politica monetaria e che il settore privato riesca ad anticipare le strategie che essi adotteranno; quale sarebbe il risultato finale in termini di inflazione e disoccupazione?

Sappiamo che solo in un regime di tassi di cambio completamente flessibili i governi hanno piena discrezionalità riguardo alla politica dello stock di moneta. Sappiamo anche che più è controllato il tasso di cambio, maggiori saranno i vincoli che verranno imposti alle autorità. All'altro estremo, se i tassi di cambio sono fissi e vi è perfetta sostituzione tra le diverse attività finanziarie, i governi perdono ogni controllo sullo stock di moneta e viene meno la discrezionalità.

Poiché desideriamo studiare le implicazioni derivanti dalla *discrezionalità*, ipotizzeremo che, almeno come base analitica, i tassi di cambio siano flessibili. La nostra analisi riprende Kydland e Prescott (1977), Barro e Gordon (1983) Fischer (1988), Persson (1988) e Rogoff (1987), ma soprattutto Fischer.

## 1. Il tasso d'inflazione di equilibrio in un regime di cambi flessibili

Consideriamo ora brevemente gli elementi chiave della Nuova Macroeconomia Classica, rinviando all'Appendice per una trattazione più rigorosa.

Il punto di partenza di quest'analisi è rappresentato da un semplice gioco sequenziale tra due parti: i sindacati e le autorità di governo; queste ultime però possono sempre giocare l'ultima carta. Ipotizziamo che nel periodo  $t_{-1}$  i governi annuncino un obiettivo di crescita della moneta per il periodo  $t$  che è coerente con un tasso d'inflazione uguale a zero; supponiamo inoltre che i lavoratori contrattino i salari in  $t_{-1}$  per il periodo  $t$  e credano alle autorità. In questo caso, per il periodo  $t$ , si aspetteranno un tasso d'inflazione nullo e fisseranno i salari di conseguenza. Ipotizziamo ancora che, nella funzione del benessere sociale delle autorità di governo, vengano presi esplicitamente in considerazione gli scostamenti sia da un tasso d'inflazione uguale a zero sia da un tasso di disoccupazione "ottimale" (che viene collocato a un livello inferiore a quello naturale) con una ponderazione di ognuno di questi obiettivi.

Il periodo  $t$  inizia con un tasso d'inflazione pari a zero e con un tasso naturale di disoccupazione; se le autorità di governo sono estremamente miopi (cercando per esempio di massimizzare la propria funzione del benessere sociale solo nel periodo  $t$ ) avranno un incentivo, sempre durante questo periodo, a rinnegare le misure annunciate, adottando una politica monetaria più espansiva, abbassando il tasso salariale reale e portando il tasso di disoccupazione al di sotto di quello naturale, anche a costo di una certa inflazione. Prima o poi, comunque, i lavoratori riusciranno a prevedere in anticipo il comportamento delle autorità e ritoccheranno verso l'alto i salari. Col tempo, il tasso d'inflazione si assesterà sopra lo zero ma l'economia tornerà al proprio tasso naturale di disoccupazione, di modo che questo "attivismo" avrà prodotto un tasso d'inflazione non ottimale senza alcun cambiamento del tasso di disoccupazione.

Il tasso d'inflazione di equilibrio continuo (*steady state*)  $\pi$  con attivismo può essere espresso nel modo seguente (vedi Appendice):

$$(1) \quad \pi = \frac{b}{a} (k - 1) y^* \quad k > 1$$

ove  $a$  è il peso dato al tasso d'inflazione prescelto come obiettivo,  $b$  è l'effetto reale di un cambio non anticipato dello stock di moneta,  $k > 1$  presuppone che il tasso di disoccupazione che si vuole raggiungere sia al di sotto del tasso naturale, e  $y^*$  è il livello di reddito corrispondente al tasso naturale.

Da ciò si evince che minore è il peso dato all'inflazione (quanto più  $a$  è piccolo), tanto maggiore è  $k$  (maggiore la divergenza tra il tasso efficiente e quello naturale), e quanto maggiore è  $b$ , tanto più alto è il tasso d'inflazione (l'eccedenza rispetto a quello ottimale).

Quest'analisi di base può essere modificata o estesa in vari modi; qui prendiamo in considerazione tre possibili sviluppi critici.

*Primo:* si ipotizza che nel periodo  $t$ , quando le autorità hanno modificato a sorpresa la politica monetaria, il tasso salariale sia fisso, predeterminato sulla base delle aspettative del periodo precedente. Se, però, i salari venissero indicizzati automaticamente *ex post* rispetto al livello dei prezzi del periodo  $t$ , il salario reale non potrebbe diminuire, il prodotto non potrebbe aumentare e l'espansione monetaria verrebbe completamente assorbita da prezzi più elevati (Argy e Salop, 1979). La situazione non cambia anche nel caso di un'espansione monetaria non anticipata; il problema posto dalla discrezionalità viene del tutto meno. Paradossalmente, almeno in questo contesto, l'indicizzazione dei salari riduce il tasso d'inflazione di equilibrio al suo livello "ottimale" pari a zero, poiché adesso non vi è più alcun incentivo a barare. Nei termini dell'equazione (1),  $b = 0$  e l'espressione diventa zero.

*Secondo:* un'ipotesi chiave di quest'analisi è la nozione secondo la quale il tasso "efficiente" di disoccupazione è inferiore a quello naturale. Vengono ogni tanto suggerite delle spiegazioni di questo fenomeno, come per esempio la presenza d'imposte sui nuclei familiari, generose indennità di disoccupazione e un salario reale eccessivo.

L'importanza di questo assunto è presto dimostrata: supponiamo infatti che il tasso efficiente sia anche uguale a quello naturale e che l'economia inizi nel periodo  $t$  con un tasso di disoccupazione naturale e con un'inflazione pari a zero. In questi casi le autorità non saranno incentivate a ridurre la disoccupazione, poiché ciò significherebbe semplicemente abbassare il livello di benessere. Nei termini dell'equazione (1) se  $k = 1$  l'espressione sarebbe nuovamente pari a zero. Pertanto, molto dipende da una teoria sottostante che rimane però vaga e controversa.

*Terzo*, la nostra analisi è di tipo uniperiodale, presuppone cioè che i governi, nel massimizzare la propria funzione del benessere sociale, non guardino oltre un orizzonte annuale. Questo è quasi sicuramente poco realistico, e dobbiamo almeno tentare di immaginare cosa potrebbe accadere se i governi avessero un orizzonte temporale più lungo e si preoccupassero della propria reputazione.

A questo punto, l'analisi può diventare molto complicata, con un numero elevato di implicazioni a seconda di come rappresentiamo le aspettative del settore privato e il comportamento delle autorità.

Qui seguiamo Fischer (1988) per arrivare a un particolare risultato, sottolineando però che si tratta di uno tra tutti quelli possibili.

Facciamo la seguente ipotesi: una volta che un governo ha barato, il settore privato si attenderà un tasso d'inflazione come nell'equazione (1). Il governo potrà però barare impunemente una volta soltanto; esso (il partito) si trova quindi di fronte a un tasso atteso d'inflazione e dunque a un tasso di crescita dei salari uguale a (1) per tutti i periodi futuri. A questo punto potrà adottare una delle seguenti strategie: o tornare a una crescita monetaria con inflazione pari a zero, nel qual caso aumenterebbero sia i salari reali sia la disoccupazione, oppure accettare il nuovo tasso atteso d'inflazione, nel qual caso quest'ultima si stabilizzerebbe su un tasso più elevato mentre la disoccupazione tornerebbe al suo tasso naturale. Non è difficile dedurre che, nelle circostanze di cui sopra, i governi adotteranno la seconda strategia: in altre parole, seguiranno la (1) con una base indeterminata.

Se le autorità avessero un orizzonte temporale più lungo, avrebbero bisogno di calcolare il valore attuale di tutte le perdite future a fronte di un guadagno limitato a un solo periodo. A questo punto non è più tanto logico per loro optare per una strategia a breve; se il tasso utilizzato per il calcolo del valore attuale non è troppo elevato, potrebbero essere spinti ad adottarne una a lungo termine. Così per salvare la reputazione si arriverebbe a un tasso d'inflazione più modesto e più vicino a quello ottimale.

Il contesto che abbiamo usato per studiare orizzonti temporali più lunghi è invero troppo semplice; i leader di partito e gli impegni presi dai partiti cambiano nel tempo e l'opinione pubblica probabilmente non rimarrà per sempre avversa a un partito in cui sono cambiati gli orientamenti. In ogni caso, la "punizione" non dovrebbe essere così drastica come quella suggerita nell'esempio. Se un governo annuncia una nuova strategia per l'inflazione e la porta avanti almeno

per un certo periodo di tempo, l'opinione pubblica potrebbe essere pronta a concedergli il beneficio del dubbio.

Vi sono altre domande che si potrebbero porre riguardo al quadro di riferimento esposto sopra: i lavoratori, che vengono considerati razionali e lungimiranti, sono veramente capaci di prevedere il tasso d'inflazione di equilibrio, visti in particolare i cambiamenti ideologici ai quali sono soggetti i governi? È vero che le autorità, quando si prefiggono un certo tasso di disoccupazione, si ritrovano con un'inflazione più alta? L'esperienza acquisita dopo il secondo shock petrolifero dimostra che la maggior parte dei governi ha dato priorità quasi assoluta all'inflazione anche a costo di far lievitare la disoccupazione.

## 2. Risultati sul fronte dell'inflazione e gestione della politica monetaria

Secondo quanto è possibile dedurre dalla nostra teoria, in genere le autorità di governo che hanno un forte orientamento a medio termine e che danno una notevole importanza alla lotta all'inflazione riescono alla fine ad avere un'inflazione più bassa, senza per questo avere elevati livelli di disoccupazione.

Come possiamo verificare questa ipotesi? Un metodo semplice e diretto è andare a vedere se i paesi con inflazione mediamente bassa hanno risultati peggiori in termini di disoccupazione. I paesi a bassa inflazione sono per definizione quelli i cui governi hanno attribuito all'inflazione un ruolo di primissimo piano nelle politiche macroeconomiche.

Un altro modo per verificare questa ipotesi consiste nel partire dalla nozione secondo la quale i governi che hanno maggiore controllo sulla politica monetaria sarebbero propensi a sfruttare tali poteri per obiettivi di breve periodo, trovandosi così nella peggiore situazione possibile. Invece i paesi con banche centrali relativamente indipendenti e più orientati al medio periodo dovrebbero avere risultati migliori sul fronte dell'inflazione, senza averne peggiori su quello della disoccupazione.

Alesina e Summers (1990), in un recente studio, hanno tentato di verificare queste ipotesi. La loro analisi mostra che, negli anni tra il

1951 e il 1988, su 17 paesi industrializzati, quelli con banche centrali relativamente più indipendenti tendevano ad avere un'inflazione più bassa, senza per questo che la loro economia mostrasse un andamento peggiore in termini reali (misurando questi risultati in termini reali con la varianza della crescita economica). Anche uno studio parallelo sembra confermare come, in questi paesi con un basso tasso d'inflazione, la disoccupazione non è in media necessariamente più elevata (sembra piuttosto che sia vero l'opposto).

Un dubbio che si può avere riguardo allo studio di Alesina e Summers è che esso copre un periodo di circa 37 anni, durante il quale molti di questi paesi hanno modificato il proprio regime di cambio. Nei paesi con tassi di cambio relativamente fissi, la questione dell'indipendenza delle banche centrali è solo un elemento dell'equazione, l'altro è il vincolo del cambio. In altre parole, per quanta discrezionalità possano avere, i governi non riusciranno a esercitarla *ad libitum* proprio a causa di questo vincolo (vedi sotto).

Swinburne e Castello-Branco (1991) hanno fatto una rassegna di tutti gli studi empirici in materia e, in generale, confermano questi risultati. Tuttavia, gli autori esprimono dubbi legittimi su verifiche di questo tipo per almeno due motivi: in primo luogo, giustamente sostengono che vi sono seri problemi a misurare un indicatore d'indipendenza; in secondo luogo, ritengono che vi potrebbe essere un problema di *causalità*: l'indipendenza delle banche centrali e un'inflazione bassa potrebbero essere entrambe dovute a un terzo fattore.

«Si potrebbe dire che il ben noto e radicato timore dell'inflazione che caratterizza l'opinione pubblica tedesca abbia esercitato una forte influenza diretta sulle decisioni politiche in quel paese e abbia anche portato alla creazione di una Bundesbank indipendente.»

Supponiamo che i governi abusino del proprio potere: come rimediare? Il paese può imporsi una normativa costituzionale in materia di politica monetaria e d'inflazione. Dare alla banca centrale un maggior grado d'indipendenza dal potere centrale può portare a risultati simili. Oppure un paese più piccolo può ancorare la propria valuta a quella di un grande partner commerciale che tradizionalmente ha un basso tasso d'inflazione.

Come hanno risolto questo problema i paesi più piccoli?

Tra i paesi membri dell'OCSE al di fuori del G3, solo quattro – Australia, Canada, Nuova Zelanda e Svizzera – fanno attualmente fluttuare le proprie valute.

Nel 1989, la Nuova Zelanda ha approvato una nuova legislazione ai sensi della quale:

«La funzione primaria della Banca è quella di formulare e attuare una politica monetaria che risponda all'obiettivo economico di raggiungere e mantenere la stabilità del livello generale dei prezzi».

Il Paragrafo 9 di detta legislazione dichiara che:

«Il Ministro, prima di nominare il Governatore, oppure di rinnovargli l'incarico, deve concordare con lui gli obiettivi programmatici che verranno seguiti dalla Banca per la durata del suo mandato».

Ai sensi di quest'ultimo paragrafo, l'allora Ministro delle Finanze e il Governatore si misero d'accordo su un tasso d'inflazione dello 0-2% da raggiungere entro la fine del 1991. Il nuovo governo conservatore ha prorogato questa scadenza alla fine del 1992.

Anche il caso canadese è interessante: il *Bank of Canada Act* impone alla Banca di:

«... regolamentare il credito e la valuta nel miglior interesse possibile della vita economica della nazione ... e di mitigare con la propria influenza le fluttuazioni del livello generale della produzione, degli scambi, dei prezzi e dell'occupazione».

Questo è un mandato vago e ampio che lascia molto spazio all'interpretazione. Inoltre questa Legge prevede che, in caso di disaccordo tra il Ministro e la Banca, il Ministro possa promulgare una direttiva formale assumendosi così la responsabilità finale della gestione della politica monetaria. Tuttavia non è mai stata promulgata alcuna direttiva in tal senso e in mancanza di questo atto la Banca è libera di interpretare da sola le proprie responsabilità (Duguay e Poloz, 1991).

Il Governatore John Crow, negli ultimi anni ha scelto di adottare una linea piuttosto ferma sull'inflazione. In una recente conferenza ha sostenuto che «la politica monetaria deve essere gestita in modo tale da arrivare a un tasso di espansione monetaria che assicuri

la stabilità del valore della moneta. Questo significa perseguire una politica tendente a raggiungere e mantenere prezzi stabili» (vedi Lucas, 1989).

Inoltre in Canada nel febbraio 1991 il Governatore John Crow ha annunciato un esplicito obiettivo decrescente per l'inflazione: 3% per la fine del 1992, 2,5% per la metà del 1994 e 2% per la fine del 1995.

Il caso della Svizzera è indicativo. La banca centrale svizzera è molto indipendente. La costituzione in questo paese è infatti molto vaga sugli obiettivi che dovrebbero essere perseguiti dalla Banca Nazionale Svizzera, la quale deve agire «nell'interesse della nazione nel suo insieme» e deve «combattere la disoccupazione e l'inflazione». In realtà, la Banca ha interpretato il proprio mandato in maniera ancora più restrittiva dando precedenza quasi assoluta alla stabilità dei prezzi (Rich, 1991).

Il *Reserve Bank Act* dell'Australia affida al Governo la responsabilità ultima in materia di politica monetaria. Alcune disposizioni di questa legge miranti a dirimere eventuali divergenze sono in effetti molto simili a quelle canadesi; il Comitato Esecutivo deve, ai sensi del *Reserve Bank Act* del 1959, condurre la propria politica monetaria in modo tale da «contribuire al meglio alla stabilità della valuta, ... al mantenimento della piena occupazione, .... alla prosperità economica e al benessere dell'Australia». La posizione dell'attuale governo prevede che la banca centrale debba «avere un ampio spettro di obiettivi ... e non perseguirne unicamente uno [l'inflazione]» (come Dawkins, Ministro del Tesoro ha riferito su *The Australian* del 27 marzo in terza pagina). L'opposizione comunque è ora impegnata a modificare lo Statuto della banca in modo che essa si dedichi soltanto alla lotta all'inflazione, con un obiettivo esplicito tra lo 0 e il 2%. Al momento però l'Australia è l'eccezione in questo gruppo di quattro paesi, essendo «la meno impegnata», quanto meno formalmente, a perseguire obiettivi antiinflazionistici.

Il Regno Unito rappresenta un caso particolarmente interessante poiché è passato, nell'ultima dozzina di anni circa, da una disciplina antiinflazionistica «interna» a una esterna (Miller e Sutherland, 1990). Tra il 1980 e il 1986 questo paese ha seguito una strategia monetarista dura secondo la quale il tasso di cambio doveva trovare da solo il proprio livello di equilibrio, mentre la politica monetaria era diretta al conseguimento di obiettivi antiinflazionistici a medio termine. Nel corso del 1986, tali obiettivi erano stati ampiamente raggiunti ma

la strategia monetarista (che pone l'accento su una politica di controllo della crescita dell'offerta di moneta) aveva perso terreno. Successivamente, per un certo periodo di tempo, le autorità hanno cominciato a dare maggiore importanza al valore della sterlina nella definizione della politica monetaria. Anche la strategia di fissare obiettivi di cambio era stata ormai abbandonata nel corso del 1989 con un ritorno in parte alla strategia precedente. Poi, nell'ottobre del 1990, il Regno Unito ha accettato le regole di determinazione dei tassi di cambio dello SME e da allora, per conseguire gli obiettivi antiinflazionistici, ha seguito la via dell'ancoraggio della propria valuta a quella di un partner commerciale con inflazione bassa.

Tutti gli altri paesi o sono già membri dello SME o dovrebbero aderirvi presto; ancorando le proprie valute, essi hanno optato per una disciplina antiinflazionistica esterna. La Francia e l'Irlanda sono un buon esempio di paesi che, pur avendo avuto un'inflazione relativamente elevata nel passato, sono oggi «i primi della classe».

Rimane ora da analizzare il G3. La banca centrale tedesca, la Bundesbank, ha un notevole grado d'indipendenza e persegue una politica di stabilità dei prezzi. Dal 1985, nel determinare gli obiettivi di crescita monetaria, ha «fissato un livello normativo di aumento dei prezzi di non oltre il 2%» (Schmid e Hermann, 1991).

In Giappone, le decisioni programmatiche vengono prese dal Comitato per le Politiche, formato dal Governatore (nominato per un mandato quinquennale), da altri quattro membri del settore bancario e industriale (nominati per quattro anni) e da due rappresentanti governativi. Questi ultimi tuttavia non hanno diritto di voto, ma sono un elemento importante di collegamento con la politica di governo (Nakao e Horii, 1991).

La Banca del Giappone ha come compito precipuo il mantenimento della stabilità dei prezzi. Bryant (1991) ha svolto uno studio econometrico della funzione di reazione della politica monetaria giapponese e ha riscontrato come il peso maggiore venga attribuito soprattutto all'obiettivo antiinflazionistico mentre pesi molto più piccoli vengono attribuiti al prodotto nazionale, al tasso di cambio e alla bilancia dei pagamenti. Bryant riassume:

«Il ruolo dell'inflazione come variabile-obiettivo per la politica monetaria giapponese è lampante. Nelle molte dichiarazioni rese dalla Banca del Giappone e da altri settori di governo viene espressamente sottolineato come il controllo dell'inflazione sia un obiettivo centrale, se non prioritario».

Nonostante questo, il Governatore della Banca del Giappone ha la capacità d'imporre le proprie preferenze nelle scelte di politica monetaria. L'attuale Governatore Yasushi Mieno è in carica dal 1989 e da allora si è guadagnato la reputazione di "duro" nella lotta all'inflazione, molto più del suo predecessore Satoshi Sumita. In un periodo (inizio 1992) di ristagno economico, questa linea dura è divenuta oggetto di forte opposizione in alcuni ambienti di governo e del mondo degli affari. Un preminente membro del Partito Liberal-democratico, Shin Kanemaru, ha recentemente invitato il primo ministro a licenziare il Governatore della banca centrale (*Business Week*, 20 marzo 1992, pp. 1-17).

Negli Stati Uniti, le decisioni in materia di politica monetaria vengono prese dal Federal Reserve Board, composto di sette membri nominati dal Presidente per un mandato di 14 anni ciascuno. Il Board viene presieduto da uno dei membri su incarico del Presidente. Dato che i mandati sono per periodi molto lunghi, il Presidente ha la possibilità di nominare solo un numero limitato di membri con orientamenti simili ai suoi. Tuttavia l'indipendenza di quest'organismo è limitata dalla molteplicità degli obiettivi economici che deve perseguire, tra cui «massimizzare l'occupazione, il prodotto nazionale e il potere d'acquisto», senza assegnare priorità. Inoltre, nonostante l'apparente indipendenza, la condotta della Federal Reserve viene seguita attentamente dal governo e dal Congresso, rendendole in pratica "difficile", se non impossibile, portare avanti una politica monetaria generalmente impopolare in assenza di un appoggio sostanziale da parte del Presidente e del Congresso» (Akhtar e Howe, 1991).

Anche nel congresso statunitense sono state avanzate a più riprese proposte per riformare la gestione della politica monetaria in modo da dare maggiore priorità all'inflazione; la più recente è quella presentata nel 1989 nell'ambito delle Joint House Resolutions 382 e 409 per arrivare a un tasso d'inflazione pari a zero o quasi entro cinque anni.

Le proposte per rendere fissi i tassi di cambio tra le tre principali valute sono anche dirette a rendere i prezzi stabili. Le prescrizioni di McKinnon (McKinnon, 1988) insistono sullo stesso punto: rendere fissi i tassi di cambio tra le tre principali valute; permettere alle banche centrali di questi tre paesi di far variare lo stock monetario in linea con l'andamento della bilancia dei pagamenti e contemporaneamente attribuire alla politica monetaria dei tre governi partecipanti la

funzione di stabilizzare sui mercati internazionali il livello medio dei prezzi dei beni.

Anche nell'ambito dello SME, la nuova banca centrale che dovrebbe essere istituita nei prossimi anni sarà indipendente e sarà responsabile dell'andamento dell'inflazione nella regione.

Possiamo chiederci se per un paese più piccolo, che intenda impegnarsi su una politica monetaria antiinflazionistica, sia meglio ancorare la propria divisa a un'altra valuta chiave con una solida tradizione antiinflazionistica oppure dare alla propria banca centrale un nuovo statuto orientato prioritariamente alla stabilità dei prezzi (sull'esperienza irlandese nello SME, vedi Kremers, 1990).

Non tutti i paesi hanno questa possibilità di scelta. Gli Stati Uniti non possono vantare risultati molto lusinghieri in termini d'inflazione e quindi ancorarsi al dollaro statunitense non garantisce una solida disciplina esterna; per questo al Canada, i cui scambi sono dominati dagli Stati Uniti, conviene adottare una linea indipendente. Per chi non può scegliere l'ancoraggio a una valuta forte la situazione è questa: da una parte, ancorare la propria divisa può comportare un impegno politico maggiore rispetto a quello di vincolare la banca centrale a garantire la stabilità dei prezzi; dall'altra, ciò significa vincolarsi a un tasso d'inflazione determinato dall'esterno, che potrebbe non essere il più adeguato per il paese in questione (Argy, 1992).

Quali conclusioni possiamo allora trarre sulla questione del rapporto tra l'indipendenza della banca centrale e gli obiettivi antiinflazionistici?

Molti tipi di pressioni non esplicite limitano l'autonomia della banca centrale. In primo luogo, i governi possono, sia pur in misura limitata, indirizzare le decisioni della banca centrale attraverso le nomine di loro competenza negli organi esecutivi. Come ultima istanza, essi possono persino licenziare i Governatori, anche se ciò accade molto raramente; inoltre possono far valere i propri interessi attraverso i consiglieri di nomina governativa.

In secondo luogo, i governi usano metodi più o meno espliciti per mettere in risalto le divergenze di opinione e per esercitare pressioni sui membri del consiglio.

In terzo luogo, la flessibilità e la discrezionalità delle autorità di governo sono molto limitate ove lo statuto non solo impone alla banca centrale di stabilizzare i prezzi ma prescrive anche un campo di variazione basso e ristretto. Ciò tuttavia si verifica raramente. Vi è una

maggior flessibilità quando questo campo deve essere negoziato con il potere centrale (come ad esempio in Nuova Zelanda).

Quarto, in molti statuti viene definita tutta una serie di obiettivi, lasciando ai Governatori un'ampia discrezionalità interpretativa, tant'è che, nell'ambito di detti vincoli, i governatori danno spesso la propria impronta personale alla politica della banca centrale. Per esempio Paul Volker negli Stati Uniti e Mieno in Giappone si sono guadagnati la fama di "falchi".

Quinto, come abbiamo visto in precedenza, l'atteggiamento nei riguardi dell'inflazione cambia in maniera considerevole a seconda della storia economica e culturale del paese, che a volte conta più delle questioni tecnico-legali relative alla discrezionalità dei poteri (vedi su alcuni di questi punti Swinburne e Castello-Branco, 1991).

### 3. Problematiche associate a un obiettivo rigido d'inflazione

Il primo problema che si pone è la scelta dell'indice dei prezzi. Dovrebbe essere scelto l'indice dei prezzi al consumo, il deflatore del PIL, l'indice dei prezzi all'ingrosso, o quello dei prezzi dei beni oggetto di commercio internazionale? Per esempio, stabilizzare l'indice dei prezzi al consumo potrebbe comportare una *caduta* secolare dei prezzi dei beni oggetto di commercio internazionale. Sia in Nuova Zelanda sia in Canada, gli obiettivi vengono definiti sulla base dell'indice dei prezzi al consumo.

Secondo problema: bisogna escludere da questo indice gli shock transitori sul livello dei prezzi? In Nuova Zelanda e in Canada non vengono calcolati gli effetti dei cambiamenti che si verificano *una tantum* nei prezzi alimentari ed energetici oppure nelle imposte indirette.

In questo contesto, ha recentemente suscitato grande interesse l'approccio *p*-stella ( $p^*$ ) usato per misurare le pressioni inflazionistiche sottostanti (Hoeller e Poret, 1991). Il livello dei prezzi previsto viene calcolato sulla base dello stock di moneta per unità di prodotto *potenziale* ( $m_0 - y^*$ ) aggiustato per la velocità tendenziale ( $v^*$ ) come in:

$$p^* = (m_0 - y^*) + u^*.$$

Terzo problema: una volta stabilito l'indice dei prezzi, quale dovrebbe essere il suo tasso di variazione scelto come obiettivo? La nozione di tasso d'inflazione "ottimale" è un concetto complesso ed elusivo (per un ulteriore approfondimento vedi Argy, 1992). È opportuno sottolineare due punti. Innanzi tutto, in letteratura non esiste alcuna argomentazione a favore dell'idea secondo la quale il tasso scelto come obiettivo debba essere pari a zero. Il tasso ottimale è funzione di varie considerazioni strutturali e istituzionali, come per esempio della misura in cui vengono pagati gli interessi sui fondi utilizzati per transazioni, del grado d'indicizzazione del sistema fiscale e delle distorsioni connesse con l'imposta da inflazione relativamente al finanziamento della spesa pubblica tramite indebitamento o imposte.

Un secondo punto connesso al primo è che il tasso ottimale d'inflazione, qualunque esso sia, sarà diverso a seconda dei paesi; come si è sottolineato prima, quest'argomentazione è *contraria* a imporre un tasso d'inflazione *comune* per un gruppo regionale (come nel caso dello SME).

Un quarto problema da porsi è quanto sia democratico un accordo che delega, in alcune circostanze, la gestione di un elemento vitale della politica macroeconomica a un'istituzione indipendente. In questo caso i governi possono lavarsi le mani dei risultati che dovessero rivelarsi spiacevoli. Attualmente (inizio 1992), sia in Germania che in Giappone la linea dura adottata nella lotta all'inflazione non è ben vista da imprenditori, sindacati e da alcuni ambienti di governo.

Un quinto problema è il costo potenziale derivante dalla perdita di discrezionalità in materia di politica monetaria. Non è difficile dimostrare analiticamente che se è consentito un certo grado di discrezionalità per rispondere in ogni periodo agli shock reali osservati (prima che i salari abbiano avuto il tempo di adeguarsi) vi è sì una perdita dovuta a maggiore inflazione, ma vi è anche un guadagno potenziale dovuto alla capacità di rispondere in maniera flessibile (vedi Appendice).

In altre parole, in presenza di uno shock dell'offerta, la discrezionalità permette alle autorità di governo di scegliere una combinazione di inflazione e disoccupazione più in linea con le preferenze della società. Per esempio, un grave shock dal lato dell'offerta, con uno stock di moneta fisso, genererà normalmente una certa inflazione e una certa disoccupazione. La discrezionalità monetaria, d'altro canto,

dà alle autorità la capacità di gestire un aggiustamento puntuale della sequenza inflazione-disoccupazione (vedi anche Flood e Isard, 1989).

L'assorbimento degli shock stocastici introduce tuttavia un'altra possibilità, suggerita per primo da Canzoneri (1985). Supponiamo che vi sia uno shock nella domanda di moneta (per esempio una caduta nella domanda di moneta); potrebbe allora verificarsi un'inflazione a "sorpresa" della quale le autorità non sono responsabili. Un risultato simile potrebbe venire dal mancato controllo dello stock di moneta con una conseguente perdita *immeritata* di credibilità.

Infine dobbiamo affrontare la questione dei rapporti a breve e a lungo termine tra inflazione e disoccupazione. È opinione comune che a breve vi sia comunque un *trade-off* tra i due (per i dati empirici vedi Kawasaki *et al.*, 1990). Se il tasso d'inflazione effettivo supera quello stabilito come obiettivo, questo *trade-off* renderà la politica monetaria restrittiva, creando certamente una qualche disoccupazione a breve termine. Recentemente (1989-92), vi è stato un aumento della disoccupazione sia in Canada che in Nuova Zelanda sull'onda di politiche monetarie restrittive adottate per rimanere in linea con il tasso d'inflazione scelto come obiettivo. Il costo preciso (il rapporto di sacrificio) sarà ovviamente diverso a seconda dei paesi ma pochi con ogni probabilità possono sottrarsi del tutto a tali costi (per un raffronto del rapporto di sacrificio tra paesi vedi Balls, 1992).

Inoltre, se il tasso naturale (di equilibrio) della disoccupazione è di per sé funzione di quello effettivo, come sostengono le teorie dell'isteresi sui mercati del lavoro, le conseguenze in termini di disoccupazione di una politica antiinflazionistica potrebbero durare a lungo. Così, abbiamo bisogno di effettuare un'attenta analisi costi-benefici per raffrontare i costi economici (e sociali) a breve e a lungo termine con i benefici a lungo termine di un'inflazione permanentemente più bassa. Questi calcoli sono molto difficili da effettuare. Anzi, qualora risulti che in tali circostanze i costi *superano* i benefici, il concetto di tasso d'inflazione ottimale diventa particolarmente vago, in quanto è funzione di quello corrente (Argy, 1992).

Se esiste un rapporto a breve termine tra inflazione e disoccupazione, non è possibile prevedere quello a lungo termine; vi sono infatti tre possibilità analitiche, ognuna delle quali suffragata da una base teorica:

(1) che non vi sia alcun *trade-off* di lungo periodo, nel qual caso l'economia ritorna al suo tasso naturale di disoccupazione;

(2) che vi sia una relazione negativa tra inflazione e disoccupazione (come da isteresi);

(3) che vi sia una relazione positiva. Questo è il parere espresso per primo da Friedman (1977) secondo il quale un più alto tasso d'inflazione di equilibrio porta verosimilmente a un *aumento del tasso naturale* di disoccupazione.

Sfortunatamente non esiste alcun lavoro empirico definitivo che ci permetta di scegliere tra queste tre teorie.

Sydney

VICTOR ARGY

## APPENDICE

### Analisi uniperiodale

Come in Barro e Gordon (1983), inizieremo con l'analisi del caso uniperiodale, per poi estenderla a quello multiperiodale. Cominciamo con lo scrivere una funzione convenzionale di perdita

$$(1) \quad L = a\pi^2 + (y - ky^*)^2 \quad k > 1.$$

Ipotizzando che il tasso ottimale d'inflazione sia pari a zero, la perdita di utilità ( $L$ ) risulta positivamente correlata al quadrato del tasso d'inflazione ( $\pi$ ) e al quadrato dell'eccesso di prodotto rispetto all'obiettivo. Tale obiettivo di prodotto è rappresentato, e questo è importante, da  $ky^*$ , dove  $y^*$  è il livello del prodotto corrispondente al tasso naturale di disoccupazione;  $k > 1$  indica che l'obiettivo prescelto per il tasso di disoccupazione è inferiore a quello naturale. Nell'equazione (1)  $a$  rappresenta il peso che le autorità danno all'inflazione nella loro funzione di perdita.

Supponiamo poi che lo scostamento del prodotto effettivo ( $y$ ) dal suo livello di piena occupazione ( $y^*$ ) sia funzione della divergenza tra il tasso d'inflazione effettivo e quello atteso ( $\pi$ ).

$$(2) \quad y = y^* + b(\pi - \pi^*)$$

ove  $b$  è la quota dei salari rispetto ai profitti ( $\frac{\pi_1}{1 - \pi_1}$ ).

L'equazione (2) è derivata come segue: cominciamo con una funzione standard Cobb-Douglas in forma logaritmica

$$(3) \quad y = \pi_1 l + (1 - \pi_1) k$$

ove  $l$  è il lavoro e  $k$  è lo stock di capitale fisso.  $\pi_1$  e  $1 - \pi_1$  sono rispettivamente le quote dei salari e dei profitti.

Ipotizzando che il lavoro sia impegnato fino al punto in cui il tasso del salario reale diventa uguale al prodotto marginale, con uno stock di capitale fisso avremo:

$$(4) \quad y = b (pd - w)$$

ove  $pd$  è il livello dei prezzi interni e  $w$  è il salario nominale.

Se partiamo dal presupposto che non vi siano meccanismi formali d'indicizzazione e che i lavoratori fissino i salari durante le contrattazioni sindacali per garantire la piena occupazione al tasso naturale, avremo, dall'equazione (4), il contratto salariale

$$(5) \quad w = -\frac{1}{b} y^* + t_{-1} E_{pdt},$$

ove  $t_{-1} E_{pdt}$  è il livello dei prezzi interni in  $t$  attesi durante le contrattazioni nel tempo  $t_{-1}$ .

Inserendo l'equazione (5) nella (4), avremo:

$$(6) \quad y = y^* + b (pd - t_{-1} E_{pdt}).$$

Ricordando che  $\pi = pd - pd_{-1}$  e che  $\pi^* = t_{-1} E_{pdt} - pd_{-1}$ , possiamo arrivare all'equazione (2).

La politica dell'offerta di moneta viene utilizzata per minimizzare la (1). Si ipotizza che, alla base di un tasso d'inflazione non atteso, vi sia una politica monetaria imprevedibile. Il prodotto può aumentare solo se l'aumento della moneta non è stato anticipato.

Supponiamo come punto di partenza di avere un'inflazione di equilibrio continuo pari a zero e un prodotto di piena occupazione.

Sostituendo l'equazione (2) con la (1) avremo:

$$(7) \quad L = a\pi^2 + [b(\pi - \pi^*) - (k - 1)y^*]^2.$$

Le autorità di governo decidono di utilizzare la politica dell'offerta di moneta per minimizzare la (7), supponendo l'inflazione attesa come data.

Se differenziamo la (7) rispetto a  $\pi$  e poniamo l'espressione uguale a zero, otteniamo il tasso d'inflazione discrezionale "ottimizzante" per il periodo preso in considerazione.

$$(8) \quad \pi = \frac{b[(k - 1)y^* + b\pi^*]}{a + b^2}.$$

Una volta raggiunto un equilibrio continuo,  $\pi = \pi^*$ . Dalla (2), l'economia ritorna al prodotto di piena occupazione. Il tasso d'inflazione di equilibrio con discrezionalità ( $\pi d$ ) allora sarà

$$(9) \quad \pi d = \frac{b}{a} (k - 1) y^*.$$

Adesso confrontiamo la perdita implicita nella (8) ( $L_s$ ) e nella (9) ( $L_d$ ) con quella del caso in cui le autorità hanno seguito una regola semplice per arrivare a un'inflazione pari a zero ( $L_r$ ).

Per arrivare a  $L_r$ , imponiamo nella (1) la condizione che  $\pi = 0$ . Tuttavia, poiché il livello di prodotto di "piena occupazione" non è ottimale, vi sarà una certa perdita che è facile determinare (ponendo  $y = y^*$ ):

$$(10) \quad L_r = y^{*2} (k - 1)^2.$$

Per arrivare a  $L_s$  (la perdita uniperiodale), sostituiamo la (2) nella (1) e otteniamo:

$$(11) \quad L_s = \pi [(a + b^2)\pi - 2by^*(k - 1)] + y^{*2} (k - 1)^2.$$

Per arrivare alla perdita effettiva, dobbiamo sostituire la (8) con ( $\pi^* = 0$ ) nella (11) (cosa che qui non facciamo).

Per ottenere  $L_d$ , avremo (con  $y = y^*$ )

$$(12) \quad L_d = a\pi^2 + y^{*2} (k - 1)^2.$$

Ora dobbiamo paragonare la (10), la (11) e la (12):

$$(13) \quad L_d - L_r = a\pi^2 > 0.$$

Poiché alla fine non vi può essere alcun miglioramento del benessere aumentando il prodotto ( $y$  torna a essere pari a  $y^*$ ), l'economia si trova sicuramente in una situazione peggiore, avendo ora un saggio d'inflazione positivo. Paragonando gli equilibri continui, una politica discrezionale è chiaramente inferiore rispetto a una regola che dia inflazione zero.

Possiamo anche mettere a confronto la (10) e la (11):

$$(14) \quad L_r - L_s = \pi [2by^*(k - 1) - (a + b^2)\pi] > 0.$$

Se sostituiamo la (8) per  $\pi$  nell'espressione tra parentesi, vediamo che questa sarà maggiore di zero. In altre parole, vi sono vantaggi a perseguire una politica discrezionale a breve termine.

### L'orizzonte di più lungo periodo

Il nostro punto di partenza per analizzare un arco temporale maggiore è la (14), che definisce il guadagno a breve uniperiodale. Questo deve essere posto a fronte di tutte le future perdite definite nella (13) scontate per il loro valore attuale. La perdita attuale ( $L$ ) seguendo una logica di breve periodo è:

$$(15) \quad L = -(L_s - L_r) + \left( \frac{L_d - L_r}{\delta} \right)$$

ove  $\delta$  è il tasso di sconto applicato a tutte le perdite date su un orizzonte infinito. Questa espressione può essere positiva, nel qual caso verrà seguita la regola dell'inflazione pari a zero, oppure negativa, nel qual caso verrà adottata la strategia a breve. Qui  $\delta$  è cruciale. Maggiore sarà il tasso di sconto che il governo applicherà alle perdite future, più alta sarà la probabilità che l'espressione sia negativa. Ad un estremo, quando  $\delta \rightarrow \infty$ , abbiamo il risultato uniperiodale; all'altro estremo, quando  $\delta \rightarrow 0$ ,  $L \rightarrow \infty$ . Così, alla fine, oltre ai fattori che rientrano nella (9), dovremo considerare anche il tasso di sconto.

### La discrezionalità in caso di shock

Seguendo Fischer (1988) e Rogoff (1985), supponiamo ora di aggiungere un termine stocastico ( $u_2$ ) alla nostra equazione di offerta aggregata.

$$(16) \quad y = y^* + b(\pi - \pi^*) + u_2$$

ove  $u_2$  è il fattore di disturbo con un valore atteso zero,  $Eu = 0$ , e non è serialmente correlato.

Adesso possiamo di nuovo determinare le perdite nel caso di politiche discrezionali uniperiodali e di lungo periodo e nel caso di una semplice regola che fissa lo stock monetario a un livello che in media assicura stabilità dei prezzi.

Seguendo una procedura già utilizzata in precedenza arriviamo a un tasso d'inflazione uniperiodale pari a:

$$(17) \quad \pi = b \left[ \frac{y^*(k-1) - u_2 + b\pi^*}{a + b^2} \right].$$

Si può così derivare facilmente la perdita inserendo la (17) e la (16) nella (1). Siamo tuttavia interessati soprattutto alle altre due perdite (entrambe corrispondenti a equilibri continui).

Per ottenere il tasso d'inflazione di equilibrio continuo con discrezionalità, poniamo  $\pi^* = \frac{b}{a}(k-1)y^*$  che non è uguale a  $\pi$  poiché anche  $\pi$  è influenzato dagli shock. Arriviamo quindi a:

$$(18) \quad \pi = \frac{b}{a} y^*(k-1) - \frac{b}{a+b^2} u_2^2.$$

Per ottenere la perdita attesa (notate che  $Eu_2 = 0$  ma la varianza di  $u_2 (= u_2^2)$  non è pari a zero), sostituiamo la (18) e la (16) nella (1):

$$(19) \quad L_d = (1+\theta)(k-1)^2 y^{*2} + \left| \frac{1}{1+\theta} \right| u_2^2 \theta = \frac{b^2}{a}$$

Passiamo ora alla perdita nel caso si utilizzi la regola: adesso  $\pi^* = 0$  e  $\pi$  diventa il livello effettivo dei prezzi ( $p$ ). Utilizzando l'equazione semplice della teoria quantitativa

$$(20) \quad m_0 = y^* = p + y$$

lo stock di moneta  $m_0$  risulta fissato al livello che verrà esattamente assorbito dal livello di *trend* del prodotto. Avremo allora:

$$y^* - y = p$$

e dalla (16):

$$(21) \quad p = y^* - y = -by - u_2^2 \quad \text{oppure:}$$

$$p = -\left( \frac{1}{1+b} \right) u_2^2.$$

Ricordiamo ancora che  $Eu_2 = 0$  ma che  $u_2^2$  non lo è; possiamo facilmente calcolare la perdita attesa:

$$(22) \quad L_r = (k-1)^2 y^{*2} + \frac{(1+a)}{(1+b)^2} u_2^2.$$

Paragonando la (22) e la (19), possiamo dimostrare che la prima espressione è maggiore in caso di discrezionalità, come sopra, ma la seconda sarà maggiore nel caso si usi la regola.

V.A.

## BIBLIOGRAFIA

- AKHTAR, M.A and H. HOWE (1991), "The Political and Institutional Independence of U.S. Monetary Policy", in *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, No. 178, September, pp. 343-389.
- ALESINA, A. and L.H. SUMMERS (1990), *Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence*, manoscritto, Harvard University, Cambridge, Mass., June.
- ARGY, V. (1992), *Australian Macroeconomic Policy in a Changing World Environment 1973-1990*, June, Allen & Unwin.
- ARGY, V. and J. SALOP (1979), "Price and Output Effects of Monetary and Fiscal Policy under Flexible Exchange Rates", *International Monetary Fund Staff Papers*, Vol. XXVI, No. 2, June, pp. 224-256.
- BALLS, E. (1992), "Unemployment Side-Effects of Inflation Convergence", *Financial Times*, April 2.
- BARRO, R.J. and D.B. GORDON (1983), "Rules Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 12, pp. 101-121.
- BRYANT, R.C. (1991), Model Representations of Japanese Monetary Policy, *Bank of Japan Monetary and Economic Studies*, Vol. 9, No. 2, September.
- CANZONERI, M. (1985), "Monetary Policy Games and the Role of Private Information", *American Economic Review*, No. 75, pp. 1056-1070.
- DUGUAY, P. and S. POLOZ (1991), "The Orientation of Monetary Policy and the Monetary Policy Decision-Making Process in Switzerland", *The Orientation of Monetary Policy and the Monetary Policy Decision-Making Process*, Bank for International Settlements BIS, Basle, 390, April, pp. 191-200.
- FLOOD, R.P. and P. ISARD (1989), "The Impact of Macroeconomic Policies on the Level of Taxation and the Fiscal Balance in Developing Countries", *IMF Staff Papers*, Vol. 36, No. 3, September, pp. 612-632.
- FISCHER, S. (1988), "Rules versus Discretion in Monetary Policy", *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 2418, NBER, Cambridge, Mass., February.
- FRIEDMAN, M. (1977), "Nobel Lecture, Inflation and Unemployment", *Journal of Political Economy*, Vol. 85, No. 3, June, pp. 451-472.
- HOELLER, P. and P. PORET (1991), "Is P-star a Good Indicator of Inflationary Pressure in OECD countries?" *OECD Economic Studies*, No. 17, Autumn.
- KAWASAKI, K., P. HOELLER and P. PORET (1990), "Modelling Wages and Prices for the Smaller OECD Countries", OECD Department of Economics and Statistics, *Working Paper*, No. 86, October.
- KREMERS, J.J.M. (1990), "Gaining Policy Credibility for a Disinflation: Ireland's Experience in the EMS", *IMF Staff Papers*, Vol. 37, No. 1, March, pp. 116-145.
- KYDLAND, F.E. and E.C. PRESCOTT (1977), "Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans", *Journal of Political Economy*, Vol. 85, No. 3, Chicago, Ill., June, pp. 473-491.
- LUCAS, R.F. (1989), "The Bank of Canada and Zero Inflation: A New Cross of Gold?" *Canadian Public Policy*, Vol. XV, No. 1, pp. 84-93.
- McKINNON, R. (1988), "Monetary and Exchange Rate Policies for International Financial Stability: A Proposal", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 2, Nashville, Tenn., pp. 83-103.
- MILLER, N. and A. SUTHERLAND (1990), "Monetary and Exchange Rate Targets, and After: A Stochastic "Hard Landing" for Sterling?" in V. Argy and P. De Grauwe (eds.) *Choosing an Exchange Rate Regime: The Challenge for Smaller Industrial Countries*, Macquarie University.
- NAKAO, M. and A. HORII (1991), "The Orientation of Monetary Policy and the Monetary Policy Decision-Making Process in Japan", *The Orientation of Monetary Policy and the Monetary Policy Decision-Making Process*, Bank for International Settlements BIS, Basle, 390, April, pp. 191-200.
- PERSSON, T. (1988), "Credibility of Macroeconomic Policy: An Introduction and a Broad Survey", *European Economic Review*, No. 32, pp. 519-532.
- RICH, G. (1991), "The Orientation of Monetary Policy and the Monetary Policy Decision-Making Process in Switzerland", *The Orientation of Monetary Policy and the Monetary Policy Decision-Making Process*, Bank for International Settlements, Basle, 390, April, pp. 191-200.
- ROGOFF, K. (1985), "The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target", *Quarterly Journal of Economics*, 100, 4, Nov., pp. 1169-1190.
- ROGOFF, K. (1987), "Reputational Constraints on Monetary Policy", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, North-Holland, 26, pp. 141-182.
- SCHMID, P. and H. HERMANN (1991), "The Orientation of Monetary Policy and the Monetary Policy Decision-Making Process in Switzerland", *The Orientation of Monetary Policy and the Monetary Policy Decision-Making Process*, Bank for International Settlements BIS, Basle, 390, April, pp. 191-200.
- SWINBURNE, M. and M. CASTELLO-BRANCO (1991), "Central Bank Independence: Issues and Experience 1", International Monetary Fund, *IMF Working Paper* No. 91/58, June.