

Inflazione da "oil push"?

La più popolare spiegazione per l'inflazione degli anni sessanta era stata la "spinta salariale" ("wage push"). La spiegazione popolare degli anni settanta è diventata la "spinta petrolifera" ("oil push"). L'idea fondamentale sembra essere che un aumento dei prezzi del petrolio porta a un immediato rialzo dei costi delle attività che usano petrolio e perciò a un aumento dell'indice generale dei prezzi al consumo. Il valore di cui l'indice dei prezzi al consumo cresce è all'inizio eguale all'aumento percentuale del prezzo del petrolio, moltiplicato per la quota del petrolio nel paniere di beni di consumo i cui prezzi entrano nel calcolo dell'indice. Questo primo impatto è seguito da successivi effetti che ne amplificano le ripercussioni sul livello generale dei prezzi. Crescono i prezzi dei surrogati del petrolio negli impieghi sia energetici sia non energetici. Il rialzo iniziale dei prezzi al consumo provoca, a sua volta, aumenti dei salari. Gli aumenti dei salari e dei prezzi dei surrogati del petrolio accrescono i costi unitari e quindi i prezzi dei prodotti finali. Questi ulteriori rincari provocano ulteriori aumenti salariali, e via di seguito. Si instaura una spirale al rialzo — senza fine o che solo lentamente si arresta — dei prezzi del petrolio, dei prezzi delle merci in generale e dei salari. I sostenitori della tesi dello "oil push" per l'inflazione degli anni settanta ritengono che restrizioni della domanda provocate da un'azione di rallentamento del tasso di espansione monetaria avrebbero scarsa influenza sul processo inflazionistico. A loro avviso, una restrizione monetaria o è impossibile per i pericoli che presenterebbe per la sorte di un governo che l'adottasse; oppure sarebbe inefficace a controllare l'inflazione e provocherebbe soltanto una profonda e prolungata recessione.

In questo articolo discuto la tesi e le conclusioni suddette, esaminando l'evoluzione dell'inflazione e delle relative variabili in sei paesi nel periodo 1968-1978. L'esame è prevalentemente empi-

rico. Esso impiega proposizioni standard della teoria macro-economica e monetaria, ma lasciandole nello sfondo piuttosto che rendendole preminenti nell'analisi.

L'ordine che seguirò può essere così sintetizzato. Per prima cosa, esaminerò l'ipotesi dello "oil push", che dimostrerò gravemente carente sotto il profilo empirico. Darò quindi un quadro delle politiche monetarie dell'ultimo decennio e mostrerò come esse rendano conto molto bene dell'evoluzione dell'inflazione. In realtà politiche monetarie inflazionistiche erano in atto molto prima del fatale rialzo di quattro volte del prezzo del petrolio nell'autunno del 1973. A quel tempo, le politiche monetarie avevano preso o presero una strada disinflazionistica. L'ultima parte dell'articolo esamina brevemente i costi della riduzione dell'inflazione nel periodo successivo al 1973.

1. Esame dell'ipotesi dello "oil push"

1. *Shock comune e differenziate esperienze.* Nell'autunno del 1973 il prezzo mondiale del petrolio grezzo fu quadruplicato. Nel periodo successivo vi furono continui rialzi di prezzo, ma nessuno di essi è lontanamente comparabile con il gran balzo iniziale. Questo andamento del prezzo del petrolio può essere considerato come uno shock *comune* a tutti i paesi. Poiché lo shock è comune, sarebbe ragionevole ipotizzare che, se esso fosse la causa principale dell'inflazione, le esperienze inflazionistiche dei singoli paesi sarebbero, se non identiche, almeno simili. Esaminiamo queste esperienze per sei paesi, scelti per porre in risalto l'ambito delle divergenze nelle principali economie industriali. Le esperienze inflazionistiche dell'Italia, del Giappone, della Svizzera, del Regno Unito, degli Stati Uniti e della Germania Occidentale sono indicate, per il periodo 1968-1978, nella tabella 1. Il massiccio rincaro iniziale del petrolio del quarto trimestre del 1973 si è riflesso in qualche misura nei dati del 1973. Il 1974 è il primo anno successivo al balzo iniziale del prezzo del petrolio. Ciò che emerge con immediata evidenza dalla tabella 1, è che, in luogo di una comune esperienza inflazionistica, c'è una profonda diversità nella misura in cui i singoli tassi nazionali d'inflazione hanno reagito allo shock del '73.

TABELLA 1

TASSI D'INFLAZIONE IN SEI PAESI 1968-1978
(per cento per anno)

	Italia	Giappone	Svizzera	Regno Unito	Stati Uniti	Germania Occ.
1968	1,3	5,6	2,5	4,7	4,2	1,6
1969	2,7	5,6	2,5	5,5	5,4	1,9
1970	5,0	7,3	3,6	6,4	5,9	3,4
1971	4,8	6,3	6,6	9,5	4,3	5,2
1972	5,7	4,8	6,7	7,1	3,3	5,5
1973	10,8	11,7	8,8	9,2	6,2	7,0
1974	19,1	22,7	9,8	15,9	11,0	7,0
1975	17,0	11,9	6,7	24,2	9,2	5,9
1976	16,8	9,3	1,7	16,5	5,8	4,5
1977	17,0	8,1	1,3	15,9	6,5	3,9
1978	12,1	3,8	1,1	8,3	7,5	2,6

Fonte:

1968-1974: *International Financial Statistics*, maggio 1977, p. 52.
1975-1978: *International Financial Statistics*, ottobre 1979, p. 45.

L'aumento massimo del tasso d'inflazione tra il '73 e il '74 toccò al Giappone (94%). Tre paesi (Italia, Regno Unito e Stati Uniti) soffersero di rialzi percentuali molto simili del tasso d'inflazione (rispettivamente 77%, 72% e 77%). La Svizzera presentò solo un modesto aumento (11%), e nella Germania Occidentale il tasso d'inflazione del 1974 restò identico a quello del 1973. L'esperienza successiva rafforza questo quadro di uno shock comune con ripercussioni molto differenziate. Si confronti l'inflazione media del periodo 1975-1978 con l'inflazione media del periodo 1970-1973. Tra i due periodi, l'inflazione crebbe in Italia di due volte e mezzo, raddoppiò nel Regno Unito e aumentò di una volta e mezzo negli Stati Uniti. Quasi nessun aumento si nota per il Giappone. In Germania e in Svizzera il tasso di inflazione tra il 1975 e il 1978 fu addirittura più basso del tasso rilevato tra il 1970 e il 1973; anzi, nel caso della Svizzera, fu meno della metà.

La semplice rilevazione dei dati riguardanti il tasso d'inflazione prima dell'impennata del prezzo del petrolio nel '73 e nei periodi successivi prova molto poco in sé e per sé. Quei dati sembrano però incompatibili con l'opinione che il rialzo del prezzo del petrolio portò inevitabilmente a un aumento del tasso d'infla-

zione. Le cose non stanno così. Tuttavia, caratteristiche particolari delle singole economie in questione, riguardanti l'uso del petrolio in generale e di petrolio d'importazione in particolare, potrebbero spiegare le divergenze emergenti dalla tabella 1. E' anche possibile che le forme di tassazione dei prodotti petroliferi differiscano da paese a paese in tale misura da spiegare in parte la diversità delle esperienze inflazionistiche. Esaminiamo queste due possibilità.

2. *Dipendenza da importazioni di petrolio.* Il grado di dipendenza da importazioni di petrolio è molto diverso a seconda dei paesi qui considerati. La tabella 2 calcola questa dipendenza

TABELLA 2

IMPORTANZA DEL PETROLIO D'IMPORTAZIONE
NEI CONSUMI ENERGETICI DI CINQUE PAESI, 1970-78
(importazioni nette di petrolio in percentuale del consumo totale d'energia)

	Italia	Giappone	Regno Unito	Stati Uniti	Germania Occ.
1970	69,2	70,9	47,2	9,7	51,2
1973	73,2	77,6	49,4	16,5	53,8
1975	65,8	74,5	42,9	18,1	49,9
1978	58,8	70,5	19,6	22,2	51,8

Fonte: OECD Economic Outlook, 25 luglio 1979, Tabella 33, p. 64.

per cinque dei sei paesi. Per la Svizzera mancano i dati; può però essere ragionevole l'ipotesi che la Svizzera abbia una dipendenza simile a quella della Germania; la Svizzera non ha il carbone della Germania Occidentale, ma possiede impianti nucleari e ricche fonti di energia idroelettrica. I dati della tabella 2 pongono in risalto la diversità del grado di dipendenza, da un estremo, nel 1973, del Giappone, che attingeva al petrolio d'importazione quasi i 4/5 del suo fabbisogno energetico, all'altro estremo degli Stati Uniti, che dipendevano dal petrolio d'importazione per circa un sesto. Il grado di dipendenza dal petrolio d'importazione per l'Italia era vicino a quello del Giappone; il Regno Unito e la Germania Occidentale dovevano importare petrolio per circa una metà dei loro bisogni di energia. Presumibilmente, se l'ipotesi dello "oil push" fosse vera, i paesi fortemente dipendenti da petrolio d'importazione dovrebbero presentare un aumento iniziale più forte del tasso di

inflazione — un più forte effetto d'impatto — dei paesi a bassa dipendenza. E, poiché l'ipotizzata spirale prezzi-salari-prezzi amplificherebbe ogni perturbazione iniziale, l'esperienza inflazionistica di più lungo andare dei vari paesi dovrebbe anch'essa riflettere l'importanza delle rispettive dipendenze da petrolio d'importazione nello stesso modo riscontrato per gli effetti d'impatto.

Qual'è la realtà al riguardo? Se ne può avere un'idea esaminando la tabella 3. La prima colonna mostra il rapporto dell'infla-

TABELLA 3

INFLAZIONE E DIPENDENZA DA PETROLIO D'IMPORTAZIONE

Paese	Effetto d'impatto: rapporto dell'inflazione 1974 rispetto all'inflazione 1973	Effetti di più lungo andare: rapporto dell'inflazione 1970-73 rispetto all'inflazione 1975-78	Importazioni nette di petrolio in % del consumo totale d'energia
Italia	1,8	2,4	73,2
Giappone	1,9	1,1	77,6
Svizzera	1,1	0,4	..
Regno Unito	1,7	2,0	49,4
Stati Uniti	1,8	1,5	16,5
Germania Occ.	1,0	0,8	53,8

Fonte: Tabelle 1 e 2.

.. = non disponibile.

zione del '74 rispetto all'inflazione del '73; tale rapporto può essere considerato una misura dell'effetto d'impatto del rialzo del prezzo del petrolio sul tasso d'inflazione. La seconda colonna indica il rapporto dell'inflazione media del periodo 1975-1978 rispetto al valore rilevato per il periodo 1970-1973; tale rapporto può essere preso come indice del processo inflazionistico di più lungo andare dei paesi considerati. La terza colonna è semplicemente la seconda riga della tabella 2 e indica le importazioni nette di petrolio in percentuale del consumo totale di energia nel 1973. Manca il dato per la Svizzera, ma è plausibile supporre che possa essere dell'ordine del 50%. Dall'esame dei dati della tabella 3 emerge immediatamente che non c'è alcuna relazione fra il grado di dipendenza dal petrolio d'importazione e le conseguenze inflazionistiche del rialzo del prezzo del petrolio.

Quanto agli effetti di impatto, l'Italia, il Giappone, il Regno Unito e gli Stati Uniti mostrano tutti forti aumenti del tasso di inflazione, ma sono distribuiti lungo l'intera gamma dei livelli di dipendenza da petrolio d'importazione. La Svizzera e la Germania, che non presentano quasi effetti d'impatto (anzi, per la Germania l'effetto è nullo), hanno una dipendenza dal petrolio comparabile a quella del Regno Unito e prossima al punto centrale della gamma che va dal Giappone agli Stati Uniti. In sostanza, le divergenze nei tassi di inflazione del 1974 non possono essere spiegate con la diversità del grado di dipendenza dei paesi considerati dal petrolio d'importazione.

Analoga è la conclusione per gli effetti inflazionistici di più lungo andare. Se possibile, anzi, i dati relativi contrastano ancor più nettamente la tesi dello "oil push". I due paesi che presentano la peggior esperienza inflazionistica (Italia e Regno Unito) avevano nel 1973 una dipendenza dal petrolio d'importazione del 73% e del 49% rispettivamente; ambedue ridussero la loro dipendenza (e il Regno Unito in misura fortissima) negli anni successivi. Il Giappone, che dipende nella misura più forte dal petrolio d'importazione, ridusse il suo tasso d'inflazione, nel periodo 1975-1978, a un valore medio superiore soltanto del 10% a quello rilevato per il periodo 1970-1973. La Germania e la Svizzera, con una dipendenza del 50% circa dal petrolio d'importazione, abbassarono i loro tassi d'inflazione a un valore medio inferiore a quello rilevato nel periodo precedente al 1973.

Di fronte a questi dati, è difficile difendere l'ipotesi che lo shock del prezzo del petrolio del 1973 abbia molto a che fare con il successivo corso del processo inflazionistico nei sei paesi. O l'imposizione fiscale sui prodotti petroliferi può forse spiegare le divergenze nazionali? Le osservazioni che seguono sembrano escludere anche questa ipotesi.

3. *Imposte sull'energia.* La tesi dello "oil push" potrebbe reggere se i paesi che hanno avuto bassi tassi di inflazione dopo il 1973 fossero quelli che hanno ridotto le tasse sul consumo di energia per i valori percentuali più alti. Sebbene vi sia abbondanza di dati riguardanti la tassazione dei prodotti energetici, ci limiteremo a fornire solo pochi elementi idonei a dare un'indicazione di massima degli effetti dell'imposizione piuttosto che un quadro

minuzioso e completo. L'imposta sulla benzina normale è stata presa a rappresentare le variazioni dell'imposizione sui prodotti petroliferi in generale. La tabella 4 indica gli effetti di variazioni fiscali sui prezzi della benzina pagati dai consumatori nei sei paesi per due periodi: 1970-74 e 1974-77. Le variazioni indicate per il periodo 1970-74 si può presumere riguardino principalmente l'anno 1974; quelle del periodo 1974-77 sono state decise in momenti diversi da paese a paese e sono indicate come una media annuale per i quattro anni. I dati della tabella 4 indicano la variazione percentuale del prezzo finale della benzina che si sarebbe avuto se non ci fosse stata alcuna variazione del prezzo ante-tassa e se la variazione delle tasse stesse non avesse avuto effetti sul prezzo ante-tassa. E' evidente che nel 1974 le più forti riduzioni dell'imposizione si verificarono nel Regno Unito (51%) e in Giappone, Svizzera e Germania Occidentale (circa 30%). Le più basse riduzioni dell'imposizione si ebbero negli Stati Uniti (circa

TABELLA 4

EFFETTI DI VARIAZIONI DEL PRELIEVO FISCALE
SUI PREZZI DEL PETROLIO PAGATI DAI CONSUMATORI
(CETERIS PARIBUS)
(media % per anno)

Paese	1970-74 (a)	1974-77 (b)
Italia	3,6	4,4
Giappone	-29,7	2,2
Svizzera	-26,3	0,7
Regno Unito	-51,1	-0,2
Stati Uniti	-11,8	-0,5
Germania Occ.	-31,6	-4,1

(a) Effetto complessivo (che si suppone riguardi principalmente il 1974).
(b) Tasso medio annuale.

Nota: Le cifre della tabella danno solo un'indicazione approssimativa degli effetti del prelievo fiscale. Il loro calcolo è basato su dati sul prelievo fiscale in percentuale dei prezzi al consumo della benzina normale (tratti da *Energia e Idrocarburi 1977*, ENI, Roma, 1979, tabella 135d, pp. 94-5), secondo il procedimento che segue: la cifra nella tabella è $\frac{\Delta t}{1+t}$, dove $t = \frac{t'}{1-t'}$ e t' è l'imposizione fiscale in percentuale dei prezzi al consumo. In tal modo è possibile interpretare le cifre della tabella come l'effetto delle variazioni del prelievo fiscale sul prezzo finale nell'ipotesi di costanza del prezzo al netto del prelievo fiscale. Tale ipotesi, per quanto non valida in generale, non dovrebbe influire sui confronti internazionali.

ca 12%); l'Italia aumentò l'imposizione di circa il 4%.¹ In qual modo quest'ordine di variazioni dell'imposizione nel 1974 è correlato con l'ordine degli effetti d'impatto sul tasso d'inflazione? Si prendano l'ordine delle variazioni di imposizione dalla prima colonna della tabella 4 e l'ordine degli effetti di impatto sull'inflazione dalla prima colonna della tabella 3, e si calcoli il coefficiente di Kendall; si ottiene un coefficiente di correlazione di 0,72, che non è significativo al convenzionale livello di 95%, ma è significativo a un livello di 90%. Ci sono così molte probabilità che l'associazione fra variazioni dell'imposizione e effetti di impatto non sia dovuta puramente al caso. Peraltro, anche se l'associazione fra la variazione del tasso di inflazione nel periodo 1973-1974 e la variazione dell'imposta sulla benzina durante il 1974 è quasi significativa in termini statistici, la sua significanza economica sembra lieve. Dopo tutto, l'Italia, il Giappone, il Regno Unito e gli Stati Uniti ebbero tutti effetti di impatto sui rispettivi tassi di inflazione dell'ordine di 1,8 (colonna 1 della tabella 3), mentre le loro variazioni di imposizione oscillarono tra +4% (Italia) e -51% (Regno Unito).

L'esame degli effetti di più lungo andare delle variazioni impositive sui successivi tassi di inflazione rivela che manca qualsiasi correlazione. Si consideri la correlazione fra l'ordine di paesi della seconda colonna della tabella 3 (variazioni di più lungo andare del tasso di inflazione) e l'ordine di paesi della seconda colonna della tabella 4 (variazioni dell'imposizione media nel periodo 1974-1977); il coefficiente di Kendall è di 0,3%, cioè del tutto insignificante.

Così, se c'è un debole sostegno per l'ipotesi che le variazioni di imposizione verificatesi al tempo del rincaro del petrolio nel 1973 abbiano avuto un'influenza sul tasso di inflazione dell'anno immediatamente successivo, la significanza economica di tale associazione è molto tenue, e manca qualsiasi correlazione fra successive variazioni dell'imposizione e successivi movimenti del tasso d'inflazione.

Tutto sommato, la tesi dello "oil push" non sembra avere forti basi empiriche. Un comune shock provocato dall'impennata del prezzo del petrolio è seguito da esperienze inflazionistiche molto

¹ Queste cifre si riferiscono non alle variazioni percentuali del prelievo tributario ma alle implicazioni che tali variazioni hanno per le variazioni percentuali dei prezzi.

differenziate. Differenti gradi di dipendenza da petrolio d'importazione non spiegano i divari né degli effetti di impatto né dei successivi effetti sui tassi d'inflazione. Divergenze nelle variazioni del prelievo fiscale sulla benzina forniscono una parziale ma debole spiegazione dei divari degli effetti iniziali sui tassi d'inflazione, ma non forniscono nessuna spiegazione per i successivi divari dei tassi d'inflazione nei singoli paesi.

II. Politica monetaria

Esaminiamo ora l'evoluzione della politica monetaria nei sei paesi. Ricordo che i sostenitori della tesi "oil push" ritengono che la politica monetaria o non è di possibile impiego per i rischi di impopolarità che dovrebbero affrontare i governanti con una severa contrazione della crescita della massa monetaria, o è inefficace almeno per ciò che riguarda il controllo dell'inflazione e eserciterebbe tutti i suoi effetti (o almeno la sua influenza principale) sul tasso di sviluppo del prodotto reale. I problemi centrali che devo ora considerare derivano da queste opinioni. Possono i tassi di crescita dell'offerta di moneta essere ridotti, di fatto, in misura efficace? Che cosa succede quando vengono diminuiti? Diminuiscono i tassi di inflazione o tutti gli effetti si realizzano a carico del tasso di sviluppo del prodotto reale?

La teoria monetaria (e un ampio complesso di ricerche empiriche) hanno enunciazioni molto chiare da proporre in risposta alla seconda questione. Gli effetti di una riduzione del tasso di offerta monetaria sull'economia dipendono dal fatto che tale riduzione sia anticipata oppure no. Una variazione pienamente anticipata del tasso di crescita dell'offerta di moneta eserciterà tutti i suoi effetti sul livello dei prezzi (e sul tasso di inflazione) e non avrà alcun effetto (in prima approssimazione) sul livello del prodotto reale. Una riduzione non anticipata del tasso di crescita dell'offerta di moneta avrà qualche influenza sul tasso di inflazione e qualche influenza sul livello del prodotto reale (e sul tasso di sviluppo). Quanto maggiore è la precisione con cui è pienamente anticipata una riduzione del tasso di crescita dell'offerta di moneta, tanto maggiori saranno i suoi effetti sul tasso di inflazione e tanto minore l'influenza sul tasso di sviluppo del prodotto reale. Gli effetti di una riduzione pienamente prevista del tasso di crescita dell'offerta di moneta sono

di ridurre il tasso di inflazione inizialmente per un importo maggiore della riduzione nel tasso di crescita dell'offerta di moneta e successivamente (in ultima istanza) di un importo uguale alla riduzione della crescita dell'offerta di moneta. L'iper-reaione o "supero" ("overshooting") della fase iniziale deriva dal fatto che una variazione del tasso di inflazione influenza il rapporto medio delle scorte monetarie desiderate rispetto al reddito: una caduta del tasso d'inflazione aumenta quel rapporto. Via via che il pubblico cerca di realizzare il rapporto desiderato tra moneta e reddito, la conseguente riduzione della domanda attenua il tasso d'inflazione in misura superiore — in via temporanea — alla riduzione del tasso di crescita dell'offerta di moneta. Gli effetti della componente non anticipata di qualsiasi riduzione nella crescita dell'offerta di moneta dipendono essenzialmente dall'inclinazione della curva dell'offerta globale dell'economia e in nessun modo dalle condizioni della domanda globale.

Il nostro esame dell'evoluzione della politica monetaria nei sei paesi è svolto sulla base di queste enunciazioni della teoria

TABELLA 5

CRESCITA DELL'OFFERTA DI MONETA IN SEI PAESI 1965-1978
(per cento per anno)

	Italia	Giappone	Svizzera	Regno Unito	Stati Uniti	Germania Occ.
1965	13,4	16,7	5,1	3,1	4,1	9,5
1966	14,6	15,3	3,2	3,1	4,7	4,5
1967	13,6	13,4	5,5	3,8	4,2	3,2
1968	13,4	14,6	11,1	4,6	7,5	8,1
1969	14,9	18,4	9,5	-0,5	5,3	9,9
1970	21,7	18,4	10,0	7,0	3,5	6,5
1971	23,0	25,3	18,5	13,3	6,8	12,3
1972	18,6	22,2	13,6	16,8	7,3	13,6
1973	20,4	26,4	-0,4	10,1	7,2	5,6
1974	15,9	13,3	-1,7	3,5	4,3	5,9
1975	8,3	10,3	2,2	15,1	4,5	14,1
1976	20,5	14,2	6,9	14,6	5,1	10,2
1977	19,8	7,0	4,7	13,5	7,2	8,3
1978	23,8	10,8	12,6	20,3	7,2	13,8

Fonte:

1965-1974: *International Financial Statistics*, maggio 1977, pp. 48-9.
1975-1978: *International Financial Statistics*, ottobre 1979, p. 44.

monetaria. La tabella 5 indica il tasso di crescita dell'offerta di moneta (M1) nei sei paesi per il periodo 1965-78. (Si è scelto come data di partenza il 1965 in considerazione dei ritardi con cui opera la politica monetaria; poiché gli altri dati usati in questo articolo partono dal 1968, si è ritenuto opportuno mettere a disposizione i dati riguardanti la politica monetaria per alcuni anni anteriori al 1968.) Una constatazione che emerge con immediata evidenza è che non vi è nessuna correlazione nei sei paesi tra tassi medi d'inflazione e di crescita dell'offerta di moneta. L'Italia e il Giappone presentano tassi di crescita dell'offerta di moneta che superano i tassi d'inflazione in media di circa l'8%; nella Germania Occidentale la crescita dell'offerta di moneta supera il tasso d'inflazione in media di circa il 5% e in Svizzera del 3%; nel Regno Unito e negli Stati Uniti le due medie sono quasi uguali. Molte sono le ragioni di questi divari da paese a paese nelle medie generali: differenze nei tassi di sviluppo del prodotto reale, disparità nelle elasticità-reddito della domanda di scorte monetarie (M1), differenze nelle variazioni del tasso anticipato d'inflazione, e infine divergenze nelle variazioni di trend della domanda di scorte monetarie derivanti da innovazioni finanziarie. Non è questo il luogo per un esame particolareggiato di tutte queste fonti di divari tra le medie generali. Prenderemo piuttosto queste medie come date, e esamineremo le variazioni nel tempo dei tassi di crescita dell'offerta di moneta nei singoli paesi e le connesse e successive variazioni nel tempo dei tassi di inflazione. Ciò non significa negare la potenziale utilità e validità di un'indagine paese per paese dei tassi di crescita dell'offerta di moneta e dei tassi d'inflazione. Ma un tale esame implicherebbe quell'analisi particolareggiata della domanda di moneta cui si è accennato nelle precedenti considerazioni.

Italia

La crescita dell'offerta di moneta in Italia si può dividere in quattro periodi: 1965-69; 1970-73; 1974-75 e 1976-78. Nel periodo 1965-69 la crescita dell'offerta monetaria oscillò tra il 13 e il 15% l'anno. Questo tasso, dato il trend dello sviluppo del reddito reale e altre considerazioni riguardanti la funzione della domanda di moneta, si tradurrebbe in un tasso stabile d'inflazione compreso tra il 5 e il 7%. Di fatto, il tasso d'inflazione italiano nel periodo 1968-73 venne crescendo verso il 5%. Nel periodo 1970-73 il

tasso di crescita dell'offerta di moneta salì a valori compresi tra il 18 e il 20%. Un tale tasso, se mantenuto, avrebbe dato luogo a un tasso d'inflazione tra il 10 e il 12%. Di fatto, il tasso d'inflazione italiano aumentò tra il 1972 e il 1974 al 19%, andando oltre il tasso ipotizzabile per una situazione di crescita stabile dell'offerta di moneta. Il "superò" o iper-reazione è in linea con gli assunti della teoria monetaria per i casi in cui sia presumibile che il più elevato tasso di crescita dell'offerta di moneta venga mantenuto, nelle attese del pubblico, a termine indefinito.

La terza fase fu caratterizzata da una rigorosa restrizione monetaria fra il 1974 e il 1975, quando il tasso di crescita dell'offerta di moneta fu più che dimezzato dal 20% (1973) all'8,3% (1975). Nell'ultima fase (1976-78) il tasso di crescita dell'offerta di moneta torna nell'ambito del 20% come nella prima parte degli anni settanta. Sarebbe quindi da attendersi che il tasso d'inflazione italiano, dopo essere aumentato nei primi anni settanta, scendesse un po' dopo il '75 ma per tornare poi a un livello di crescita stabile nell'ambito di un 12-15%. E' ciò che è quasi esattamente avvenuto. Il tasso d'inflazione cresce in simpatia col crescere dell'espansione dell'offerta monetaria fino al 1974 e si attenua poi verso il livello conforme a un tasso di crescita stabile dell'offerta di moneta di circa il 20% l'anno. Così, in termini qualitativi di larga massima, gli enunciati della teoria monetaria e i dati italiani riguardanti la crescita dell'offerta di moneta e l'inflazione si armonizzano bene. Giova notare che l'accelerazione della crescita dell'offerta di moneta si verificò in Italia all'inizio degli anni settanta con un balzo da circa 15% nel 1969 a qualcosa più del 20% nel 1970. Quest'ultimo tasso si mantenne per quattro anni fino al 1973, cioè per il periodo precedente la crisi petrolifera dell'autunno 1973. Anche il tasso d'inflazione italiano aveva cominciato ad accentuarsi prima dell'impennata del prezzo del petrolio. Al tempo della crisi petrolifera la politica monetaria italiana divenne restrittiva: per i due anni successivi alla crisi il tasso di crescita dell'offerta di moneta si ridusse a circa due quinti del valore del 1973.

Giappone

Anche l'esperienza giapponese può essere divisa in quattro fasi, peraltro non coincidenti con le fasi italiane. La prima va dal 1965

al 1967, allorché la crescita dell'offerta di moneta fu abbassata sistematicamente da circa il 17% al 13%. Ciò implicherebbe, dati il tasso di sviluppo reale e le caratteristiche della domanda di moneta in Giappone, una riduzione da circa il 9% a circa il 6% del tasso d'inflazione "steady state" (cioè conforme all'ipotesi di stabile crescita dell'offerta di moneta). In realtà, il tasso di inflazione scese nell'ambito del 5,5% nel periodo 1968-69, cioè a valori leggermente inferiori, ma non di molto, a quelli postulati dalla teoria monetaria. La seconda fase va dal 1968 al 1971, allorché la crescita dell'offerta di moneta subì una forte accelerazione dal 15 al 20% l'anno. Ciò avrebbe implicato un'accelerazione dell'inflazione dal 6 a circa il 17%. In realtà, il tasso d'inflazione cominciò a crescere, ma raggiunse soltanto il 12% nel 1973. Rimase cioè inferiore al valore che ci si poteva attendere. Nella terza fase (1971-73) i tassi di crescita dell'offerta di moneta si mantennero pressapoco nell'ambito di un 23-26%. Tassi di questo livello, se mantenuti indefinitamente, darebbero luogo a un'inflazione intorno al 15% l'anno. Per contro, il tasso d'inflazione si accelerò a oltre il 20% nel '74. L'accelerazione è in armonia con gli enunciati della teoria monetaria, secondo cui il tasso d'inflazione postulato viene superato quando sale il tasso anticipato di crescita dell'offerta di moneta. La quarta fase va dal 1974 al 1978, quando il tasso di crescita dell'offerta di moneta all'incirca si dimezzò rispetto al livello del '73 e si mantenne con fluttuazioni tra il 14 e il 7%. Tassi di questo tipo implicherebbero una riduzione del tasso di inflazione a un livello "steady state" compreso fra lo zero e il 6-7% l'anno. Di fatto, il tasso di inflazione cadde dal 1974 al 1978 sotto il 4%. Di nuovo, l'esperienza giapponese si conforma agli enunciati della teoria monetaria. Il balzo dell'inflazione nel '74 può essere considerato come il previsto effetto di "superamento" derivante dal notevole aumento del tasso di crescita dell'offerta di moneta fra l'ultima parte degli anni sessanta e i primi anni settanta. La successiva riduzione del tasso d'inflazione può essere considerata come conseguenza della forte diminuzione del tasso di crescita dell'offerta di moneta cominciata nel 1974. Come per l'Italia, giova notare che l'accelerazione della crescita dell'offerta di moneta si verificò prima della crisi petrolifera del 1973. In Giappone la crescita più forte nell'offerta di moneta si verificò fra il 1967 e il 1971. E il tasso d'inflazione venne crescendo tra il 1970 e il 1973. Come nel caso dell'Italia,

al tempo della crisi petrolifera del '73 la politica monetaria fu notevolmente inasprita: il tasso di crescita dell'offerta di moneta fu quasi dimezzato nel 1974 rispetto al livello del 1973.

Svizzera

Per la Svizzera, si può parlare di tre fasi della politica monetaria. La prima, la più lunga, va dal 1965 al 1971: la crescita dell'offerta di moneta ebbe tendenza ad accelerarsi da un 3-5% a metà degli anni sessanta fin oltre il 18% nel 1971. Questa forte accelerazione sarebbe stata compatibile con un aumento dell'inflazione da circa il 2% della metà degli anni sessanta a circa il 15% nella prima parte degli anni settanta. In realtà, l'inflazione aumentò dal 2,5% nel '68 a quasi il 10% nel 1974. L'aumento fu inferiore a quello che era da attendersi se avesse prevalso la previsione che la più rapida crescita dell'offerta di moneta dovesse continuare a tempo indefinito. Peraltro, se il tasso di crescita dell'offerta di moneta del 1971 era impreveduto e se il tasso di crescita del 10% mantenuto per tre anni, dal 1968 al 1970, era considerato come il tasso atteso a tempo indeterminato, allora un tasso d'inflazione "steady state" di circa il 7% era ipotizzabile e l'effettivo tasso del 9% appariva affatto coerente con quel "supero" che si verifica in conseguenza di un aumento del tasso atteso di crescita dell'offerta di moneta.

La seconda fase è un periodo di severa restrizione, quasi senza precedenti, dal 1972 al 1974; il tasso di crescita dell'offerta di moneta fu compreso da circa il 20% annuo a quasi un -2%. La teoria monetaria suggerisce che se una tale politica restrittiva continua, i prezzi dovrebbero alla fine cominciare a calare. Se in realtà i prezzi non cominciarono a scendere, il tasso d'inflazione fu compreso in modo drastico e sistematico da una punta del 9,8% nel 1974 a 1,1% nel 1978.

Il tasso di crescita dell'offerta di moneta cominciò ad accelerarsi di nuovo nella terza fase, dal 1975 al 1978. Se questa accelerazione è mantenuta, l'inflazione in Svizzera comincerà di nuovo ad accelerarsi. (L'inflazione del 1979 ha cominciato infatti a riflettere un po' degli effetti del più alto tasso di crescita dell'offerta di moneta nel periodo 1976-78. Peraltro, una parte della crescita dell'offerta di moneta in quest'ultimo periodo può essere considerata come un aumento della domanda per franchi svizzeri reali in con-

seguenza di operazioni internazionali di portafoglio stimulate dalle aspettative di variazioni dei cambi.)

Anche qui, le predizioni della teoria monetaria si accordano bene con i dati riguardanti la crescita di offerta di moneta e il tasso d'inflazione. I maggiori aumenti e le maggiori riduzioni del tasso d'inflazione in Svizzera sono preceduti da espansioni e riduzioni della crescita dell'offerta di moneta. E di nuovo, come nei casi dell'Italia e del Giappone, il periodo più importante di accelerazione dell'offerta di moneta si colloca prima della crisi petrolifera del '73: per la Svizzera, il periodo di accelerazione va dal 1965 al 1971. E il tasso d'inflazione cominciò ad accelerarsi dal 1969 al 1973. Durante l'anno della crisi petrolifera, la crescita dell'offerta di moneta fu drasticamente arrestata e cadde da un tasso del 13,6% nel 1972 a -0,4% nel 1973. La riduzione fu ancora più dura nel 1974. Come in Italia e in Giappone, la politica monetaria fu in Svizzera inflazionistica prima del 1973. Al tempo della crisi petrolifera la Svizzera era già in piena fase restrittiva; e l'indirizzo restrittivo, cominciato prima, vi fu più grave che nei precedenti due casi (o nei successivi tre).

Regno Unito

La politica monetaria del Regno Unito ha presentato notevoli variazioni. Dal 1965 al 1968 ebbe una certa regolarità con una crescita dell'offerta di moneta oscillante tra il 3 e il 5% l'anno. Dati il basso tasso di sviluppo del reddito reale, la bassa elasticità al reddito della domanda di M1 e il trend generale della domanda di scorte di M1, quel tasso di crescita dell'offerta monetaria, se mantenuto, avrebbe dovuto portare a un tasso d'inflazione dello stesso ordine, tra il 3 e il 5%. Di fatto, il tasso di inflazione restò, tra il 1968 e il 1970, intorno al 5%. Nel 1969 ci fu una netta contrazione della crescita dell'offerta di moneta a un tasso negativo di 0,5%. Se questa variazione fosse stata in larga misura non prevista, non avrebbe avuto molta influenza sul livello dei prezzi (anche se una qualche influenza non sarebbe mancata). In realtà, il tasso d'inflazione diminuì nel 1972, probabilmente come conseguenza degli effetti ritardati di questo periodo di restrizione monetaria. Una terza fase, dal 1970 al 1972, fu caratterizzata da una forte accelerazione monetaria: il tasso di crescita dell'offerta di moneta salì da -0,5% a 16,8% l'anno. Se un tasso di crescita

di quasi il 17% per la M1 fosse persistito, l'inflazione avrebbe finito per assestarsi nel Regno Unito intorno a quel valore. Di fatto, il tasso di inflazione salì a quasi il 16% nel 1974 e quindi al 24% nel '75. Nel 1974, peraltro, la politica monetaria era entrata nella quarta fase, una fase di breve contrazione con un tasso di crescita della M1 ridotto a 3,5%. Poi, dal '75 al 1978, la crescita dell'offerta di moneta tornò di nuovo intorno al 15% e toccò addirittura il 20% nel 1978. Secondo le enunciazioni monetariste, un indebolimento del processo inflazionistico avrebbe dovuto seguire all'inasprimento della politica monetaria tra il '72 e il '74. In realtà, il tasso di inflazione declinò in ciascuno degli anni dal 1976 al 1978. L'inflazione del 1978 fu forse inferiore a quella che si sarebbe potuto prevedere sulla base della crescita dell'offerta di moneta nei due o tre anni precedenti. Le indicazioni del 1979 sono però nel senso che il tasso d'inflazione è tornato di nuovo ad aumentare per riflettere all'incirca la crescita dell'offerta di moneta nei due o tre anni precedenti.

Sembra che nel caso del Regno Unito le predizioni della teoria monetaria siano in armonia, in senso lato, con i fatti. Sembra inoltre che la crescita dell'offerta di moneta si sia accelerata prima del balzo del prezzo del petrolio del 1973. Per il Regno Unito il periodo 1969-72 è la fase principale di espansione monetaria e il periodo 1972-74 è la fase principale di accelerazione inflazionistica. Nel periodo 1972-74 seguì un indirizzo restrittivo. E fu proprio nel mezzo di questa fase restrittiva che intervenne il balzo del prezzo del petrolio.

Stati Uniti

La politica monetaria degli Stati Uniti può essere divisa in tre fasi. Nella prima tra il 1965 e il 1967, la crescita dell'offerta di moneta presentò un tasso regolare tra il 4 e il 5% l'anno. Un tale tasso avrebbe implicato un tasso di inflazione pressoché analogo, come infatti avvenne negli anni 1968-1969. Le due successive fasi furono molto simili. Tra il 1968 e il 1973 la crescita di offerta di moneta salì a quasi l'8% e presentò un andamento ciclico il cui fondo su toccato nel 1970 con un tasso di crescita dell'offerta di moneta del 3,5% e il cui apice riportò a tassi di crescita paragonabili a quelli del 1968. Il terzo ciclo monetario fu molto simile al secondo: i tassi di crescita dell'offerta di moneta scesero di nuovo

dall'apice di 7,3% nel 1972 a un minimo di 4,5% nel '75, e risalirono a 7,2% nel 1977 e 1978. Le predizioni della teoria monetaria riguardanti gli effetti di questi movimenti sul tasso di inflazione sono: un aumento del tasso di inflazione ai tassi sperimentati negli ultimi anni sessanta a seguito dell'accelerazione del tasso di crescita dell'offerta di moneta a partire dal 1967; una diminuzione del tasso inflazionistico nei primi anni settanta in conseguenza della contrazione del tasso di crescita dell'offerta di moneta dal 1968 al 1970; una nuova accelerazione dell'inflazione nel mezzo degli anni settanta per effetto dell'accelerazione monetaria dal '70 al '72; un'altra riduzione del tasso di inflazione nei tardi anni settanta a causa della contrazione monetaria dal 1973 al 1975; ancora un'accelerazione dell'inflazione negli ultimi anni settanta per effetto dell'espansione monetaria dal 1974 al 1978. L'andamento dell'inflazione americana si conforma quasi esattamente a queste predizioni.

Di nuovo, è da notare che la più forte accelerazione della crescita di offerta monetaria negli Stati Uniti si verificò prima dell'impennata del prezzo del petrolio. Dal 1970 al 1972 la crescita dell'offerta di moneta passò dal 3,5% ad oltre il 7%, e su questo valore si mantenne nel 1973. Così, negli Stati Uniti come negli altri paesi finora considerati, la politica monetaria era in una fase di crescente inflazione prima della crisi petrolifera. Inoltre, lo "oil shock" si verificò in un momento in cui la politica monetaria degli Stati Uniti era passata a un indirizzo rigorosamente deflazionistico. Il tasso di sviluppo dell'offerta di moneta fu ridotto nel 1974 e 1975 a 4,3% e 4,5% rispettivamente rispetto al 7,3% del 1972, 7,2% del 1973 e 6,8% del 1971. Si può concludere che la politica monetaria degli Stati Uniti era tale da contribuire ad un aumento del tasso d'inflazione prima del balzo del prezzo del petrolio del '73 e aveva preso una direzione disinflazionistica al tempo e immediatamente dopo la crisi petrolifera del '73.

Germania Occidentale

Fra il 1965 e il 1969 la crescita dell'offerta di moneta in Germania passò per un ciclo completo cominciando con un 9,5%, scendendo nel 1967 a poco più del 3% e finendo nel 1969 a quasi il 10%. Secondo la teoria monetaria l'inflazione in Germania dovrebbe seguire questo ciclo con un ritardo di forse due anni o più e a un tasso inferiore di un 5% al tasso medio della crescita del-

l'offerta di moneta (tenuto conto della domanda di fattori monetari). Questo è proprio quel che pressapoco accadde all'inflazione tedesca, che scese a un minimo nel 1968 e cominciò a salire nella prima parte degli anni settanta. Il successivo andamento dell'inflazione tedesca fu determinato in larga misura dalla seconda fase della politica monetaria, che presentò una netta accelerazione dal 1970 al 1972 quando il tasso di crescita dell'offerta di moneta più che raddoppiò. Questo andamento, se mantenuto, postulerebbe un aumento dell'inflazione a un tasso "steady state" di circa l'8%. L'inflazione tedesca non giunse proprio a tale livello, ma toccò il 7% nel 1973 e nel 1974. La terza fase della politica monetaria, 1973-74, fu decisamente restrittiva. Il tasso di crescita dell'offerta di moneta fu ridotto dal 13,6% a meno del 6%, e a questo livello fu mantenuto per due anni. Ciò postulerebbe una riduzione dell'inflazione, anche se non per un importo pari alla compressione della crescita dell'offerta monetaria, giacché questa compressione presumibilmente non fu in parte prevista. Di fatto, ci fu una riduzione del tasso di inflazione in ogni anno dopo il 1974 fino al 1978. Durante gli ultimi quattro anni, 1975-1978, la politica monetaria tornò a un tasso di espansione più rapida, sebbene, trascurando il 1978, a un ritmo decrescente. (Come nel caso della Svizzera, il forte tasso di crescita dell'offerta di moneta in Germania durante l'ultima parte degli anni settanta può in parte essere considerato come una reazione al forte aumento della domanda di marchi tedeschi in conseguenza di operazioni internazionali di portafoglio e di attese variazioni dei cambi.) Peraltro, se i tassi di crescita dell'offerta di moneta sono mantenuti in Germania poco al di sopra del 10% per un futuro indefinito, non è plausibile che il tasso di inflazione non cominci ad aumentare. (Dai dati del 1979 si trae qualche indicazione che una tendenza del genere sta già verificandosi.)

Come negli altri cinque casi, è chiaro che variazioni del tasso di crescita dell'offerta di moneta precedono in Germania movimenti del tasso d'inflazione, all'incirca, nella maniera postulata dalla teoria monetaria. Di nuovo, come negli altri cinque casi, è chiaro che il periodo di più forte accelerazione monetaria fu anteriore al rincaro del petrolio del quarto trimestre 1973. In Germania, il periodo 1968-1972 fu la fase di più lunga e forte accelerazione monetaria. E ivi, come negli altri casi, la politica monetaria fu avviata in direzione disinflazionistica nel periodo del balzo del prezzo del petrolio.

Considerazioni generali sulla politica monetaria. Il quadro che emerge da questo esame delle politiche monetarie dei sei paesi negli ultimi 14 anni presenta caratteristiche notevoli per la sua coerenza. Primo, gli enunciati della teoria monetaria concordano, in senso lato, con le vicende della crescita dell'offerta monetaria e del processo inflazionistico. In secondo luogo, in tutti i sei casi considerati i tassi di crescita dell'offerta di moneta cominciarono ad aumentare parecchio prima del rincaro del petrolio nel 1973. In tutti i sei casi, i tassi d'inflazione cominciarono ad accelerarsi come riflesso di quell'accelerazione dell'offerta di moneta. In tutti i sei casi, al tempo della crisi petrolifera le politiche monetarie entrarono in una fase disinflazionistica; nella Svizzera e in Germania questo mutamento era intervenuto prima della crisi petrolifera, mentre negli altri quattro paesi si realizzò nell'anno immediatamente successivo.

Questo schematico quadro delle politiche monetarie dei sei paesi fornisce elementi di verifica delle proposizioni dei fautori dello "oil push". Primo, una politica monetaria disinflazionistica può essere, con piena evidenza, perseguita. Invero, indirizzi monetari deflazionistici furono adottati proprio quando si poteva supporre che sarebbero state massime le difficoltà di applicarli, cioè al tempo di un massiccio shock dal lato dell'offerta. In secondo luogo, politiche monetarie di tipo disinflazionistico abbassano effettivamente il tasso di inflazione, e non esercitano la loro influenza soltanto sul prodotto reale. L'andamento dell'inflazione in tutti i sei paesi suffraga questa opinione. Le economie più duramente disinflazionate, la svizzera e la tedesca, furono quelle che maggiormente reagirono al processo inflazionistico.

III. Il costo di ridurre l'inflazione

Sebbene si sia dimostrato che l'inflazione degli anni settanta non è un fenomeno speciale da "oil push", ma è stata determinata dalla politica monetaria, e sebbene si sia parimenti dimostrato che decise restrizioni monetarie portarono a una riduzione del tasso d'inflazione nella seconda parte degli anni settanta e a una quasi completa eliminazione dell'inflazione in taluni paesi, non è senza

importanza un esame dei costi che comporta l'adozione di politiche disinflazionistiche. Una domanda fondamentale si presenta: forse che i paesi che perseguirono le più vigorose politiche disinflazionistiche soffrirono le perdite maggiori quanto a sviluppo del prodotto reale? Ossia, pur ammettendo che nel lungo periodo non vi sia "trade-off" tra inflazione e prodotto reale, si dà il caso che per un periodo che sia di qualche importanza pratica, poniamo di 3 o 4 anni, c'è un "trade-off" fra inflazione e sviluppo del prodotto?

TABELLA 6.

SVILUPPO DEL PNL IN SEI PAESI 1968-1978
(per cento per anno)

	Italia	Giappone	Svizzera	Regno Unito	Stati Uniti	Germania Occ.
1968	6,3	13,5	3,6	3,5	4,5	6,3
1969	5,7	10,7	5,6	1,5	2,6	7,8
1970	5,0	10,9	6,4	2,4	-0,1	6,0
1971	1,6	7,3	4,1	2,6	2,9	3,2
1972	3,1	8,9	3,2	2,3	5,8	3,7
1973	6,9	9,8	3,0	7,9	5,4	4,9
1974	4,2	-1,0	1,5	-1,8	-1,3	0,5
1975	-3,5	2,4	-7,3	-1,7	-1,0	-2,1
1976	5,7	6,0	-1,4	3,6	5,5	5,6
1977	2,0	5,4	2,7	2,0	4,9	2,6
1978	2,6	5,6	0,9	3,2	4,0	3,4

Fonte: OECD Economic Outlook, 25 luglio 1979; 1968-1976: p. 148; 1977-1978: pp. 17 e 19.

TABELLA 7

INFLAZIONE E SVILUPPO DEL PRODOTTO REALE

	Rapporto dell'inflazione 1975-1978 all'inflazione 1970-1973	Rapporto dello sviluppo reale 1974-1978 allo sviluppo reale 1968-1973
Italia	2,4 (6)*	0,46 (2)
Giappone	1,1 (3)	0,36 (4)
Svizzera	0,4 (1)	-0,84 (6)
Regno Unito	2,0 (5)	0,32 (5)
Stati Uniti	1,5 (4)	0,69 (1)
Germania Occ.	0,8 (2)	0,38 (3)

* I numeri in parentesi sono ranghi. Coefficiente di correlazione per ranghi di Kendall: -0,47.

Fonte: Tabelle 2 e 6.

Per dare una base empirica, la tabella 6 indica l'andamento dello sviluppo del PNL per i sei paesi nel periodo dal 1968 al 1978. La tabella 7 fornisce gli elementi per indagare sulla natura del "trade-off" tra inflazione e prodotto reale nei singoli paesi nel suddetto periodo. La prima colonna della tabella 7 riproduce semplicemente la seconda colonna della tabella 3; mostra il rapporto del tasso di inflazione nella media del periodo 1975-78 rispetto al tasso di inflazione nella media del periodo 1970-73. La seconda colonna indica il rapporto dello sviluppo del PNL reale nel periodo 1974-78 rispetto allo sviluppo nel periodo 1968-73. E' evidente una qualche, debole associazione fra queste due variabili. La Svizzera, che presenta l'esperienza migliore in fatto di inflazione, paga il prezzo più forte in termini di riduzione dello sviluppo reale. L'Italia e gli Stati Uniti, che presentano forti accelerazioni inflazionistiche pagano anche un prezzo inferiore in termini di perdite di prodotto reale. Non c'è però affatto una perfetta associazione tra i due ordini di fenomeni. Per esempio, il Regno Unito è secondo tra i sei paesi per gravità di pressioni inflazionistiche, ma occupa anche la seconda posizione per modestia di andamento produttivo. Ciò che è certo è che le pesanti perdite sofferte dalla Svizzera nel prodotto nazionale, specie nel 1975, devono essere state determinate dalla violenta contrazione dell'espansione dell'offerta di moneta nei due anni precedenti. In sostanza, i dati della tabella 7 sembrano indicare che, mentre non c'è un'inevitabile persistente relazione fra le variazioni del tasso di inflazione e il tasso di sviluppo reale del prodotto, risulta chiaramente una certa influenza del vigore di una politica monetaria antiinflazionistica sulla crescita del prodotto reale. Occorre però considerare ben più del semplice grado di restrizione delle politiche monetarie per spiegare le cadute del tasso di crescita del prodotto reale.

Un possibile elemento su cui occorre indagare è la relazione fra il tasso di crescita di un'economia e la sua dipendenza da petrolio d'importazione. Si è già mostrato che il grado di dipendenza da petrolio d'importazione non ha influito sul tasso d'inflazione dei vari paesi; potrebbe però darsi che quella dipendenza abbia inciso sulla crescita del prodotto reale. Invero, è tra le proposizioni centrali della teoria economica la tesi che fattori reali hanno effetti reali e fattori nominali hanno effetti nominali. Sarebbe sorprendente che la dipendenza di un paese da petrolio d'importazione non

dovesse avere alcuna influenza sull'andamento del suo prodotto reale dopo la crisi petrolifera del 1973. Se si confronta l'ordine dei rapporti della crescita del prodotto reale nell'anno successivo alla crisi petrolifera rispetto alla crescita nel periodo precedente (seconda colonna della tabella 7) con l'ordine delle importazioni nette di petrolio nel 1973 in percentuale del consumo totale di energia (colonna 3 della tabella 3), e se si colloca la Svizzera nella stessa posizione della Germania Occidentale quanto a dipendenza dal petrolio, si nota un'associazione molto debole fra le due variabili, con un coefficiente di Kendall di correlazione di solo 0,14.

Peraltro, l'esame della congiunta dipendenza delle riduzioni nella crescita del prodotto reale dal grado di disinflazione e dalla quota del petrolio d'importazione suggerisce qualche parziale spiegazione per le perdite nella crescita del prodotto reale derivanti da queste due fonti. Rispetto alla relazione fra crescita reale e dipendenza da petrolio d'importazione, Stati Uniti e Germania Occidentale si presentano nel corretto ordine: ossia, la perdita di prodotto reale per gli Stati Uniti è la più bassa così come l'economia americana è la meno dipendente da petrolio d'importazione; e la Germania è al terzo posto in ambedue gli ordini di fenomeni. Le economie che presentano le più gravi anomalie di correlazione sono quelle dell'Italia, del Regno Unito e della Svizzera. L'Italia ha un'alta dipendenza da petrolio d'importazione, ma ha sofferto molto poco in fatto di perdite di prodotto reale; essa non ha ridotto il tasso d'inflazione dopo la crisi petrolifera; tasso che in media è salito di circa due volte e mezzo rispetto al valore ante crisi petrolifera. Il caso della Svizzera presenta un fenomeno inverso: minor dipendenza dell'Italia da petrolio d'importazione, ma perdita di gran lunga maggiore nel prodotto reale, da spiegarsi con la grave restrizione monetaria iniziata prima e continuata dopo la crisi petrolifera. Il caso del Regno Unito non si spiega bene con questa impostazione: esso è al secondo posto per gravità di calo del tasso di crescita del prodotto reale, ma anche al secondo posto per accelerazione del tasso d'inflazione e per "relativa" indipendenza da petrolio d'importazione. Così, se qualche spunto esplicativo per le riduzioni nei tassi di crescita del prodotto reale si può trovare, in taluni casi, nella dipendenza da petrolio di importazione e nel grado di riduzione del tasso d'inflazione, è da ammettere che oltre a queste due variabili hanno operato altri fattori. Sembra emergere la conclusione che non c'è un'inevitabile

relazione da uno a uno fra il grado di riduzione del tasso d'inflazione e la connessa perdita di prodotto reale. Altri fattori possono attenuare gli effetti di una riduzione del tasso d'inflazione sul tasso di crescita del prodotto reale.

IV. Conclusioni

Le conclusioni della nostra indagine sono già state via via enunciate nel corso di questo articolo. Può essere però opportuno raccogliere e sintetizzarle.

La prima e fondamentale conclusione è che l'enorme rincaro del prezzo del petrolio dell'autunno del 1973 non è la causa dell'inflazione degli anni settanta. Questa inflazione è stata determinata dalle politiche monetarie perseguite dai singoli paesi negli anni fino al 1973. Nei sei paesi qui esaminati le politiche monetarie hanno avuto direzioni sempre più inflazionistiche prima dell'impennata del prezzo del petrolio. Al tempo della crisi petrolifera o poco dopo esse mutarono direzione in un senso fortemente disinflazionistico. Il grado di disinflazione delle politiche monetarie degli anni 1974, 1975 e 1976 sembra sia stato troppo rigoroso relativamente al grado di permissività prevalente prima del 1974. Non ci sono prove, nelle vicende degli anni settanta, che le autorità non possano perseguire politiche monetarie disinflazionistiche. Al contrario, emerge che sono disposte e capaci di adottare queste politiche anche con eccessivo vigore. Inoltre, non è comprovato che l'inflazione sia indomabile e non risenta di politiche monetarie restrittive; la sua reattività, anche se accompagnata da gravi perdite di prodotto reale, è considerevole.

Nell'insieme, l'esame svolto sembra fornire un ulteriore complesso di elementi che comprovano la generale validità della proposizione che la miglior politica monetaria che si può adottare è quella che fissa un valore stabile per il tasso di crescita dell'offerta di moneta e non se ne discosta quali che siano gli eventi e i contraccolpi che investono l'economia. Di certo, l'elevata inflazione della metà degli anni settanta non avrebbe potuto verificarsi se non ci si fosse abbandonati alle forti accelerazioni monetarie dei primi anni settanta. Del pari è certo che la seria recessione dell'economia mondiale della metà degli anni settanta sarebbe stata

evitata se prima non ci fosse stata una forte restrizione nelle politiche monetarie.

La conclusione centrale — che l'OPEC non fu la causa dell'inflazione degli anni settanta — non implica che il rincaro del prezzo del petrolio e l'inflazione siano reciprocamente indipendenti. Può ben darsi che il rapido tasso d'espansione dell'offerta di moneta alla fine degli anni sessanta e all'inizio degli anni settanta sia stato la causa dell'aumento sia del tasso d'inflazione sia del rincaro del prezzo del petrolio nel 1973. Tale ipotesi non è stata indagata in questo articolo. Tuttavia, *prima facie*, essa è molto più plausibile dell'ipotesi alternativa che il nostro articolo ha esaminato e respinto con argomenti che mi sembrano piuttosto convincenti.

MICHAEL PARKIN