

**ISTITUTO UNIVERSITARIO NAVALE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA  
ISTITUTO DI STUDI ECONOMICI**



**AREE MONETARIE OTTIMALI:  
LITERATURE REVIEW**

**Rita DE SIANO, Marcella D'UVA, Giovanna MESSINA**

**WORKING PAPER N. 2.99**

**APRILE 1999**

Redazione: Istituto di Studi Economici  
Facoltà di Economia  
Istituto Universitario Navale  
Via Medina, 40  
80132 Napoli  
Tel. +39-081-5512207–5510738 – fax +39-081-5511140

La Redazione ottempera agli obblighi previsti dall'Art. 1 del D.L.L. 31.8.1945, n. 660.

Copie della presente pubblicazione possono essere richieste alla segreteria dell'Istituto.

ISTITUTO UNIVERSITARIO NAVALE  
ISTITUTO DI STUDI ECONOMICI

Working Paper n. 2.99

Aprile 1999

**AREE MONETARIE OTTIMALI:  
LITERATURE REVIEW\***

**Rita DE SIANO, Marcella D'UVA, Giovanna MESSINA**

**Abstract**

Lo scopo del presente lavoro è quello di riorganizzare in modo sistematico i contributi teorici ed empirici sul tema delle "Optimum Currency Areas". Seguendo l'evoluzione del dibattito sulle OCAs ci siamo proposte di analizzare dettagliatamente i tre distinti approcci delineati dalla letteratura esistente: Approccio Tradizionale, Approccio Costi-Benefici, "Nuova teoria" delle Aree Monetarie Ottimali.

\* Desideriamo ringraziare Francesco Busato per gli utili consigli ad una precedente versione del paper.

Questo lavoro è parte del progetto di ricerca CNR diretto dal Prof. S. Vinci dal titolo *Disoccupazione nel Mezzogiorno nell'ambito dell'unione europea. Le regioni europee, il mezzogiorno e le politiche regionali*. Contributo n. 96.03971

## INDICE

<i>Introduzione</i> .....	7
1. <i>L'approccio tradizionale</i> (Rita De Siano).....	8
2. <i>L'approccio costi - benefici</i> (Giovanna Messina) .....	16
2.1. I costi di una valuta comune .....	17
2.2. I benefici di una valuta comune .....	29
3. <i>La "nuova teoria" delle aree monetarie ottimali</i> .....	41
3.1 Asimmetria degli shocks (Rita De Siano).....	42
3.2. Il problema della credibilità (Marcella D'Uva) .....	50
<i>Bibliografia</i> .....	59

# AREE MONETARIE OTTIMALI: LITERATURE REVIEW

## *Introduzione*

Il dibattito sulle aree monetarie ottimali trova le sue origini nella controversa discussione sui “regimi di cambio ottimali”. Nel 1953 Friedman sosteneva che un paese che presentasse una rigidità sia dei salari che dei prezzi dovesse adottare tassi di cambio flessibili per essere in grado di realizzare contemporaneamente gli obiettivi di equilibrio interno (piena occupazione, stabilità dei prezzi, ...) e di equilibrio esterno (pareggio della bilancia dei pagamenti). La questione delle “Aree Valutarie Ottimali” si ripresenta ogni qualvolta si pensa all’integrazione economica dei paesi come una delle possibili soluzioni ai problemi di equilibrio della bilancia dei pagamenti ed ogni volta essa si arricchisce di nuovi contenuti.

La letteratura sulle Aree Valutarie Ottimali viene nuovamente rivalutata a partire dalla metà degli anni ‘70. Sul piano macroeconomico internazionale la fase di crescente instabilità aperta dal tramonto del sistema di Bretton Woods ed il dibattito politico sul progetto del rapporto Werner di un’Unione Monetaria Europea riaccendono l’interesse sulla appropriata definizione dei confini di un’area valutaria.

Lo scopo del lavoro è quello di riorganizzare in modo sistematico i contributi teorici ed empirici sul tema delle “Optimum Currency Areas”. Seguendo l’evoluzione del dibattito sulle OCAs abbiamo tentato di analizzare dettagliatamente i tre distinti approcci delineati dalla letteratura esistente: Approccio Tradizionale, Approccio Costi-Benefici, “Nuova teoria” delle Aree Monetarie Ottimali.

Robert Mundell nel 1961 è stato il primo a definire le caratteristiche fondamentali dell’area valutaria ottimale. L’Approccio Tradizionale delle OCAs, fondato sul lavoro pionieristico di Mundell, oltre a definire queste caratteristiche tenta di individuare le condizioni nelle quali i paesi trovano conveniente partecipare ad un’area valutaria ottimale. Questo approccio mira ad individuare le condizioni in cui gli strumenti di politica monetaria si rivelano inefficaci e, dunque, la rinuncia ad una politica monetaria indipendente non comporta una perdita eccessivamente onerosa.

I limiti di questo approccio possono essere rappresentati dal mancato approfondimento dei possibili benefici di cui i paesi avrebbero potuto godere in virtù della appartenenza ad un’area valutaria. Un ulteriore limite è dato dalla

mancanza di un vero e proprio modello che permettesse di valutare adeguatamente i costi di aggiustamento.

Con il lavoro di Ishiyama (1975) prende corpo un filone di ricerca alternativo che contrappone all'astrattezza dei criteri elaborati dalla letteratura precedente una puntuale analisi dei costi e benefici di una unione valutaria. Nonostante la maggiore complessità formale, il nuovo approccio ha comunque il merito di offrire una visione "multidimensionale" unitaria ed esaustiva dei vari aspetti connessi alla delimitazione di un'area valutaria ottimale, nel tentativo di superare la parzialità dell'analisi di singoli criteri.

Sia l'approccio "Tradizionale" che quello "Costi-Benefici" delle aree valutarie ottimali non consentirono di individuare dei criteri obiettivi in grado di dare risposte univoche ai quesiti riguardanti la desiderabilità e la possibilità di sopravvivenza delle OCAs. Verso la fine degli anni '80 nuovi stimoli al dibattito sono forniti dai fautori della "Nuova Teoria" delle OCAs.

Due sono i temi di discussione principali di questa "nuova" linea della teoria delle OCA: l'effetto degli shocks e la reputazione/credibilità (Tavlas, 1994). Entrambi possono considerarsi come la naturale conseguenza di un più esatto approfondimento rispettivamente dell'approccio tradizionale e di quello costi-benefici.

Il primo segue dalla considerazione che paesi con caratteristiche simili (mobilità dei fattori, strutture produttive,...) dovrebbero reagire allo stesso modo ai disturbi esterni. L'uso del tasso di cambio come strumento di aggiustamento, dunque, potrebbe perdere gran parte della sua importanza.

Il criterio della credibilità, invece, discende da un'analisi più estesa dei benefici di cui può godere il paese che aderisce ad un'area monetaria ottimale; l'idea guida è che paesi che godono a livello internazionale di poca credibilità possano beneficiare della buona reputazione dei paesi ai quali si agganciano.

Il lavoro è diviso in tre parti in ognuna delle quali si analizzano i principali contributi ai diversi approcci.

### *1. L'approccio tradizionale*

Il dibattito sulle aree monetarie ottimali trova le sue origini nella controversa discussione sui "regimi di cambio ottimali". Nel 1953 Friedman sosteneva che un paese che presentasse una rigidità sia dei salari che dei prezzi dovesse adottare tassi di cambio flessibili per essere in grado di realizzare contemporaneamente gli obiettivi di equilibrio interno (piena occupazione, stabilità dei prezzi, ...) e di equilibrio esterno (pareggio della bilancia dei pagamenti). L'economista affermava che una piccola variazione del tasso di cambio sarebbe stata molto più efficace di una revisione di migliaia di salari e prezzi individuali.

La questione "Aree monetarie ottimali" si ripresenta ogni qualvolta si pensa all'integrazione economica dei paesi come una delle possibili soluzioni ai

problemi di equilibrio della bilancia dei pagamenti (Mundell, 1961) ed ogni volta essa si arricchisce di nuovi contenuti.

L'articolo che ha segnato la storia di questo dibattito è senza dubbio quello di Mundell, pubblicato nel 1961, ma anche altri economisti hanno presentato modelli capaci di formalizzare questo problema prima di quella data<sup>1</sup>. Il lavoro di Mundell è stato comunque il primo che ha definito le caratteristiche fondamentali dell'area monetaria ottimale. Da allora la definizione di OCA (Optimum Currency Areas) ed il dibattito sulla convenienza dei paesi a farvi parte si sono evoluti grazie a numerosi contributi che hanno consentito di studiare a fondo tutti gli aspetti più o meno importanti di questa problematica.

Lavori teorici ed empirici hanno provato a rispondere ai seguenti quesiti: Cosa accade all'economia di un paese dopo il suo ingresso in un'area monetaria? Perché un paese dovrebbe essere incoraggiato ad entrare a far parte di un'OCA?

Diverse sono state le risposte che gli studiosi hanno dato a queste domande. Diverse le conclusioni, talvolta anche contrastanti, alle quali essi sono giunti. Ma come è possibile tutto questo?

I risultati delle varie analisi sono stati determinati soprattutto dal tipo di modello utilizzato per verificare la sostenibilità dell'area monetaria. Infatti, anche partendo dagli stessi presupposti, modelli teorici diversi attribuiscono un'importanza diversa ai singoli fattori, generando così una divergenza tra le loro conclusioni anche considerevole.

Prima di cominciare ad analizzare le caratteristiche principali di un'OCA così come sono state evidenziate nell'approccio tradizionale che, a partire dall'articolo di Mundell, ha continuato ad attirare consensi fino al 1970, è necessario chiarire il concetto di area valutaria ottimale. Mundell stesso (Mundell, 1997) ha sentito l'esigenza di approfondire la distinzione tra il concetto di Area Valutaria e quello di Unione Monetaria, più volte interscambiato impropriamente.

L'area valutaria è costituita da due o più paesi che fissano tra di loro il tasso di cambio. Talvolta i tassi di cambio sono fissati rigidamente ma il più delle volte ad essi è permesso di fluttuare entro una stretta banda di oscillazione. Ai paesi che costituiscono l'area valutaria è permesso di conservare la propria banca centrale anche se vengono imposte consistenti restrizioni all'autonomia della politica monetaria nazionale.

L'unione monetaria, invece, prevede un maggiore coinvolgimento non solo monetario ma anche politico dei paesi membri. Innanzitutto l'unione monetaria implica un accordo secondo il quale i paesi condividono la stessa moneta (che si sostituisce alle monete dei singoli paesi) e dunque un serio impegno a mantenere assolutamente fissi i tassi di cambio. L'accordo, inoltre, richiede la costituzione di un'autorità monetaria comune che provvederà a determinare la politica monetaria dell'unione. La più stretta appartenenza ad un

<sup>1</sup> Autori che hanno pubblicato lavori riguardanti le OCA prima di Mundell sono: Balogh (1950), Meade (1957), Schitowsky (1958), Yeager (1958).

gruppo rispetto all'area monetaria è testimoniata anche dal fatto che non è dato ai paesi di abbandonare l'unione una volta entrati a farvi parte. Al contrario, in un'area valutaria i paesi possono decidere di abbandonare temporaneamente la rigidità del tasso di cambio qualora trovino estremamente difficoltoso o dispendioso (per quel che riguarda le riserve valutarie) mantenere allineata la propria moneta.

Proprio a causa del maggiore impegno richiesto ai paesi che aspirano ad entrare in un'unione monetaria, che condiziona inevitabilmente tutte le loro individuali decisioni politiche (non solo quelle di natura monetaria), molti economisti (De Grauwe, 1993, Bayoumi ed Eichengreen, 1993) affermano che prima di aderire ad un'unione monetaria i paesi in questione dovrebbero costituire innanzitutto un'area valutaria ottimale. Di qui la necessità di individuare gli elementi fondamentali di un'OCA.

E' noto che l'introduzione della moneta come mezzo di scambio abbia facilitato le transazioni ed aumentato la loro efficienza, se paragonata alla condizione iniziale del baratto. Il beneficio sociale generato dalla moneta può essere ulteriormente incrementato dalla stabilità del suo valore e dunque dei prezzi. Quanto più esteso è l'uso di una singola moneta tanto maggiori sono i benefici che gli utenti ne possono trarre in termini di riduzione dei costi di transazione e dunque di stabilità dei prezzi. Questo è uno dei tanti motivi per i quali un paese potrebbe desiderare di entrare in un'area monetaria. L'adesione di ciascun paese, come accennato in precedenza, impone la rinuncia alla propria moneta nazionale. Rinunciando ad uno strumento di politica economica quale la variazione del tasso di cambio, il paese perde la capacità di gestire la politica monetaria nazionale in modo autonomo. Si presenta dunque, già in questa prima fase, il problema del confronto tra vantaggi e svantaggi delle aree/unioni monetarie.

In determinate condizioni però, l'efficacia del tasso di cambio come strumento di aggiustamento di *shocks* asimmetrici può anche essere messa in discussione per cui la politica monetaria del paese potrebbe anche prescindere da esso.

Nella letteratura economica sono stati individuati diversi fattori che potrebbero assolvere alla funzione di strumenti di aggiustamento in un regime di tassi di cambio fissi e tra questi spiccano la mobilità del lavoro ed una opportuna politica fiscale<sup>2</sup>.

Il problema principale, secondo Mundell, era quello di determinare il dominio geografico che meglio permetteva di realizzare gli obiettivi di politica economica con una singola moneta (o tassi di cambio perfettamente fissi e perfetta convertibilità tra le monete).

Mundell identificò nella **mobilità dei fattori** l'elemento chiave per la definizione di questo dominio geografico: fin tanto che esisteva tale mobilità

<sup>2</sup> Bini-Smaghi, L., Vori, S., "Rating the EC as an Optimal Currency Area", Banca d'Italia, *Temi di discussione*, n. 187, Gennaio 1993.



cadeva la necessità di utilizzare il tasso di cambio per la correzione degli squilibri esterni.

La sua scelta è giustificata dalla considerazione che i costi attribuibili all'area monetaria in presenza di disturbi asimmetrici possono essere fortemente ridotti se tra le regioni esiste un'elevata mobilità dei fattori. La possibilità di utilizzare il tasso di cambio per correggere eventuali squilibri in modo autonomo rispetto ad altri paesi non avrebbe più senso se i paesi rispondessero diversamente agli stessi eventi o se fossero interessati da eventi diversi. Infine, può accadere che le azioni di politica economica incidono in maniera opposta tra le regioni di alcuni paesi. In tutti questi casi è possibile creare aree valutarie ottimali che non rispettino i confini geografici di ciascun paese. Ciascuna area potrebbe includere le regioni che rispondono simmetricamente agli stimoli di politica economica guadagnando in termini di efficienza. Con questa intuizione Mundell anticipa uno degli argomenti più importanti della nuova teoria delle aree monetarie ottimali, quello della "asimmetria degli *shocks*".

La teoria del commercio internazionale elaborata da Ricardo attribuiva all'esistenza del regime dei tassi di cambio flessibili la capacità di aggiustamento degli obiettivi di equilibrio interno ed esterno qualora i fattori produttivi avessero mostrato una notevole mobilità solo all'interno di ciascun paese.

Mundell, approfondendo l'analisi, concluse che aree monetarie multi-paese, ove si fosse verificata la stessa ipotesi di "mobilità interna-immobilità esterna" dei fattori produttivi, potessero ben adottare un'unica moneta o fissare rigidamente i tassi di cambio interni (mantenendo variabile il tasso di cambio con i paesi esterni all'area) riuscendo comunque a salvaguardare il raggiungimento degli obiettivi di equilibrio interno (stabilità dei prezzi, piena occupazione).

Mundell per primo si poneva il problema della "dimensione ottimale" dell'area perché, mentre in un'area piuttosto piccola è facilmente prevedibile che ci sia assoluta mobilità di tutti i fattori della produzione, è pur vero che in presenza di una pluralità di piccole aree monetarie aumentino notevolmente i costi di transazione e quelli legati alla variabilità dei tassi di cambio. Sarebbe necessaria dunque una verifica empirica sia del grado di mobilità dei fattori tra i paesi che della velocità di aggiustamento dei mercati dei fattori nei diversi paesi, cosa che purtroppo non sempre è attuabile con facilità. E' difficile infatti quantificare la mobilità del lavoro sia per l'esistenza di restrizioni formali all'immigrazione che per l'insorgere di problemi legati alle pensioni, ai servizi sociali o a sostanziali differenze culturali e linguistiche che frenano le emigrazioni. Talvolta è perfino difficile che la mobilità del lavoro si realizzi entro i confini dello stesso paese, da un settore depresso dell'economia ad uno in espansione per esempio. La serie di costi sociali ed economici ad essi connessa spesso dunque rimane ignota anche agli economisti specializzati.

La **circolazione del capitale** può in parte compensare la mancanza di mobilità della forza lavoro attraverso la riallocazione delle risorse tra le regioni. Innanzitutto però è necessario distinguere tra capitale finanziario e capitale fisico. Mentre i tassi di rendimento atteso delle attività finanziarie tendono ad

essere uguali tra più paesi, lo stesso non si può dire per il rendimento del capitale fisico.

L'eliminazione di vincoli e controlli al flusso dei capitali finanziari contribuisce ad eliminare la differenza tra risparmio ed investimento in ogni singolo paese. Potrebbe però accadere che i flussi di capitale addirittura peggiorino il disequilibrio interno. Questo è quello che accade quando l'incentivo per gli investimenti in un paese diminuisce più di quanto si riducano i risparmi (Ishiyama, 1975). Questo fattore fu ben presto escluso per la debolezza delle sue argomentazioni. Piccole variazioni dei tassi di interesse avrebbero potuto generare enormi spostamenti di capitali capaci di operare un aggiustamento degli squilibri esterni, a nulla sarebbero servite in questi casi variazioni dei tassi di cambio. Molte critiche hanno colpito questa visione semplicistica del processo di aggiustamento. Tower e Willet (1970) si chiedevano innanzitutto se questo processo non finanziasse, piuttosto che correggere, gli squilibri della bilancia dei pagamenti. Corden (1972), invece, vedeva nella completa libertà di circolazione dei capitali solo un modo per tamponare nel breve periodo eventuali squilibri interni ed esterni a cui sarebbero necessariamente seguite adeguate misure di politica economica.

La riorganizzazione del risparmio privato, invece, influisce sulla distribuzione del capitale fisico. Le variazioni del capitale fisico e, nel limite del possibile, la sua mobilità possono costituire un rimedio per il disequilibrio dei paesi appartenenti all'unione monetaria solo in presenza di "persistenti" disparità regionali. I costi e le notevoli difficoltà derivanti dallo spostamento delle strutture produttive da un paese all'altro sarebbero sicuramente maggiori dei relativi vantaggi quando i paesi sono interessati solo da *shocks* di breve periodo.

McKinnon (1963) individuò nel **grado di apertura del commercio internazionale** di un paese un altro fattore fondamentale per valutare l'ottimalità di un'area valutaria e dunque la convenienza di un paese a farvi parte. "Quanto più aperta è un'economia, tanto maggiore è il grado di desiderabilità di un regime di cambi fissi poichè variazioni dei tassi di cambio di economie aperte non comportano significative variazioni sulla competitività del paese"<sup>3</sup>.

Anzi, la stabilità del cambio in questo caso riduce notevolmente i costi di transazione ed i rischi associati alla presenza di più valute. La maggiore propensione marginale ad importare associata ad un'economia aperta riduce la variabilità dell'output e la necessità di azioni di politica monetaria interna. L'apertura dunque funge da stabilizzatore automatico. Essa infatti consente di riconciliare l'obiettivo di equilibrio interno con quello di equilibrio esterno enfatizzando comunque la necessità di una stabilità interna dei prezzi.

McKinnon dimostrò che un'economia completamente aperta agli scambi internazionali, dove quindi il prezzo dei beni interni è fortemente influenzato

<sup>3</sup> Tavlas, G.S., 1994, "The theory of Monetary Integration", *Open Economies Review*, 5, pag. 213.

dal livello dei prezzi esteri, la variabilità dei cambi non riesce comunque a migliorare la bilancia dei pagamenti poichè ogni oscillazione del cambio è perfettamente compensata dalle sue ripercussioni sui prezzi interni. In questi casi è preferibile piuttosto adottare un regime di cambi fissi ed agire direttamente sulle componenti della spesa e/o della domanda interna al fine di migliorare il saldo del commercio estero e, al tempo stesso, tenere sotto controllo il livello dei prezzi interni. L'economista, confermando l'importanza della dimensione del paese, dimostrò anche che quanto più piccolo è il paese tanto maggiori sono i costi in termini di disoccupazione generata dall'aggiustamento del tasso di cambio, se confrontati con quelli di un intervento diretto sulle componenti della domanda quando i tassi di cambio sono perfettamente fissi.

Un altro aspetto considerato da McKinnon riguarda la probabile assenza dell'illusione monetaria. In una piccola economia aperta, infatti, l'effetto reale del tasso di cambio sul reddito diventa così palese che i lavoratori non sono disposti ad accettare salari indicizzati rispetto ad un indice dei prezzi che escluda i beni di importazione. I tassi di cambio dunque non riescono ad avere alcuna efficacia in qualità di strumenti per la correzione del disequilibrio esterno.

In seguito un contributo di Corden (1972) ha evidenziato che il modello adottato da McKinnon non ha la proprietà della generalità. Esso avrebbe potuto essere applicato solo in presenza di *shocks* che modificassero la domanda dal punto di vista microeconomico e non a disturbi macroeconomici che si fossero sviluppati all'estero, che pertanto avrebbero dovuto essere isolati mediante un regime di tassi di cambio flessibili.

Kenen (1969) individuò nella **maggiore diversificazione delle economie** un'altra caratteristica fondamentale delle aree valutarie. Egli riteneva che regioni che presentassero una maggiore diversificazione dei prodotti sarebbero state delle candidate migliori per un'area valutaria. La diversificazione, infatti, costituisce di per sé un isolante dagli eventuali *shocks* che interessassero il commercio estero, eliminando così la necessità di variazioni nei rapporti di cambio delle monete.

Le ragioni per le quali il maggiore numero di regioni monoproduttive incluse in un paese è più importante della mobilità del fattore lavoro sono così elencate da Kenen<sup>4</sup>:

- (i) una economia domestica ben diversificata non sperimenterà cambiamenti in termini di commercio così spesso come una economia domestica monoproduttiva;

<sup>4</sup> Kenen, B.K., 1969, "The theory of Optimum Currency Areas: an eclectic view", in *Monetary problems of the International Economy*, by Mundell, R.A., and Swoboda, A.K., University of Chicago Press, pag. 49.

- (ii) quando essa si trova di fronte ad un calo della domanda delle sue principali esportazioni, il livello di disoccupazione non si eleverà così notevolmente come avverrebbe in una economia nazionale meno diversificata;
- (iii) i legami tra domanda estera ed interna, soprattutto il legame tra le esportazioni e gli investimenti, saranno più deboli nelle economie domestiche diversificate, così che variazioni nella occupazione interna “importate” dall'estero non saranno considerevolmente aggravate dalle variazioni nella formazione del capitale.

Quando un paese è impegnato a produrre beni che appartengono a settori produttivi diversi può accadere che il commercio con l'estero faccia registrare contemporaneamente successi in alcuni settori ed insuccessi in altri. La possibilità di compensare cali della domanda estera nei primi con incrementi della stessa nei secondi riduce la necessità delle variazioni dei tassi di cambio interni per riequilibrare la bilancia dei pagamenti. Tuttavia, la stabilità interna può essere garantita solo in presenza di una sufficiente mobilità del lavoro all'interno dell'economia. A questo punto Kenen sostiene che due sono le situazioni opposte che possono verificarsi. Primo, che la forza lavoro del settore colpito dal calo della domanda estera non possa essere spostata in altri settori perchè fortemente specializzata. Secondo, che i due settori produttivi siano piuttosto simili e che dunque sia facilmente realizzabile un flusso di lavoro tra di essi.

Il modello formale di Kenen comunque può essere provato solo in condizioni speciali: che l'offerta di lavoro sia infinitamente elastica rispetto ad un dato livello del saggio di salario e che il prezzo internazionale del bene importato vari allo stesso tasso del saggio di salario.

Le conclusioni di Kenen contrastano fortemente con quelle di McKinnon: un'economia diversificata costituisce un ottimo candidato per un'area valutaria, ma un'economia diversificata, grande per dimensioni ma con un limitato settore estero, finisce per l'essere poco propensa ad attività di scambio internazionale. Questa contraddizione scaturisce dall'aver considerato due eventi diversi alla base degli squilibri dei pagamenti esteri: Kenen aveva considerato *shocks* interni mentre McKinnon considerava *shocks* esterni che colpivano i beni di esportazione. E' invece logico che quando si assume l'esistenza di instabilità nel “Resto del mondo” la soluzione per isolare l'economia interna in entrambi i casi sia quella di adottare tassi di cambio flessibili.

Fleming nel 1971 sosteneva che i paesi che presentavano **tassi di inflazione simili** avrebbero ben potuto entrare in un'area valutaria perchè questo ingresso, a parità di altre condizioni, avrebbe notevolmente equilibrato i flussi relativi alle partite correnti. I differenziali dei tassi di inflazione infatti, congiuntamente alle differenze dei tassi di crescita della produttività tra due o più paesi, erano stati considerati come le cause principali dei problemi legati alla bilancia dei pagamenti di un'economia.

Gli economisti che per primi definirono le caratteristiche fondamentali dell'area monetaria ottimale notarono che l'efficacia del tasso di cambio, quale strumento di aggiustamento degli equilibri interno ed esterno, dipendeva dalla **rigidità dei salari e dei prezzi** della produzione interna, per lo meno nel breve periodo. Tale condizione veniva meno se si considerava un periodo di tempo più lungo, in alcuni paesi infatti la variabilità dei salari e dei prezzi interni poteva essere tale da annullare completamente nel tempo gli effetti delle variazioni del tasso di cambio rendendo quest'ultimo del tutto privo di efficacia.

Tuttavia bisogna distinguere tra flessibilità nominale e reale. Variazioni del tasso di cambio nominale potrebbero sostituirsi alle variazioni dei prezzi e dei salari interni facilitando dunque l'aggiustamento reale. La rigidità dei salari reali invece, dovuta per esempio ad una completa indicizzazione di questi ultimi, potrebbe impedire alle variazioni del tasso di cambio nominale di avere effetti sia sul livello dell'occupazione che sulla produzione interna di beni di esportazione.

Una parte della letteratura, infine, ritiene che l'unica condizione reale necessaria per la costituzione di un'area valutaria ottimale è la volontà da parte delle autorità dei singoli paesi di procedere ad una **integrazione politica** subito dopo l'integrazione monetaria.

Diversi economisti, tra cui Bini-Smaghi e Vori (1993) hanno enfatizzato il ruolo giocato da una politica fiscale integrata, distinguendo tra le sue funzioni di stabilizzazione, redistribuzione ed allocazione.

Soprattutto quando si è in presenza di *shocks* asimmetrici (i più dannosi per un'area valutaria) è necessario che si proceda con misure prese a livello di area piuttosto che a livello regionale o nazionale. Sarebbe per esempio sufficiente operare dei trasferimenti di risorse o alleggerire la pressione fiscale nelle regioni che sperimentano periodi di depressione rispetto a quelle che si trovano in espansione per ridurre notevolmente gli effetti di *shocks* negativi asimmetrici. Al contrario, quando gli *shocks* colpiscono simmetricamente tutti i paesi aderenti all'area valutaria è necessaria una risposta concertata da parte dei responsabili della politica fiscale. L'omogeneità delle azioni di politica fiscale in questi casi potrebbe essere assicurata dalla presenza di un sistema centralizzato.

Allo stesso modo, la redistribuzione del reddito tra le regioni povere e quelle ricche può essere realizzata più efficacemente attraverso un bilancio centralizzato che stabilisca criteri uniformi per la tassazione e l'allocazione dei trasferimenti.

Una politica fiscale unificata quindi contribuisce a mitigare o eliminare del tutto gli squilibri nei pagamenti.

Le teorie e le assunzioni dell'approccio tradizionale hanno avuto un seguito fino agli inizi degli anni '70 quando altri studiosi ne hanno evidenziato i limiti. Dai contributi fin qui analizzati, si evince che la teoria tradizionale delle OCA mirava soprattutto ad evidenziare le condizioni nelle quali il tasso di cambio non avesse alcuna efficacia come strumento di aggiustamento degli squilibri o i casi in cui una variazione dei tassi "non" fosse indispensabile. Qualora le

variazioni dei tassi di cambio avessero dimostrato comunque una certa efficacia questi studiosi si erano limitati a comparare i costi legati ad un regime di cambi flessibili con quelli dei cambi fissi. Nessuno ancora aveva pensato di indagare sui possibili benefici che i paesi avrebbero potuto trarre dalla loro appartenenza ad un'area valutaria.

Un ulteriore limite dell'approccio tradizionale è dato dalla mancanza di un vero e proprio modello che permettesse di valutare adeguatamente i costi di aggiustamento.

Resta comunque il merito di aver individuato gli aspetti fondamentali delle aree valutarie ottimali, alcuni tuttora considerati validi, senza i quali non sarebbero stati possibili gli sviluppi successivi che hanno interessato la teoria economica internazionale degli anni più recenti.

## 2. *L'approccio costi - benefici*

La letteratura sulle Aree Valutarie Ottimali si arricchisce di nuovi contributi a partire dalla metà degli anni '70. Sul piano macroeconomico internazionale la fase di crescente instabilità aperta dal tramonto del sistema di Bretton Woods ed il dibattito politico sul progetto del rapporto Werner di un'unione monetaria europea riaccendono l'interesse sulla appropriata definizione dei confini di un'area valutaria. Ma i criteri suggeriti al riguardo dall'approccio tradizionale non sembrano pienamente soddisfacenti. Una serie di problemi ne limita la portata pratica nelle questioni di politica dei cambi o di riforma monetaria.

Una prima difficoltà è legata alla contraddittorietà delle indicazioni fornite. Un'economia può, ad esempio, essere aperta - e quindi candidata ad un regime di cambi fissi - ed al tempo stesso essere caratterizzata da un basso grado di mobilità dei fattori, circostanza che suggerisce, al contrario, il ricorso ad un sistema di cambi flessibili. L'incoerenza dei criteri, che spesso sono interdipendenti, risulta inoltre aggravata dalla complessità della loro misurazione e dall'assenza di una ponderazione formale. Ma l'obiezione fondamentale riguarda l'incompletezza dell'approccio tradizionale. Esso suggerisce il regime di cambio ottimale ai fini del perseguimento degli obiettivi standard dell'equilibrio interno ed esterno, esaminando ora questo ora quell'aspetto parziale del meccanismo di aggiustamento della bilancia dei pagamenti, senza tuttavia svolgere considerazioni più ampie, che pure hanno il loro peso nella valutazione dell'opportunità di aderire o meno ad un'area valutaria. Come già sottolineato in precedenza, mancano modelli espliciti e precisi che, oltre ad analizzare le cause degli squilibri della bilancia dei pagamenti, mettano a confronto i costi di regimi di cambio alternativi con gli eventuali benefici di una valuta comune.

Con il lavoro di Ishiyama (1975) prende corpo un filone di ricerca alternativo che contrappone all'astrattezza dei criteri elaborati dalla letteratura precedente una puntuale analisi dei costi e dei benefici di una unione valutaria.

Poiché è difficile che uno stesso paese rispetti tutti quei requisiti che, in linea teorica, ne fanno il candidato ideale ad una unione valutaria si preferisce raffrontare pragmaticamente vantaggi e svantaggi di una valuta comune, opportunamente ponderati in base ad una qualche funzione di preferenza sociale. In tal modo la decisione di aderire o meno ad un'area a valuta unica diventa una questione di economia del benessere: a parità di vantaggi e svantaggi essa dipenderà dai pesi attribuiti dalla funzione di preferenza, pesi diversi per ciascun paese o, per una singola nazione, a seconda del tempo in cui la scelta viene effettuata. Nonostante la maggiore complessità formale, il nuovo approccio ha comunque il merito di offrire una visione "multidimensionale" unitaria ed esaustiva dei vari aspetti connessi alla delimitazione di un'area valutaria ottimale, nel tentativo di superare la parzialità dell'analisi dei singoli criteri.

### *2.1. I costi di una valuta comune*

I costi di un processo di integrazione monetaria, spinto fino alla fase culminante dell'unione monetaria, sono principalmente di natura macroeconomica. In breve essi discendono dalla rinuncia ad un fondamentale strumento di politica economica: il controllo del valore della moneta all'interno ed all'esterno dei confini nazionali.

Una nazione che partecipa ad un progetto di integrazione monetaria perde la possibilità di modificare, mediante svalutazioni e rivalutazioni, il prezzo della moneta e ciò dà luogo a seri costi di aggiustamento nel caso che salari, produttività e prezzi seguano andamenti differenziati all'interno dell'area. In tale situazione le economie nazionali risulterebbero particolarmente vulnerabili a *shocks* di natura esogena, nei confronti dei quali la leva del cambio svolge un importante ruolo di stabilizzazione in presenza di rigidità nominali di prezzi e salari. In tale caso **la rinuncia ad una politica valutaria autonoma** rappresenta un costo non trascurabile dell'integrazione monetaria.

Allo scopo di valutare le conseguenze della perdita della leva del cambio sul benessere collettivo gli economisti hanno studiato il diverso configurarsi, in assenza ed in presenza di svalutazione, del processo di aggiustamento che segue ad uno *shock* avverso alla domanda estera o alla competitività internazionale. L'importanza del ruolo svolto dal cambio in questo processo dipende dal grado di flessibilità dei salari nominali. Come fu evidenziato da Mundell (1961) nel suo celebre articolo sulle aree valutarie ottimali, il riequilibrio interno ed esterno di un paese colpito da un'improvvisa contrazione della domanda estera può essere assicurato da una riduzione dei salari che, attraverso gli effetti indotti sulla domanda e sull'offerta aggregata, ripristina in via automatica l'equilibrio iniziale senza la necessità di ricorrere a svalutazioni competitive. Ma se i salari nominali sono rigidi verso il basso la manovra del cambio diventa essenziale nell'ambito del processo di

aggiustamento conseguente alla caduta della domanda estera e rinunciarvi può comportare pesanti costi in termini di disoccupazione.

In realtà il costo dell'abbandono della valuta nazionale dipende direttamente dalla misura in cui le variazioni del cambio nominale si riflettono in variazioni del cambio reale (e quindi della competitività di un paese) ed attraverso quest'ultimo si trasmettono alle variabili reali del sistema. Pertanto alla discussione sui costi associati all'impossibilità di ricorrere alla politica valutaria in chiave stabilizzatrice si ricollega il dibattito circa l'efficacia del tasso di cambio nominale quale strumento di politica economica effettivamente capace di influenzare produzione e reddito.

Al riguardo le posizioni della teoria economica sono piuttosto diverse. Gli economisti classici estendono alla macroeconomia delle economie aperte le conclusioni della teoria quantitativa della moneta e della sua neutralità sui fenomeni reali. Stando al modello monetario basato sulla PPA<sup>5</sup>, variazioni del cambio nominale non esercitano alcun effetto sul cambio reale. In un mondo di perfetta flessibilità dei salari e dei prezzi, le variazioni del cambio nominale vengono esattamente controbilanciate da variazioni equivalenti del livello dei prezzi (e dei salari, il cui valore nominale è ancorato al potere d'acquisto della moneta), lasciando immutato il cambio reale e con esso la competitività del prodotto nazionale<sup>6</sup> sul mercato mondiale. L'unico effetto della svalutazione è nel lungo periodo un aumento dei salari e dei prezzi proporzionale alla variazione del cambio. L'adesione ad un'area a moneta unica non

<sup>5</sup> La legge della Parità del Potere d'Acquisto postula l'eguaglianza tra paesi del livello dei prezzi, quando questi siano espressi in termini della stessa moneta. Nel caso in cui tale uguaglianza non si verificasse, la possibilità di realizzare un utile da una operazione di arbitraggio (acquistando il bene laddove esso è più a buon mercato e rivendendolo laddove il suo prezzo è più elevato) causerebbe variazioni dei prezzi tali da ripristinare la suddetta uguaglianza.

<sup>6</sup> Supponiamo che un certo bene  $X$  sia prodotto sia all'interno che all'estero. Chiamiamo  $P_x^*$  il prezzo del bene prodotto all'estero,  $P_x$  il prezzo dello stesso bene prodotto all'interno ed  $e$  il tasso di cambio nominale, cioè il prezzo di una unità di valuta estera in termini di valuta nazionale. La PPA implica che:

$$P_x = E P_x^*$$

(dove il lato sinistro rappresenta il prezzo di un'unità del bene  $X$  prodotto all'estero, convertito in valuta nazionale).

Da ciò consegue che:

$$E P_x^*/P_x = 1$$

ossia il tasso di cambio reale, che rappresenta la competitività del paese, è fisso. Passando ai logaritmi, per avere un'idea delle implicazioni in termini di tassi di crescita, si ha che:

$$e = \dot{p}_x - \dot{p}_x^*$$

per cui il tasso di deprezzamento del cambio nominale è uguale alla differenza tra i tassi di inflazione dei due paesi. Dunque secondo quest'ottica i movimenti del cambio nominale che si osservano sono semplicemente riconducibili a spostamenti nei differenziali di inflazione.



comporterebbe in tale contesto costi significativi in quanto non vi sarebbe alcun giovamento dall'utilizzo della politica valutaria in chiave stabilizzatrice.

L'evidenza empirica, tuttavia, sembra smentire le conclusioni della scuola classica. La volatilità dei cambi è un fenomeno che in questi ultimi decenni ha assunto dimensioni spesso incontrollabili, non sempre giustificate dai differenziali di inflazione. In correlazione ai movimenti dei cambi nominali si sono perciò manifestate consistenti variazioni dei cambi reali, contrariamente all'assunto del modello monetario. Per spiegare tale fenomeno si sono sviluppati modelli alternativi che o negano del tutto la flessibilità di prezzi e salari (Mundell – Fleming) o assumono un certo ritardo nel relativo processo di aggiustamento (Dornbusch). In particolare quest'ultima generazione di modelli, che non nega la validità di lungo periodo della PPA, ha fornito interessanti spiegazioni delle fluttuazioni eccessive dei cambi, la cui volatilità (*overshooting*) serve a compensare la vischiosità di salari e prezzi. Variazioni del valore nominale del cambio si riflettono inizialmente in movimenti del cambio reale (e tramite questo canale influenzano anche produzione e reddito), fintantoché prezzi e salari rimangono immutati. Quando i lavoratori cominciano a chiedere salari più alti per essere compensati della perdita di potere di acquisto, i prezzi crescono, ridimensionando progressivamente l'effetto iniziale dei movimenti del cambio sul lato reale dell'economia.

Sebbene la dinamica di lungo periodo sia la stessa di quella evidenziata dalla teoria classica, il fatto che le svalutazioni abbiano comunque un impatto transitorio sul sistema (più o meno lungo a seconda della velocità del meccanismo di adeguamento dei salari al valore della moneta) non deve essere trascurato quando si valutano i costi di un'unione monetaria. Prima di trarre conclusioni sull'irrelevanza dei costi connessi all'abbandono della valuta nazionale è quindi il caso di considerare il processo di aggiustamento che segue alla manovra del cambio e confrontarlo con eventuali politiche alternative alla svalutazione.

Torniamo nuovamente al caso esaminato in precedenza per considerare i costi associati a misure alternative alla manovra del cambio, le uniche a disposizione di un paese membro di un'area valutaria. Nell'analisi che segue, ricorriamo all'approccio detto dell'"assorbimento" (*absorption approach*) alla bilancia dei pagamenti (Gandolfo, 1997). Dalla nota identità contabile:

$$Y = C + I + G + NX \quad (1)$$

(dove  $Y$  rappresenta il prodotto nazionale,  $C$  la spesa per consumi,  $I$  la spesa per investimenti ed  $NX$  il saldo della bilancia commerciale, dato dalla differenza tra esportazioni ed importazioni) deriviamo la condizione di equilibrio della bilancia commerciale:

$$NX = 0 \Rightarrow Y = C + I + G \quad (2)$$

ossia l'equilibrio della bilancia commerciale è definito dall'uguaglianza tra il prodotto interno e la spesa dei residenti, detta anche "assorbimento".

Esprimendo la precedente relazione in termini di valore, l'equilibrio della bilancia commerciale richiede l'uguaglianza tra il valore del prodotto ed il valore dell'assorbimento, cioè:

$$P_d Y = P_a A \quad (3)$$

(dove  $A = C + I + G$ ,  $P_d$  è il livello dei prezzi interni e  $P_a$  rappresenta l'indice medio dei prezzi dei beni interni e dei beni importati).

L'assorbimento in termini reali dipende da diversi fattori, ad esempio spesa pubblica e tasso di interesse reale. A parità di tali fattori, dalla precedente condizione di equilibrio è possibile ricavare una relazione negativa tra  $P_d$  e  $Y$  tale da garantire il pareggio della bilancia commerciale. Ad un aumento di  $P_d$  segue un incremento meno che proporzionale di  $P_a$ , che include anche il prezzo delle importazioni. Il valore della produzione cresce in misura superiore rispetto al valore dell'assorbimento, dando luogo ad un avanzo delle partite correnti. Per mantenere in equilibrio la bilancia commerciale si rende necessaria una contrazione di  $Y$  che bilancia l'effetto dell'aumento di  $P_d$  sul valore della produzione. Dunque per assicurare in ogni momento l'equilibrio della bilancia commerciale è necessario che ogni variazione positiva del livello dei prezzi  $P_d$  sia accompagnata da una variazione di segno opposto della produzione interna (curva  $T$  - Grafico 2.1a).

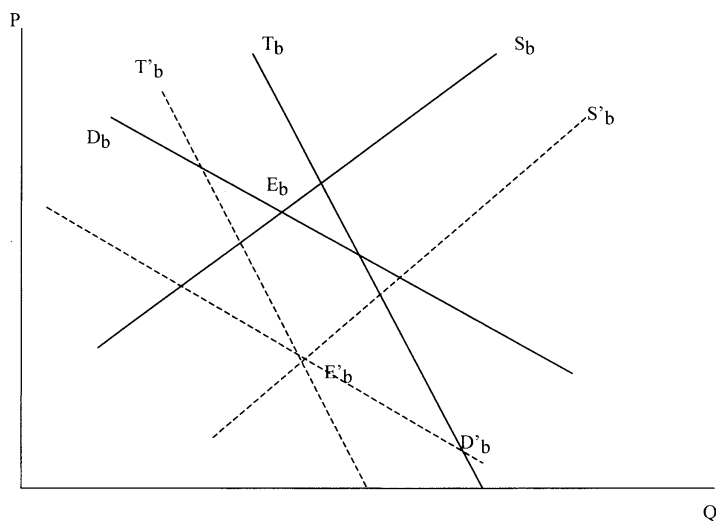


Grafico 2.1a - Paese B: effetti di una riduzione della spesa

Se il paese B è colpito da uno *shock* negativo sulla domanda di beni nazionali, si produce un disavanzo delle partite correnti in ragione del fatto che il lato sinistro della relazione diventa inferiore al lato destro. In alternativa alla svalutazione il riequilibrio delle partite correnti può essere assicurato da una

politica di riduzione dell'assorbimento interno, mediante una manovra monetaria e/o fiscale di tipo deflazionistico. Tale manovra produce inizialmente un effetto depressivo sulla domanda interna, che si sposta verso sinistra. La diminuzione dei prezzi, più o meno rapidamente (a seconda del grado di flessibilità del sistema economico), indurrà una riduzione dei salari nominali, spostando verso il basso anche la curva di offerta. L'incrocio tra domanda ed offerta avviene ora in corrispondenza di un livello di produzione più basso, ma comunque tale da assicurare l'equilibrio della bilancia commerciale, in quanto la riduzione dell'assorbimento interno fa sì che l'equilibrio delle partite correnti sia raggiunto in corrispondenza di un livello più basso di reddito (ciò è rappresentato da uno spostamento verso il basso della curva  $T$ , nella posizione  $T'$ ).

Il confronto tra le due politiche alternative - svalutazione e riduzione della spesa - mostra che in entrambi i casi gli effetti sulla produzione e sulla bilancia commerciale sono esattamente gli stessi nel lungo periodo. Differenze consistenti emergono, però, nella dinamica di breve periodo: la svalutazione evita gli effetti deflazionistici sulla produzione nella fase di transizione, a costo di una maggiore inflazione nel lungo periodo; la riduzione della spesa, invece, consente di evitare l'inflazione, a costo di una contrazione della produzione tanto più prolungata nel tempo quanto maggiore è il grado di rigidità di prezzi e salari. Ne consegue che, sebbene una svalutazione non abbia effetti permanenti sulla competitività e sul livello di produzione, la dinamica di breve periodo sarà del tutto diversa rispetto alla alternativa di riduzione della spesa, che dovrà necessariamente essere seguita nel caso il paese abbandoni il controllo della propria valuta nazionale. La leva del cambio può quindi essere attivata per modificare le dinamiche dell'aggiustamento, rendendolo meno oneroso in termini di perdita di prodotto e di occupazione durante la transizione verso l'equilibrio di lungo periodo. In tutti i casi in cui la svalutazione può consentire il riequilibrio interno e della bilancia commerciale a condizioni più favorevoli di quanto non accadrebbe nell'ipotesi di riduzione dell'assorbimento interno continua, quindi, a sussistere un costo significativo nel rinunciare alla sovranità nella conduzione della politica valutaria<sup>7</sup>.

Un paese che aderisce ad un'area a moneta unica rinuncia a controllare il valore della moneta oltre che all'esterno anche all'interno dei propri confini. Dunque all'impossibilità di ricorrere alla manovra del cambio in chiave stabilizzatrice si aggiunge il problema dell'**abbandono della politica monetaria domestica**. Già l'adozione di un regime di cambi fissi rende di per sé neutrale l'offerta di moneta, nel senso che gli effetti di sue variazioni

<sup>7</sup> Ed in effetti nel corso degli anni '80 diversi governi europei hanno fatto ricorso alla manovra del tasso di cambio in chiave stabilizzatrice. Le svalutazioni della Francia negli anni '82-'83 e della Danimarca nell'82 sono esempi di manovre riuscite, senza significativi costi in termini di disoccupazione. Caso analogo quello del Belgio nell'82, in cui la svalutazione venne inserita in un pacchetto di misure di politica monetaria e fiscale che consentirono di uscire dalla crisi di competitività del prodotto interno causata da eccessivi aumenti salariali, che aveva provocato nel corso degli anni Settanta insostenibili disavanzi delle partite correnti.

vengono sistematicamente sterilizzati dagli interventi sul mercato aperto che la banca centrale compie per rispettare le parità fissate. Quando poi l'integrazione è spinta fino alla adozione di una valuta unica le banche centrali dei paesi partner sono sostituite da un'unica autorità monetaria sovranazionale, responsabile di regolare l'offerta di moneta in tutta l'area. Ciò comporta per i paesi che vi partecipano un ulteriore impoverimento dello strumentario di politica economica, una cui fondamentale componente è costituita dal controllo del potere d'acquisto della moneta.

La quantità di moneta in circolazione viene manovrata per sfruttarne l'impatto su produzione ed occupazione. Il legame tra il lato monetario ed il lato reale dell'economia è sintetizzato dalla curva di Phillips, che descrive una relazione empirica negativa fra inflazione e disoccupazione. Sussistendo tale relazione, le autorità di politica monetaria possono regolare l'offerta di moneta in modo tale da guidare l'economia nella posizione desiderata lungo la citata curva. Pertanto paesi diversi hanno preferenze diverse circa la combinazione ottimale di inflazione e disoccupazione: un paese A che ha come obiettivo macroeconomico un basso tasso di disoccupazione raggiungerà un punto della parte alta della curva, caratterizzato da un tasso di inflazione più elevato; un paese B che privilegia la stabilità dei prezzi pagherà in termini di maggiore disoccupazione e si collocherà in corrispondenza del tratto basso della curva. La diversità delle scelte relative agli obiettivi di occupazione ed inflazione costituisce un problema nel momento in cui i paesi A e B si uniscono per dare vita ad un'unione monetaria. In tal caso, infatti, la PPA e l'impegno a mantenere fisso il tasso di cambio impongono un unico tasso di inflazione. Ciò significa che occorrerà trovare un punto intermedio lungo la curva che rappresenti un compromesso tra le diverse esigenze dei due paesi considerati. Il costo di partecipazione per A consisterà dunque nel dovere accettare un tasso di disoccupazione più elevato di quello desiderato, mentre B pagherà in termini di un tasso di inflazione più alto di quello reputato ottimale.

Come per la manovra del cambio anche in questo ambito l'esistenza di un costo legato all'abbandono del mix desiderato di strumenti macroeconomici è subordinato alla concreta possibilità di far leva sull'offerta di moneta per incidere sulle variabili reali del sistema, ossia alla effettiva esistenza del *trade-off* individuato dalla curva di Phillips. In realtà nel corso degli anni '70 l'ipotesi che un'inflazione più sostenuta si accompagni sistematicamente a livelli di produzione ed occupazione più elevati viene messa in discussione dal contemporaneo manifestarsi di inflazione e tassi di disoccupazione elevati in conseguenza delle crisi petrolifere. Contestualmente la teoria economica critica la debolezza delle fondamentali teoriche su cui poggia la curva di Phillips. Se tutti i prezzi ed i salari aumentano contemporaneamente, i prezzi relativi ed i salari reali non si modificano. Pertanto solo se lavoratori ed imprese tengono conto dell'aumento dei prezzi dei loro prodotti e dei loro salari senza considerare l'aumento di altri prezzi e salari si viene a creare un incentivo ad accrescere la produzione in tutti i settori. In altri termini il *trade-off* tra inflazione e disoccupazione implica che imprese e lavoratori soffrano di illusione

monetaria, perché non riescono a distinguere tra aumenti relativi ed aumenti generalizzati del livello dei prezzi. I lavori di Friedman (1967) e Phelps (1968) prima e di Lucas (1974) successivamente sottolineano, invece, il comportamento razionale degli agenti economici, i quali formulano precise aspettative sul tasso di inflazione utilizzando le informazioni in loro possesso. Così imprese ed individui prevedono correttamente ciò che accadrà a seguito di variazioni di politica economica. Ed è proprio il modificarsi delle loro aspettative che determina nel tempo modifiche della posizione della curva di Phillips, che si sposta verso l'alto quando le aspettative inflazionistiche aumentano fino ad assumere una posizione verticale nel lungo periodo.

Il punto di vista secondo il quale la curva di Phillips non è stabile ed è in realtà una retta verticale – il tasso di disoccupazione è, cioè, indipendente dalla crescita dei prezzi - riscuote ormai il consenso degli economisti. In queste condizioni le autorità non hanno la possibilità di manovrare l'offerta di moneta per condurre la disoccupazione al livello desiderato, in quanto quest'ultima è fissa al suo livello naturale che è indipendente dal tasso di inflazione. Ciò ha ovviamente delle importanti implicazioni per l'aspetto che qui ci interessa, ossia il costo di costituire un'unione monetaria. Se le autorità monetarie dei due paesi A e B non hanno alcun vantaggio dal praticare tassi di inflazione differenti, allora possono mantenere lo stesso tasso di inflazione fissando reciprocamente il cambio, senza dovere sostenere alcun costo in termini di disoccupazione. Non esisterebbe, in altri termini, alcun costo implicito nella rinuncia ad una politica monetaria indipendente, dato che una politica monetaria indipendente non consente di realizzare una minore disoccupazione.

Ma anche in questo caso l'analisi dei costi non può prescindere da una valutazione circa l'impatto di breve periodo che la rinuncia al controllo dell'offerta di moneta comporta. Per quanto nel lungo periodo i paesi non possano realmente scegliere tra inflazione e disoccupazione, la curva di Phillips di breve periodo è ancora valida – visto il ritardo con cui le aspettative di inflazione sono recepite nei contratti di lavoro - e dunque molto probabilmente paesi che intendano ridurre l'inflazione dovranno sostenere un aumento temporaneo del tasso di disoccupazione. Del resto lo stesso approccio delle aspettative razionali di Lucas non esclude che variazioni inattese del tasso di crescita degli aggregati monetari possano avere effetti transitori sulle grandezze reali. E le esperienze dei paesi che negli anni '80 hanno predisposto severe politiche di riduzione dell'inflazione successiva agli *shocks* petroliferi, pagando alti costi in termini di disoccupazione (si vedano i casi di Francia, Italia e Germania), sembrano confermare l'idea che esiste comunque un legame tra il lato monetario ed il lato reale dell'economia. Stando così le cose, la decisione da parte del paese A, ad alta inflazione, di costituire un'unione monetaria con il paese B può comportare un costo significativo in termini di disoccupazione durante la transizione.

Si potrebbe tuttavia obiettare che il costo sostenuto per disinflazionare l'economia del paese A è un costo che si sarebbe dovuto sostenere comunque, se il tasso di crescita dei prezzi in A è troppo elevato, e non va necessariamente

imputato all'unione monetaria. A questo punto, però, il problema si modifica e consiste nel chiedersi se sia meno costoso per A ridurre l'inflazione per conto proprio oppure partecipando ad un'unione monetaria con un paese a bassa inflazione. Quest'ultimo aspetto merita uno specifico approfondimento, in quanto coinvolge il problema della credibilità della politica monetaria, e verrà ripreso nella parte dedicata a tale argomento.

Riassumendo le considerazioni fin qui svolte, l'aspetto più oneroso della partecipazione ad un'area a valuta unica consiste nel sacrificio di una parte consistente di quegli strumenti di stabilizzazione ai quali tradizionalmente ricorrono i governi per rispondere a *shocks* avversi alle economie nazionali. Per quanto si affermi che nel lungo periodo la politica valutaria e quella monetaria siano incapaci di influenzare le grandezze reali, nel breve periodo le misure di politica economica alternative che rimangono a disposizione delle autorità per reagire a mutamenti sfavorevoli della domanda o dell'offerta possono comportare – come si è visto – dei costi pesanti in termini di disoccupazione e di contrazione della domanda interna. Di conseguenza, nella misura in cui la leva del cambio o la manovra dell'offerta di moneta sono di una qualche utilità nel contrastare *shocks country-specific*, il loro abbandono può causare seri problemi di aggiustamento, rafforzati dalla considerazione che la partecipazione ad un'unione monetaria - oltre ad imbrigliare la politica valutaria e la politica monetaria - irrigidisce il ricorso all'unico strumento di politica economica che rimane sotto il controllo delle autorità nazionali, ossia la politica fiscale. E' vero che la politica fiscale - per gli stessi motivi per i quali la politica monetaria risulta vana - ha piena efficacia in un regime di cambi fissi, ma ciò vale ove si consideri un paese isolato. Nel caso di un paese che rientra in un'area a valuta unica la politica fiscale può risultare vincolata dagli obiettivi dell'area nel suo complesso. E poiché il controllo congiunto delle politiche fiscali viene esercitato negli interessi della maggioranza, può accadere che un singolo partecipante ne rimanga danneggiato. Più specificamente la libertà di azione riguardo alle manovre fiscali risulta limitata sotto due profili.

In primo luogo, è preclusa la possibilità di reperire fondi dal signoraggio, dato che la banca centrale nazionale perde la facoltà di monetizzare le emissioni di titoli pubblici. Chiariamo questo aspetto facendo riferimento al vincolo di bilancio dello stato, che indica il modo in cui il disavanzo complessivo viene finanziato:

$$G - T + rB = dB/dt + dM/dt \quad (4)$$

(dove  $G$  indica il livello della spesa pubblica,  $T$  il gettito fiscale,  $r$  è il tasso di interesse sul debito pubblico,  $B$ , ed  $M$  è il livello della base monetaria). La parte sinistra dell'equazione rappresenta le due componenti del disavanzo di bilancio: quella primaria, data dalla differenza di entrate ed uscite, e quella relativa al pagamento degli interessi sul debito pubblico; la parte destra indica il modo in cui il disavanzo può essere finanziato, ossia mediante l'emissione di debito ( $dB/dt$ ) o l'emissione di moneta ad alto potenziale ( $dMB/dt$ ) o una

combinazione di debito e base monetaria. La teoria della finanza pubblica ottimale sostiene che governi che agiscono razionalmente usano le diverse fonti di gettito in modo da rendere uguale il costo marginale di incrementare l'utilizzo di ciascuna risorsa<sup>8</sup>: se è più costoso aumentare le entrate mediante un aumento delle imposte piuttosto che mediante il signoraggio (cioè un aumento della base monetaria), sarà ottimale ridurre le imposte ed incrementare l'inflazione. Ciò implica che, ancora una volta, ciascun paese avrà il suo tasso di inflazione ottimale. In generale, per i paesi con un sistema fiscale non totalmente sviluppato sarà meno costoso aumentare le entrate attraverso l'inflazione piuttosto che mediante un aumento delle aliquote di imposta; i paesi con un sistema fiscale più efficiente, al contrario, troveranno più vantaggioso incrementare il gettito mediante la manovra delle aliquote ed avranno quindi un tasso di inflazione ottimale più basso.

La circostanza che i candidati di un'unione monetaria abbiano preferenze diverse circa il tasso di inflazione ottimale ha delle forti implicazioni sul costo di aderirvi quando dell'unione facciano parte sia paesi sviluppati, con tassi di inflazione più contenuti, che paesi meno sviluppati, con tassi di inflazione relativamente più alti per esigenze legate al finanziamento del disavanzo di bilancio. Questi ultimi, a parità di disavanzo di bilancio, dovranno modificare la combinazione ottimale delle fonti di finanziamento, riducendo il tasso di crescita della base monetaria a fronte di un incremento delle imposte. Per essi il costo dell'unione monetaria consiste nel fatto di dovere intensificare il ricorso ad una modalità meno efficiente - perché più costosa - di finanziamento del bilancio.

Ma le difficoltà nel finanziare il bilancio pubblico non si esauriscono nell'impossibilità di utilizzare il signoraggio. Un secondo aspetto, legato alla deregolamentazione dei mercati, limita ulteriormente la libertà di manovra fiscale. Se merci e fattori produttivi si muovono liberamente nell'unione diventa sempre più difficile attuare forme di tassazione progressiva su basi imponibili mobili, come il reddito da capitale o da lavoro. Non solo non potranno permanere significative differenze nelle aliquote fiscali praticate dai paesi membri, ma la necessità di contenere i costi di produzione incentiverà forme di *fiscal dumping* a sostegno della competitività delle industrie nazionali, esercitando una pressione verso il basso sulle tasse in generale ed in particolare sui contributi sociali (Cremer-Pestieau, 1996). L'assottigliamento delle risorse fiscali implica una parallela contrazione dei livelli di spesa pubblica e, conseguentemente, margini di manovra ridotti per le autorità di politica economica.

Queste considerazioni sull'entità dei costi di aggiustamento in seguito all'indebolimento dei presidi ai quali istituzionalmente ricorrono i *policy makers* per contrastare eventi sfavorevoli sono attenuate da due ordini di circostanze. In primo luogo, l'efficacia degli strumenti ai quali si rinuncia è correlata al grado di apertura dell'economia verso il resto del mondo. Seguendo Krugman

<sup>8</sup> Si vedano Fischer (1982) e Grilli (1989)

(1990), nel piano delimitato dai costi dell'abbandono del cambio (asse verticale) e la quota degli scambi commerciali (asse orizzontale), entrambi in percentuale sul Pil, è possibile rappresentare la relazione che lega i costi dell'unione monetaria al grado di apertura di un'economia mediante una retta inclinata negativamente. Ciò indica che, nella misura in cui aumentano le relazioni commerciali che legano un paese agli altri candidati di un'unione monetaria, si riduce il costo dell'abbandono della valuta nazionale. La ragione per la quale sussiste questa relazione inversa tra costi e quantità degli scambi è stata evidenziata da Mc Kinnon (1963). La capacità di un paese di influenzare produzione ed occupazione mediante variazioni del tasso di cambio è funzione della apertura del sistema economico, nel senso che quanto più un'economia è aperta tanto meno saranno utili aggiustamenti del cambio nominale per migliorare la competitività del prodotto all'esterno. Se, infatti, un paese è molto aperto i contratti sottoscritti da imprese e lavoratori sono indicizzati al livello dei prezzi esteri. La manovra del cambio provoca variazioni del valore in valuta interna di tali prezzi, ai quali si aggiustano automaticamente le richieste dei lavoratori, lasciando invariati i salari reali. In sostanza l'apertura agli scambi di un'economia favorisce l'instaurarsi di quelle condizioni – perfetta flessibilità dei prezzi e dei salari nominali – alle quali gli economisti classici riconducevano l'operare della legge della PPA. In questo contesto, essendo la leva del cambio improduttiva di effetti sull'economia reale, poco significativi saranno i costi derivanti dall'impossibilità di farvi ricorso. De Grauwe (1996), inoltre, ha sottolineato come gli strumenti a disposizione per riequilibrare la bilancia dei pagamenti in alternativa al cambio siano meno onerosi per un'economia di piccole dimensioni ed aperta agli scambi con l'estero di quanto non lo siano per un sistema economico chiuso. Un paese aperto presenta, per definizione, una propensione marginale all'importazione più elevata di un paese chiuso. Ciò significa che il moltiplicatore della spesa pubblica è più elevato, per cui – nel caso in cui si ricorra ad una riduzione della spesa pubblica come strumento di riequilibrio delle partite correnti - per avere lo stesso effetto sulla bilancia commerciale occorrerà una contrazione minore della spesa dello stato. Quindi, ridurre la bilancia commerciale attraverso misure fiscali restrittive comporta sacrifici minori per un paese relativamente aperto agli scambi, piuttosto che per un'economia chiusa<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Nel modello keynesiano della domanda aggregata il moltiplicatore della spesa pubblica ha la seguente forma:

$$Y = 1/(s + m) \cdot G$$

(dove  $G$  rappresenta la spesa pubblica,  $s$  la propensione marginale al risparmio ed  $m$  la propensione marginale ad importare). Poiché  $m$  è più grande per un'economia aperta, il moltiplicatore della spesa pubblica assume un valore più elevato. Questo significa che, essendo l'impatto di una manovra di  $G$  sulla bilancia commerciale pari a:

$$\Delta B/\Delta G = s/(s + m)$$

per ottenere lo stesso effetto sulle partite correnti occorre una riduzione di  $G$  minore di quanto non sia necessario in un sistema economico chiuso.



La seconda circostanza alla quale è commisurata l'entità dei costi di una moneta unica è rappresentata dalla probabilità che si verifichino *shocks* all'indomani dell'unione e dal tipo di *shocks* che potrebbe manifestarsi. Se, infatti, questi ultimi coinvolgono simmetricamente tutte le economie dell'area, reazioni di politica economica centralizzate saranno sufficienti a contrastarli: ad esempio nell'eventualità di una perturbazione sfavorevole della domanda che investe tutti i paesi dell'area, una risposta comune di politica economica - nella forma di un'espansione fiscale e/o monetaria - può bastare. Nel caso opposto in cui gli *shocks* aggrediscano singole economie, una risposta di politica economica di matrice nazionale potrebbe rivelarsi più appropriata, per cui più evidenti diventerebbero i costi di una moneta unica. Quindi l'entità dei costi di aggiustamento connessi all'ingresso in un'area a moneta unica risulta commisurato alla natura degli *shocks* cui sono esposte le economie dell'area ed alla probabilità del loro manifestarsi. Questo argomento verrà ripreso ed approfondito in seguito.

Dalla maggiore rigidità nell'utilizzo degli strumenti di politica economica discende l'impossibilità di risolvere squilibri regionali eventualmente preesistenti. L'analisi delle **conseguenze sul processo di convergenza economica regionale** è di importanza centrale alla luce dei mutamenti di ordine geografico ed economico che l'integrazione monetaria produce. L'unione monetaria cancella i confini nazionali. Le diverse aree che la compongono non vengono più ritagliate in base a criteri geografici o politici, ma sulla base dell'uniformità delle strutture economiche sottostanti. Con la scomparsa degli stati nazionali e l'affermarsi di nuove aggregazioni, che spesso travalicano le vecchie frontiere amministrative, i problemi di aggiustamento cessano di essere di competenza dell'economia internazionale per ricadere nella sfera dell'economia regionale. Alcuni economisti si sono quindi dedicati all'analisi dell'impatto dell'integrazione monetaria sulle economie regionali. Particolarmente ricco di spunti, in questo ambito, il lavoro di Krugman, il cui punto di partenza è costituito dalla considerazione dell'effetto dell'integrazione sui costi di transazione - quali spese di trasporto, tariffe doganali o disparità di regolamentazione - tra regioni. L'autore dimostra che una riduzione dei costi di transazione induce le imprese a trasferirsi nelle aree in cui possono beneficiare di maggiori economie esterne, innescando processi di concentrazione che vanno in direzione opposta alla convergenza economica regionale.

Il meccanismo può essere illustrato con l'ausilio del grafico 2.1b (Krugman, 1993). Si immagini un'industria che ha la possibilità di localizzare i suoi impianti in due zone diverse, ciascuna delle quali dotata di un proprio potenziale di domanda. Si supponga anche che la domanda sia anelastica rispetto al prezzo, di modo che l'output totale dell'industria  $OO^*$  è fisso, suddiviso nelle quantità  $OQ$  venduta ad una regione e  $QO^*$  all'altra. L'industria è perfettamente concorrenziale ma soggetta ad esternalità *location specific*; pertanto le curve di offerta  $CC$  e  $C^*C^*$  - rispettivamente nella prima e nella seconda regione - sono inclinate negativamente. L'industria localizza i suoi impianti in entrambe le regioni producendo le quantità  $OQ$  (al costo  $c$ ) nella

prima e  $QO^*$  (al costo  $c^*$ , maggiore) nella seconda. La circostanza che i costi di produzione siano inferiori nella prima regione può ascriversi ad elementi quali una maggiore ampiezza del mercato locale o la maggiore economicità di alcuni fattori produttivi.

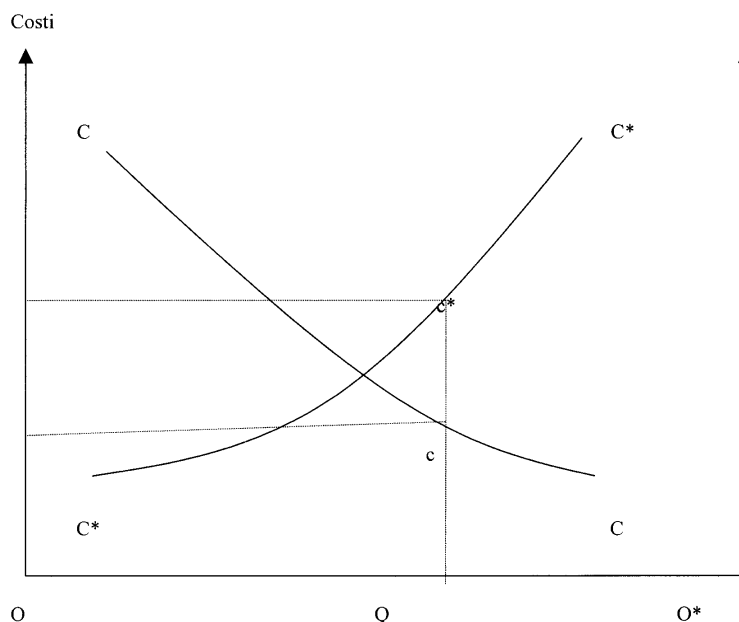


Grafico 2.1b

Cosa induce l'impresa a produrre in entrambe le regioni, nonostante il fatto che i costi di produzione siano più contenuti in una delle due? La risposta è legata all'entità dei costi di transazione. Se questi eccedono la differenza tra  $c$  e  $c^*$  allora un'industria geograficamente distribuita rappresenta un equilibrio stabile. Se, invece, per effetto dell'armonizzazione dei regolamenti e la soppressione delle dogane, i costi di transazione subiscono un notevole ridimensionamento, il vantaggio di costo condurrà ad un'espansione dell'industria nella regione 1 e ad una contrazione nella regione 2. Ciò rafforza le economie esterne di agglomerazione e le disparità di costo iniziali, al punto che gli impianti produttivi saranno concentrati interamente nella regione 1. Una riduzione dei costi di transazione contribuisce in questo caso al nascere di un'industria geograficamente concentrata e, favorendo la specializzazione produttiva, acuisce la divergenza delle strutture industriali regionali. L'integrazione economica può, quindi, rivelarsi dannosa per i sistemi economici regionali. La scomparsa delle barriere commerciali attiva economie esterne e vantaggi di localizzazione geografica tali da condurre ad una specializzazione regionale delle strutture produttive, rendendo le economie locali meno diversificate e quindi più esposte a *shocks* tecnologici o di domanda.

Ma vi è anche un secondo aspetto dell'unione monetaria che può causare difficoltà a livello regionale – sia nel breve che nel lungo periodo - ed è quello legato alla mobilità dei fattori produttivi. Nel breve periodo la liberalizzazione dei movimenti di capitale esaspera le fluttuazioni cicliche delle economie regionali. Si dia il caso di una regione altamente specializzata, in cui la produzione industriale è orientata a soddisfare la domanda di esportazioni verso altre aree. Uno *shock* positivo alle esportazioni aumenta il rendimento atteso degli investimenti in regione, producendo un afflusso di capitale. Nella misura in cui la spesa in beni capitali ricade su beni non commerciabili si produce un effetto acceleratore che acuisce l'impatto delle fluttuazioni delle esportazioni sull'occupazione regionale, sia nella fase espansiva del ciclo che in quella recessiva.

A questo effetto di breve periodo si aggiungono le conseguenze che, nel lungo periodo, la rimozione degli ostacoli ai movimenti dei fattori produttivi determina sul tasso di crescita delle economie regionali. Il rischio è che lavoro e capitale, liberi di circolare, affluiscono proprio nelle aree più ricche, esasperando la connotazione di centro-periferia, con un centro sempre più progredito ed una periferia sempre più povera, che il modello sviluppo economico regionale può assumere.

In conclusione, c'è il pericolo che l'integrazione economica combinata con l'abbandono delle valute nazionali dia vita ad economie regionali più instabili, poiché maggiormente esposte a *shocks region specific* per effetto della specializzazione produttiva, e più deboli, in quanto soggette a maggiori disparità nei tassi di crescita di produzione ed impiego. Il punto di vista di Krugman è condiviso da altri autori (De Grauwe 1991, Sachs e Sala-i-Martin 1992) i quali mettono in guardia dai rischi che l'integrazione comporta per le economie delle regioni più povere, rischi aggravati dalla circostanza che l'abbandono della valuta nazionale implica la rinuncia a buona parte delle politiche stabilizzatrici a sostegno delle regioni arretrate. Il rimedio suggerito è allora quello di predisporre politiche redistributive di stampo federale (sul modello degli Stati Uniti), che possano colmare la lacuna dell'assenza di strumenti ad hoc volti a fronteggiare evoluzioni sfavorevoli della domanda o della tecnologia.

## 2.2. I benefici di una valuta comune

Si è visto nel precedente paragrafo come i costi principali di una valuta comune siano di natura macroeconomica, in quanto attengono al governo dell'economia ed alle conseguenze che possono derivare al sistema dalla rinuncia ad una porzione significativa delle misure di stabilizzazione. Di natura diversa, invece, sono i benefici comunemente invocati dai fautori dell'integrazione monetaria: essi sono essenzialmente localizzati a livello microeconomico e traggono origine dall'aumento di efficienza che ci si attende dall'eliminazione della molteplicità di valute nazionali. L'aumento di efficienza

discende da due circostanze tra loro collegate: l'eliminazione dei costi di conversione dei mezzi di pagamento e la rimozione del rischio legato all'incertezza dei movimenti futuri del tasso di cambio. Ciò induce importanti economie di scala e promuove il ruolo della moneta unica - nelle sue tradizionali funzioni di mezzo di pagamento, unità di conto e riserva di valore - all'interno del sistema finanziario internazionale.

In ultima istanza i vantaggi statici di efficienza si traducono in un aumento della produzione ottenibile a parità di risorse impiegate. Ma accanto a questi vantaggi "diretti" dell'unificazione, sui quali si è a lungo soffermata la teoria tradizionale a partire dallo stesso Mundell, studi più recenti - prevalentemente legati all'evoluzione del processo di integrazione europea - hanno individuato vantaggi "indiretti" di natura dinamica, così definiti in quanto incidono positivamente non solo sul livello, ma anche sul tasso di crescita dell'output e delle principali variabili reali. Si tratta di un filone di ricerca estremamente interessante, a cui con intensità crescente si va orientando l'attenzione della letteratura nello sforzo di chiarire l'origine dei meccanismi che legano i vantaggi statici di efficienza agli effetti di lungo periodo e la direzione in cui essi operano. A tale scopo, partendo dalle microfondazioni dell'aumentata produttività delle risorse, vengono analizzati i fattori che nel lungo periodo collocherebbero l'economia delle regioni che danno vita ad un'area monetaria su un sentiero di crescita permanentemente più elevato e le conseguenti implicazioni in termini di benessere sociale.

### 2.2.1. Guadagni statici di efficienza

Con l'introduzione di una moneta unica scompaiono tutti i costi di conversione delle valute nazionali che gli scambi tra paesi inevitabilmente comportano. Una prima componente dei costi di transazione è rappresentata dalle commissioni che famiglie ed imprese pagano al settore finanziario ('costi esterni' o 'finanziari') sotto forma di differenziali tra cambi denaro e cambi lettera praticati dagli operatori. A questi si aggiungono le spese che le imprese transazionali sostengono per predisporre strutture organizzative idonee ad operare in un contesto multivalutario ('costi interni'), dal momento che l'esistenza di più valute rende più complesse alcune funzioni aziendali - quali la contabilità, la tesoreria, il controllo interno, la gestione della liquidità - determinando un'inefficiente allocazione delle risorse di personale e di mezzi (Commissione CE, 1990).

L'eliminazione dei 'costi finanziari' dovuti all'assenza di una valuta unica, sintetizzati dal profitto che gli intermediari finanziari conseguono dai servizi di cambio, costituisce senz'altro il vantaggio più evidente di un'unione monetaria. Benché i guadagni di cui si avvantaggia il pubblico trovino una contropartita nella riduzione dei ricavi del settore bancario, i costi di transazione rappresentano pur sempre una perdita netta di benessere per la collettività. Essi

hanno lo stesso effetto di una tassa di tipo 'lump-sum' pagata dal consumatore finale e la loro rimozione, con il conseguente mutamento di destinazione economica delle risorse ad esse precedentemente dedicate, produce un incremento del benessere collettivo. Tuttavia, è probabile che l'adozione di un'unica valuta non sia di per sé sufficiente ad eliminare la componente finanziaria dei costi di transazione: alcuni studi empirici<sup>10</sup> adducono a sostegno di questa conclusione la circostanza che i 'bid-ask spreads' non sono molto sensibili al grado di fluttuazione del tasso di cambio.

Più complessa da misurare è la componente relativa ai 'costi interni', dal momento che essi si distribuiscono tra le diverse unità funzionali di un'azienda e perciò risultano difficili da isolare. La loro quantificazione presuppone un'accurata valutazione delle risorse che l'impresa può risparmiare in seguito all'introduzione di una moneta unica, che tenga conto, però, dei costi dei progetti di trasformazione aziendale (come la riqualificazione del personale, l'adeguamento dei sistemi informativi e degli adempimenti contabili etc.) necessari per adattare la struttura organizzativa al nuovo contesto.

La Commissione della CE ha stimato in una cifra compresa tra i 13 ed i 19 miliardi di Euro l'anno (lo 0,3-0,4 per cento del Pil europeo) l'entità dei risparmi in termini di costi di transazione che deriveranno dall'introduzione della moneta unica, dati dalla somma della componente finanziaria (dagli 8 ai 13 miliardi di Euro) e della componente a carico delle imprese (dai 4 ai 6 miliardi di Euro). Queste cifre vanno però confrontate con i risultati di uno studio della Kpmg del dicembre 1998, che indica in circa 85 miliardi di dollari un tantum il costo di adeguamento all'euro a carico delle imprese multinazionali europee, cifra con molta probabilità destinata a crescere per la difficoltà di prevedere con precisione i costi relativi ai principali progetti di trasformazione aziendale.

Oltre ai benefici di tipo finanziario ed a quelli interni al sistema delle imprese, l'eliminazione dei costi di transazione implica anche un'altra fonte di guadagno percepibile in via indiretta dal consumatore legata alla trasparenza del sistema dei prezzi. L'adesione ad una unione monetaria rende i prezzi immediatamente confrontabili e riduce le opportunità di discriminazione tra mercati nazionali, rendendoli così più competitivi ed efficienti. Diversi studi hanno analizzato il fenomeno della discriminazione dei prezzi. Van Neder e Vanhaverbeke (1990) hanno preso in considerazione il solo settore automobilistico, rilevando tra i paesi europei differenze fino al 60 per cento del prezzo di acquisto di una stessa automobile; nello stesso contesto geografico, ma su un campione di beni più ampio (circa 23 prodotti omogenei), un recente

<sup>10</sup> Si veda Boyd C., Gielens G. e Gros D., 1990, *Bid-Ask Spreads in the Foreign Exchange Market*, mimeo, Université de Bruxelles. Anche De Grauwe (op. cit., p. 76) osserva come, nonostante il fatto che il prezzo del franco belga nei confronti del fiorino olandese o del marco tedesco si mantenesse stabile durante i primi anni '90, la differenza tra il relativo tasso di domanda e di offerta si rivelasse di poco inferiore al differenziale bid-ask sul dollaro, valuta rispetto alla quale la moneta belga subiva consistenti oscillazioni di valore nel periodo di tempo considerato.

rapporto della Lehman Brothers mostra che le differenze medie di prezzo sono tuttora superiori al 20 per cento. Tali differenze comportano perdite considerevoli in termini di benessere che, pur essendo state ampiamente trattate dalla letteratura sui costi di transazione e sulle asimmetrie informative, rimangono comunque difficili da quantificare con un sufficiente grado di precisione, in quanto esistono altre fonti di costi di transazione oltre al costo di acquisto e di vendita di valute estere - quali ad esempio le regolamentazioni amministrative o i differenti regimi di imposizione fiscale - impossibili da distinguere tra loro .

Oltre che sotto il profilo dell'eliminazione dei costi di transazione si ritiene che la moneta unica possa giovare al benessere sociale per l'effetto di stimolo al commercio ed agli investimenti privati derivante dalla stabilità del cambio tra le valute interne all'unione.

La letteratura teorica ha evidenziato l'impatto negativo delle fluttuazioni di breve periodo del cambio sui flussi commerciali. La variabilità del livello futuro del tasso di cambio rende incerti i ricavi di una data attività economica, inducendo gli agenti economici avversi al rischio a ridurre la loro attività con l'estero a meno di un rendimento atteso più elevato, ossia di un premio per il rischio. E' vero che per proteggere i ricavi attesi dall'incertezza derivante dalle fluttuazioni del cambio gli agenti economici possono ricorrere ai mercati finanziari dei contratti forward, delle opzioni e dei contratti future, ma la disponibilità ed il prezzo di tali forme di assicurazione sono intimamente connessi al grado di sviluppo del sistema finanziario, comportando oneri eccessivi per chi opera in contesti finanziari meno evoluti. Quindi l'incertezza costituisce un aggravio di costi per un trader avverso al rischio e, alla stregua dei costi di trasporto, tende a ridurre il flusso di importazioni ed esportazioni di un dato paese.

Al consenso raggiunto sul piano teorico non corrispondono però risultati univoci sul piano empirico. L'evidenza a sostegno dell'effetto negativo della volatilità del cambio sul commercio internazionale è difatti piuttosto debole. Accanto a lavori - tra i quali un'indagine condotta dal FMI (1984) - che non hanno individuato relazioni significative tra la volatilità di breve periodo del tasso di cambio ed il volume del commercio internazionale, ve ne sono altri (De Grauwe 1987, Perée e Steinherr 1989) che sembrano invece identificare un legame degno di rilievo<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Tra i pochi studi che si sono specificamente occupati degli effetti della volatilità del cambio delle valute europee si ricordano Bini-Smaghi, 1987, *Exchange Rate Variability and Trade Flows*, mimeo, University of Chicago e Banca d'Italia e Sapir e Sekkat, 1989, *Exchange Rate Variability and International Trade: the effects of EMU*, mimeo, Université libre de Bruxelles. Tali studi individuano conseguenze di modesta entità sui flussi commerciali: Bini-Smaghi isola un legame debole tra la variabilità del cambio ed i flussi di commercio bilaterali tra Francia ed Italia e nessun effetto per la Germania; Sapir e Sekkat non trovano invece alcun effetto di rilievo. Un modo per riconciliare l'assenza di risultati empirici con le valutazioni della teoria potrebbe essere offerto dalla circostanza che probabilmente il suddetto effetto è numericamente troppo piccolo per essere misurato sulla base dei campioni attualmente disponibili. Tale è l'opinione di Gagnon (1989), che costruisce un modello teorico in cui la

Strettamente collegato alla questione dell'impatto del cambio sul commercio internazionale è il problema degli effetti sul livello degli investimenti. Gli investimenti diretti all'estero si basano su un orizzonte temporale prolungato per cui la variabilità di breve periodo del cambio non dovrebbe produrre conseguenze rilevanti nella misura in cui i movimenti verso l'alto e verso il basso tendono a compensarsi nel corso del tempo. Se, però, le fluttuazioni del tasso di cambio non rispettano un sentiero di equilibrio di lungo periodo, la teoria tradizionale dell'impresa dimostra che la presenza di *sunk costs* rallenta l'attività di investimento delle imprese per il rischio che l'investimento vada perduto (in caso di evoluzione sfavorevole del cambio) o che le condizioni presentino ulteriori margini di miglioramento nel futuro (in caso di evoluzione favorevole). In un lavoro del 1990 Baldwin analizza i canali attraverso i quali l'incertezza del cambio influenza gli investimenti, il più importante dei quali è l'avversione al rischio. La volatilità del cambio aumenta l'incertezza dei profitti futuri ed innalza il tasso di sconto aggiustato per il rischio che l'impresa applica ad un progetto di investimento, riducendo il flusso scontato dei profitti futuri e di conseguenza il *net present value*<sup>12</sup> dell'operazione. In un contesto di incompletezza del mercato finanziario, che non sempre assicura la piena disponibilità di adeguati meccanismi di copertura, ciò si traduce in una contrazione del livello degli investimenti per cui diventa verosimile pensare che l'adozione di cambi fissi stimolerebbe l'attività di investimento internazionale.

Un argomento teorico alternativo (si vedano i lavori di Pindyck) rispetto all'approccio tradizionale, basato sulla regola del *net present value*, sostiene invece l'esistenza di una relazione positiva tra volatilità del cambio ed investimenti sulla base della considerazione che le variazioni del cambio non costituiscono solo un rischio ma anche un'opportunità di profitto. L'esportazione viene interpretata alla stregua di un'opzione call, in quanto essa rappresenta per l'impresa una facoltà che viene esercitata solo se costituisce un'occasione di guadagno. Quando il cambio è libero di variare la probabilità di conseguire profitti elevati aumenta e così pure il valore dell'opzione. Infatti le oscillazioni del cambio da un lato accrescono la probabilità di evoluzioni favorevoli, che innalzano il livello dei profitti attesi, e dall'altro aumentano il rischio di andamenti sfavorevoli che deprimono i guadagni futuri, ma in questo secondo caso l'impresa può sempre scegliere di non esercitare l'opzione, ossia di cessare l'attività di esportazione. Una maggiore volatilità del cambio conduce ad una

variabilità del cambio ha un impatto sui flussi commerciali che, pur essendo numericamente poco significativo (nel suo modello l'abbandono del regime di Bretton Woods avrebbe ridotto il commercio mondiale solo dell'1 per cento), sarebbe tale da influenzare negativamente il benessere complessivo dei traders. Questa conclusione renderebbe compatibile la letteratura economica con le opinioni comunemente espresse dagli uomini d'affari, che indicano la stabilità del cambio come fattore propulsivo della operazioni commerciali con l'estero.

<sup>12</sup> Secondo la teoria 'ortodossa' degli investimenti, di matrice neoclassica, la decisione di investimento si basa sul confronto tra il valore attuale del flusso di profitti futuri ed il valore attuale delle spese necessarie: se la differenza tra i due, ossia il *net present value* del progetto, risulta positiva allora l'operazione è consigliabile.

più elevata probabilità di realizzare guadagni più elevati, non compensata da un uguale rischio di subire maggiori perdite: ciò significa che, in media, i guadagni di un'impresa sono maggiori in presenza di tassi di cambio flessibili.

In sintesi, su basi puramente teoriche, non è possibile decidere quale sia la direzione dell'impatto di tassi di cambio variabili sul livello degli investimenti. Quest'ultimo aumenta all'aumentare della differenza tra il tasso di rendimento atteso ed il tasso di sconto aggiustato per il rischio, che risultano entrambi influenzati dalla flessibilità del cambio. Nemmeno la letteratura empirica è stata in grado di isolare una relazione robusta tra variabilità del cambio ed investimenti, in quanto la volatilità degli investimenti è influenzata da fattori difficilmente quantificabili, tra cui le aspettative degli operatori sull'andamento futuro delle variabili economiche. Ad ogni modo, nonostante la debolezza delle argomentazioni teoriche e delle evidenze empiriche, la maggior parte degli economisti è concorde nel ritenere che la componente del rischio di cambio (e di ogni altro tipo di rischio) che non viene diversificata sul mercato finanziario aumenta l'incertezza dell'investimento. I dati disponibili sulla diversificazione dei portafogli mostrano che, anche in paesi con mercati finanziari piuttosto sviluppati, gli investitori detengono una quota di attività in valuta nazionale superiore a quella ottimale e sono restii ad aumentare la quota di attività denominate in valuta straniera. L'esistenza di quello che la letteratura finanziaria specializzata definisce *home bias* prova che buona parte del rischio di cambio non sia diversificata e sarebbe appunto tale componente ad influenzare negativamente la propensione ad investire. Con la scomparsa del rischio di cambio la costituzione di un'area monetaria potrebbe dunque contribuire positivamente all'attività di accumulazione di capitale fisico. Non solo, ma l'effetto sugli investimenti potrebbe risultare più ampio rispetto a quanto ci si attenderebbe dalla semplice eliminazione del rischio di cambio, in quanto – come avremo modo di approfondire nell'ultima parte trattando degli aspetti di disciplina della politica monetaria - un'unione monetaria riduce l'incertezza sull'evoluzione di altre importanti variabili economiche (connesse alla conduzione della politica monetaria o della politica fiscale), riducendo il grado di incertezza complessivo dell'economia.

Oltre all'effetto sul commercio e sugli investimenti, la rimozione dell'incertezza legata ai mutamenti del cambio può comportare dei guadagni sostanziali in termini di miglioramento dell'efficienza informativa ed allocativa del sistema dei prezzi. Il sistema dei prezzi fornisce importanti segnali agli agenti economici nelle loro scelte di produzione, investimento e consumo. In un sistema di cambi flessibili la variabilità del cambio *nominale* introduce incertezza sul livello futuro del tasso di cambio *reale*, ossia non garantisce che le variazioni del cambio rispecchino le variazioni dei prezzi sottostanti. In tal modo peggiora la qualità delle informazioni trasmesse dal sistema dei prezzi e così pure la qualità delle decisioni assunte dagli individui. Si supponga, ad esempio, che un'impresa decida di investire in un paese straniero; la scelta del paese dipenderà da numerose variabili, tra cui il tasso di cambio futuro atteso. Se, dopo avere effettuato l'investimento, il tasso di cambio si attesta ad un



livello diverso da quello previsto, c'è il rischio che l'intera operazione risulti non profittevole e l'impresa decida di ritirare l'investimento. Questi errori di previsione sono molto costosi e tanto più frequenti quanto maggiore è l'incertezza sul tasso di cambio futuro, che comporta incertezza sui prezzi futuri di beni e servizi e rende il sistema dei prezzi meno attendibile come meccanismo di allocazione delle risorse<sup>13</sup>.

A ciò si aggiunge la considerazione che, come già accennato prima, un aumento del rischio dovuto all'incertezza dei prezzi aumenta il tasso di interesse reale. Questo accade perché da un lato, quando cresce l'incertezza dei rendimenti attesi, gli agenti economici avversi al rischio chiedono una remunerazione più elevata (il *risk premium*) per finanziare il progetto d'investimento e dall'altro, per effetto del peso maggiore che nella distribuzione temporale delle preferenze assume il consumo attuale rispetto a quello futuro, aumenta il tasso al quale gli individui scontano i guadagni futuri. E la crescita del tasso di interesse reale induce problemi di inefficienza nella selezione dei progetti di investimento a causa dei noti fenomeni di azzardo morale e di selezione avversa.

Entrambi i fenomeni conducono alla selezione dei progetti più rischiosi, facendo aumentare il rischio sistemico. Eliminare questo rischio procedendo verso una valuta comune significa ridurre l'ammontare dei progetti rischiosi selezionati dal mercato attraverso un più efficiente funzionamento del meccanismo dei prezzi. Tuttavia tale effetto non si presta ad una facile misurazione e non incontra il consenso di tutti gli economisti. Alcuni hanno difatti sostenuto che l'eliminazione del rischio di cambio può ottenersi solo introducendo maggiore rischio in qualche altra parte del sistema economico, per cui non è certo che, eliminando una sola componente di rischio, si ottenga una riduzione complessiva del rischio sistemico<sup>14</sup>.

### 2.2.2. Guadagni dinamici di efficienza: integrazione e crescita

Nel paragrafo precedente sono stati analizzati i guadagni di efficienza di tipo statico - in termini di riduzione dei costi di transazione e di copertura dal rischio - che derivano dalla realizzazione di un'area monetaria. In sintesi essi si traducono in una più efficiente utilizzazione delle risorse e quindi in un

<sup>13</sup> Un caso di variazioni del cambio non giustificate da sottostanti variazioni dei prezzi è rappresentato dalla rivalutazione del dollaro negli anni 80-95. Tale rivalutazione, inattesa dagli operatori, superava in maniera significativa il differenziale di inflazione con gli altri paesi industriali. Il disallineamento del dollaro rispetto alla PPA provocò di conseguenza imprevedibili variazioni nella competitività di molte imprese americane, che furono costrette a rivedere i loro piani di produzione ed in taluni casi a chiudere gli stabilimenti produttivi.

<sup>14</sup> Un'intera letteratura teorica ha affrontato questo tema, a partire da William Poole, 1970, *Optimal Choice of Monetary policy Instruments in a Simple Stochastic Macro Model*, Quarterly Journal of Economics, n.85. Per una estensione al dibattito sulle Aree Monetarie Ottimali si veda De Grauwe (1997) op.cit., pp.66-67.

aumento del prodotto potenziale ottenibile da una data dotazione di capitale e di lavoro.

Secondo alcuni economisti tali guadagni diretti di produttività possono incrementare nel corso del tempo lo stock di capitale a disposizione e quindi condurre, indirettamente, a vantaggi di tipo dinamico che incidono positivamente sui tassi di crescita economica dell'intera area. I vantaggi dinamici (*growth effects*) richiederebbero del tempo per manifestarsi, ma arriverebbero a superare, in dimensione ed importanza, gli effetti statici di efficienza (*one-time static gains*).

Il dibattito sulle implicazioni in termini di crescita dell'integrazione economica è relativamente recente ed ha largamente attinto dai lavori di Baldwin sul completamento dell'UEM, lavori che si inseriscono nel filone di ricerca delle *new trade theories* e che sottolineano l'importanza di economie di scala e concorrenza imperfetta nei modelli di commercio internazionale. L'autore individua due tipi di effetti dinamici di un processo di integrazione economica e monetaria: un effetto di medio periodo, definito *medium-run growth bonus*, che influisce in via transitoria sui tassi di crescita delle variabili reali e che può essere analizzato senza abbandonare lo schema canonico della teoria della crescita tradizionale, ed un effetto permanente, o *long-run growth bonus*, interpretabile alla luce dei nuovi modelli di crescita endogena basati su economie di scala e concorrenza imperfetta.

Il primo di questi due effetti nasce indirettamente dall'attivazione dei guadagni statici di efficienza di cui si è trattato in precedenza. Esso può essere studiato facendo riferimento al modello standard di crescita neoclassico, valido sotto le consuete ipotesi di produttività marginale decrescente dei fattori e di concorrenza perfetta.

Si supponga che la relazione tra le quantità impiegate di capitale e di lavoro ed il livello di output ottenibile sia descritta dalla seguente funzione, rappresentata dalla curva YY nel grafico 2.2a:

$$F(K, L) = j (K)^{a+b} (L)^{1-a} \quad (5)$$

In altre parole un aumento dell'1% nello stock di capitale e nella forza lavoro accresce l'output in misura pari all'  $1+b$  per cento. Il parametro  $b$  rappresenta dunque una misura delle economie di scala a livello aggregato, posto pari a zero dalla teoria tradizionale, mentre il parametro  $j$  indica il livello di efficienza complessivo dell'economia, che può essere influenzato dal progresso tecnologico o da mutamenti del contesto politico come, ad esempio, la partecipazione ad un'area a moneta unica. In particolare, la rimozione degli ostacoli alla libera circolazione dei fattori produttivi migliora l'efficienza con cui capitale e lavoro vengono combinati, traducendosi in un aumento di  $j$  nell'equazione precedente. Ne risulta una traslazione verso l'alto della curva YY: per ogni dato livello di input, la quantità di prodotto ottenibile aumenta in misura uguale all'incremento di produttività dei fattori.

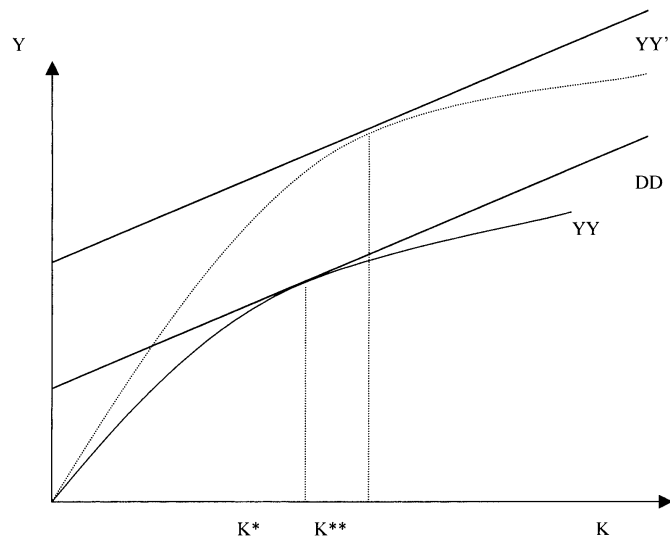


Grafico 2.2a

All'aumentata produttività dei fattori seguono maggiori opportunità di risparmio e di investimento: partendo da una posizione iniziale di equilibrio in cui il costo opportunità del capitale è uguale alla sua produttività marginale, le imprese continuano ad accumulare capitale fino al punto in cui il rendimento marginale (che è aumentato) ne eguaglia nuovamente il costo opportunità (rimasto invariato). Il nuovo equilibrio di lungo periodo – rappresentato dal punto di tangenza tra la funzione di produzione  $YY'$  ed il tasso di sconto  $DD$  – si modifica, passando da  $K^*$  a  $K^{**}$ , caratterizzandosi per uno stock di capitale ed un livello di output più elevati dell'equilibrio precedente  $K^*$ .

Il livello di output di *steady state* risulta maggiore dell'incremento di produttività iniziale<sup>15</sup> (dato dalla differenza verticale tra le curve  $YY'$  ed  $YY$ ). Questo risultato deriva dalla somma di due effetti: l'effetto diretto di un più efficiente utilizzo delle dotazioni iniziali di capitale e di lavoro e l'effetto indiretto di stimolo al risparmio ed all'investimento, che si traduce in un aumento dello stock di capitale e, conseguentemente, del livello di produzione di equilibrio. Questo secondo effetto è il *medium - run growth bonus*, la cui dimensione dipende dalla grandezza dell'incremento di efficienza iniziale e dalla eventuale presenza di rendimenti di scala nell'utilizzo dei fattori produttivi. Se, infatti, già in questo contesto si introducono economie di scala nella funzione di produzione, l'incremento dello stock di capitale di lungo periodo diventa più pronunciato rispetto al caso di rendimenti di scala costanti,

<sup>15</sup> Ai fini di questo risultato è fondamentale l'assunzione che la funzione di produzione aumenti in modo proporzionale, attraverso una modifica del parametro  $j$ , che si riflette in un corrispondente aumento della produttività marginale del capitale  $jF'(K)$ . Se, diversamente, essa aumentasse di un ammontare costante, del tipo  $F(K) + A$ , la produttività marginale del capitale rimarrebbe immutata e così pure lo stock di capitale di lungo periodo.

dal momento che la produttività marginale del capitale decresce meno rapidamente all'aumentare di  $K$  (graficamente la funzione di produzione è meno inclinata).

Anche l'altra tipologia di guadagno statico di efficienza di cui si è trattato nel precedente paragrafo, ossia la rimozione del rischio di cambio, può influenzare il processo di accumulazione di capitale ed il livello di output di equilibrio. Sempre rimanendo nell'ambito della teoria tradizionale della crescita, la riduzione dell'incertezza modifica il tasso di preferenza intertemporale dei consumatori e, per questa via, riduce il tasso di interesse aggiustato per il rischio che le imprese devono sostenere; ciò provoca un appiattimento della retta  $DD$  nel grafico 2.2b. Poiché la condizione di *steady state* richiede l'uguaglianza tra rendimento marginale e costo opportunità del capitale, se quest'ultimo diminuisce anche il rendimento marginale dovrà calare, il che avviene solo se  $K$  aumenta da  $K^*$  a  $K^{**}$ , trascinando anche l'output di equilibrio al più elevato livello  $F(K^{**})$ .

Sia nel primo che nel secondo caso nel passaggio dal vecchio al nuovo equilibrio di *steady state* si registra un'accumulazione di capitale ed un aumento del tasso di crescita del prodotto. Però, una volta raggiunta la nuova posizione di equilibrio con un livello di capitale e di prodotto per lavoratore più elevati, il tasso di crescita dell'economia ritorna al suo livello iniziale, determinato esogenamente dal parametro  $j$ . In altre parole, nel modello neoclassico l'aumento di produttività e/o la riduzione del tasso di interesse reale dovuta all'unione monetaria ha un effetto permanente esclusivamente sui 'livelli' delle variabili considerate, mentre gli effetti sull'accumulazione di capitale fisico e sul tasso di crescita del prodotto sono transitori, si manifestano solo nel medio periodo e non influenzano il sentiero di crescita di lungo periodo dell'economia. In questo senso la teoria tradizionale esclude la possibilità di una crescita permanente di  $K$  ed  $Y$ , poiché essa potrebbe derivare unicamente da una continua espansione dell'efficienza complessiva dell'economia (espressa da  $j$ ), le cui determinanti non vengono, tuttavia, incluse all'interno del modello.

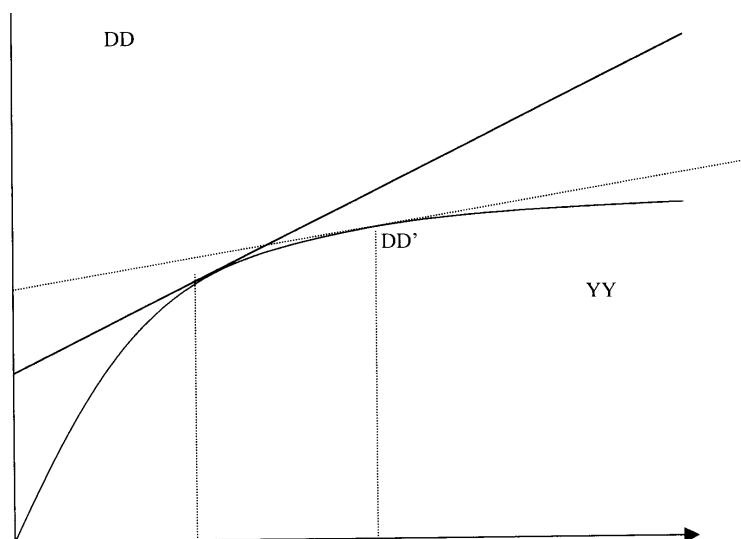


Grafico 2.2b

L'impossibilità di spiegare (a meno di invocare un non definito progresso tecnologico) la crescita costante delle variabili pro-capite che l'economia mondiale ha sperimentato a partire dalla rivoluzione industriale ha stimolato lo sviluppo di una nuova generazione di modelli (si veda Helpman e Krugman, 1985). In essi si abbandona il riferimento a mercati perfettamente concorrenziali, caratterizzati da rendimenti (complessivi) costanti dei fattori, e si introducono le ipotesi di concorrenza monopolistica ed economie crescenti di scala, su cui viene costruito il nesso tra integrazione e crescita permanente. Quest'ultimo aspetto colloca la *new trade theory* nell'ambito del più vasto filone della 'crescita endogena' (Romer 1986, 1989), la cui caratteristica fondamentale è la sensibilità alle dotazioni iniziali di fattori per cui un'economia che parte con uno stock di capitale per lavoratore più elevato si muove su un sentiero di crescita permanentemente più alto.

Nel suo lavoro sui benefici dinamici dell'integrazione monetaria Baldwin parte dall'assunzione di rendimenti di scala crescenti, assunzione cruciale nell'individuare il legame tra liberalizzazione e condizioni di crescita di lungo periodo. In presenza di economie di scala la produttività del capitale e, di conseguenza, l'incentivo ad investire dipendono dalle dimensioni del mercato. Un programma di integrazione economica, abbattendo le segmentazioni dei mercati nazionali, può incidere positivamente sul processo di accumulazione di capitale e dunque sulle condizioni che determinano la crescita di lungo periodo.

In particolare l'autore si concentra su una fonte specifica di economie di scala, l'innovazione tecnologica 'endogena'<sup>16</sup>. L'idea è che l'efficacia con cui i fattori produttivi vengono combinati dipende dal *know-how* tecnico e manageriale sviluppato da imprese orientate al profitto. L'innovazione dà a chi la mette in atto un vantaggio temporaneo sui concorrenti che si traduce, a livello di singola impresa, in un innalzamento dei profitti e da un punto di vista macroeconomico in un effetto di stimolo al processo di crescita. In questo contesto l'integrazione economica contribuisce alla crescita in via mediata in quanto l'abbattimento delle segmentazioni dei mercati nazionali consente ad un potenziale innovatore di distribuire i costi di ricerca e sviluppo su un numero maggiore di unità di output, stimolando l'innovazione tecnologica.

Nel modello in questione l'investimento è visto come spesa in ricerca e sviluppo. Una crescita più sostenuta richiede maggiore investimento in ricerca e sviluppo, che, a sua volta, dipende dalla disponibilità degli individui a rinviare il consumo ad una data futura, ossia a risparmiare. Le persone saranno disposte a risparmiare di più: i) quanto meno impazienti sono nei confronti del consumo corrente, ii) quanto maggiore è l'elasticità di sostituzione del consumo futuro rispetto al consumo presente, iii) quanto maggiore è il rendimento del risparmio, che coincide con il tasso di rendimento dell'investimento in innovazione. Un maggiore risparmio determina un profilo del consumo - e dell'output - che aumenta nel corso del tempo. Quindi il tasso di crescita dell'output è legato alle variabili che spiegano il risparmio da una relazione che, ricorrendo alle assunzioni standard sulla funzione di utilità intertemporale, è possibile riassumere nel modo seguente:

$$1+g = (1+\rho)^{-1} \pi^{(\sigma/(1-\sigma))} \quad (6)$$

in cui  $g$  rappresenta il tasso di crescita del consumo e dell'output,  $\rho$  il tasso di preferenza intertemporale,  $\sigma$  l'elasticità di sostituzione tra consumo presente e consumo futuro e  $\pi$  rappresenta la profittabilità dell'innovazione. Da quali fattori dipende  $\pi$ ? Le determinanti della profittabilità dell'innovazione possono essere rappresentate dalla seguente relazione:

$$\pi = PN \cdot CU/R\&D \quad (7)$$

dove  $PN$  è il margine di profitto al netto delle barriere commerciali,  $CU$  è il costo per unità di bene prodotto e  $R\&D$  è il costo fisso per ricerca e sviluppo.

Da questa equazione risulta che l'integrazione economica incide positivamente sulla convenienza ad investire in tecnologia per una duplice serie di motivi. In primo luogo la rimozione delle barriere commerciali accresce il margine netto di profitto dell'impresa, in quanto essa risparmia sulle risorse

<sup>16</sup> I primi studi su questo argomento sono quelli di Grossman G. ed Helpman E. (1988) e Krugman P. (1988)..

precedentemente impiegate per il superamento di tali barriere ed espande la dimensione del mercato su cui vengono distribuiti i costi di ricerca e sviluppo. In secondo luogo, l'integrazione stimola la concorrenza, porta alla scomparsa degli innovatori inefficienti ed induce il monopolista ad approntare adeguate barriere all'entrata di potenziali concorrenti, circostanze che - come ampiamente dimostrato dalla letteratura microeconomica in materia di investimenti in ricerca e sviluppo<sup>17</sup> - costituiscono un forte incentivo all'innovazione. L'integrazione economica, attraverso l'influenza che esercita sulla profittabilità dell'innovazione ( $\pi$ ), è in grado di condizionare positivamente - come risulta dall'equazione (6) - il tasso di crescita di lungo periodo ( $g$ ) dell'economia.

L'applicazione dello schema guadagni statici/guadagni dinamici al caso specifico dell'UME consente a Baldwin di formulare una stima approssimativa dell'incremento del tasso di crescita del Pil atteso dal completamento del processo di integrazione. Nell'ipotesi che i guadagni statici di efficienza si distribuiscano su di un periodo di 10 anni e che almeno la metà degli effetti dinamici si realizzi lungo lo stesso arco di tempo, secondo l'autore è lecito attendersi un impatto pari a circa 0,7 punti percentuali sul tasso di crescita medio annuo del Pil per i primi 10 anni e dello 0,25 per cento per gli anni successivi. A questo proposito vale la pena di sottolineare che gli effetti in termini di *long run growth bonus* da ultimo descritti non possono sommarsi agli effetti sui livelli ipotizzabili nel contesto neoclassico tradizionale per la radicale diversità dei meccanismi che determinano la crescita nelle due impostazioni alternative di rendimenti di scala costanti e dei nuovi modelli di crescita endogena.

### 3. La "nuova teoria" delle aree monetarie ottimali

Sia l'approccio "Tradizionale" che quello "Costi-Benefici" delle aree valutarie ottimali non consentirono di individuare dei criteri obiettivi in grado di dare risposte univoche ai quesiti riguardanti la desiderabilità e la possibilità di sopravvivenza delle OCA. La teoria economica delle OCA entrò dunque in un periodo di letargo che durò almeno 10/15 anni.

Avvenimenti economici e politici quali il dibattito sulla creazione di un'Unione Monetaria Europea (EMU), l'unione delle due Germanie ed il disfacimento dell'Unione Sovietica verso la fine degli anni '80 diedero vita a nuovi stimoli e spunti alla ricerca.

Due sono i temi di discussione principali di questa "nuova" linea della teoria delle OCA: l'effetto degli *shocks* e la reputazione/credibilità (Tavlas, 1994).

<sup>17</sup> Anche analisi di tipo storico hanno confermato che, nel lungo periodo, il maggior numero di innovazioni è riconducibile a piccole imprese operanti in contesti concorrenziali piuttosto che oligopolistici.

Entrambi possono considerarsi come la naturale conseguenza di un più esatto approfondimento rispettivamente dell'approccio tradizionale e di quello costi-benefici. Il primo segue dalla considerazione che paesi con caratteristiche simili (mobilità dei fattori, strutture produttive,...) dovrebbero reagire allo stesso modo ai disturbi esterni. L'uso del tasso di cambio come strumento di aggiustamento, dunque, potrebbe perdere gran parte della sua importanza. Il criterio della credibilità, invece, discende da un'analisi più estesa dei benefici di cui può godere il paese che aderisce ad un'area monetaria ottimale.

### 3.1 *Asimmetria degli shocks*

In questa prima parte si analizzano i motivi per i quali può essere necessario tener conto del comportamento di ciascun paese in situazioni simili, se esistono e come si sviluppano i disturbi (*shocks*) che possono interessare uno o più paesi appartenenti ad un'OCA ed, infine, quali potrebbero essere i problemi che scaturiscono da questa appartenenza.

L'appartenenza ad un'unione monetaria, come già visto, impone la rinuncia ad una politica monetaria autonoma e dunque alla possibilità di poter correggere un eventuale squilibrio utilizzando arbitrariamente uno qualsiasi degli strumenti della politica monetaria.

*“Solo se i disturbi sono distribuiti asimmetricamente tra i paesi ci sarà necessità di una risposta di politica (economica) asimmetrica ed i vincoli dell'unione monetaria possono essere avvertiti. Questo era ampiamente condiviso, naturalmente, fin dal lavoro di Mundell sulle aree monetarie ottimali del 1961”*<sup>18</sup>.

Il prezzo della rinuncia all'autonomia della politica monetaria interna dipende da una serie di fattori che, presentandosi nei paesi dell'OCA/Unione Monetaria, in un modo o in un altro possono incidere sulla efficienza degli strumenti della politica monetaria stessa.

Fondamentale è la similarità nelle strutture produttive dei paesi membri da cui discende la simmetria degli *shocks* esterni che essi possono sperimentare, altrettanto importanti sono fattori quali: gli obiettivi perseguiti dai governi (stabilità interna dei prezzi contro stabilità del prodotto nazionale); il tipo di *shock* sperimentato (nominale/reale, domestico/esterno) dalle economie; lo stabilire se si tratta di *shocks* temporanei o permanenti; lo stato iniziale delle economie ed il livello dei fondamentali economici del paese.

Generalmente gli studi empirici che rientrano nel filone della “Nuova Teoria” delle aree monetarie hanno dimostrato, attraverso una vasta gamma di modelli, che: un regime di tassi di cambio flessibili riesce ad isolare meglio le economie domestiche dai disturbi di natura nominale originati all'esterno; *shocks* temporanei possono essere fronteggiati mediante dei finanziamenti

<sup>18</sup> Bayoumi T. and Eichengreen B, 1993, “*Shocking aspects of European Monetary Integration*”. In Giavazzi, F., Torres F., *The Transition to Economic and Monetary Union in Europe*, Cambridge, U.K., Cambridge University press, pag 194.



mentre quelli permanenti richiedono veri e propri aggiustamenti; *shocks* esterni che non hanno alcuna relazione con i fondamentali dell'economia possono essere meglio gestiti in una situazione di tassi di cambio fissi.

Mundell, con il suo articolo miliare del 1961, può in qualche modo essere considerato il precursore della “Nuova Teoria” sulle OCA. L'autore individuò nella mobilità dei fattori l'elemento chiave per la definizione di OCA proprio in virtù della asimmetria degli *shocks*. In quello che successivamente è diventato il famoso esempio dei due paesi, A e B, che producono rispettivamente i beni a e b<sup>19</sup>, l'autore fornisce una valida esemplificazione di quello che accade quando un paese, interessato da uno *shock* asimmetrico, è soggetto ai vincoli della politica monetaria comune all'unione/area, in assenza di una sufficiente mobilità dei fattori. In questo caso vi è il pericolo che la recessione in atto in un paese, per esempio, possa essere trasmessa agli altri paesi dell'unione non potendo utilizzare la politica valutaria (essendo i tassi di cambio completamente rigidi) come isolante. Una politica comune potrebbe produrre un'ottima risposta solo se il disturbo si presentasse simmetricamente in tutti i paesi e nello stesso momento; quando gli *shocks* sono asimmetrici, invece, l'unione monetaria costringe i paesi interessati da problemi diversi a perseguire una politica comune. La risposta socialmente ottima in questo caso avrebbe l'unico effetto di generare un tasso di inflazione diverso per ciascun paese che, d'altra parte, l'unione non ammette. Di qui la necessità di fare delle opportune analisi sullo stato delle economie, sugli obiettivi prefigurati dai governi e sulle strutture produttive dei paesi che aspirano ad entrare in un'unione monetaria.

In un lavoro del 1993 Caporale spiega quanto sia importante, nel valutare costi ed benefici dell'appartenenza ad una unione monetaria, conoscere esattamente la “natura” degli *shocks* che interessano l'unione. L'autore ricorre all'analisi delle componenti principali per poter distinguere i disturbi che hanno origine comune da quelli che sono specifici di un paese. Sottolineando l'importanza della considerazione degli *shocks* asimmetrici egli conclude che un'unione monetaria potrebbe comunque funzionare a dovere se solo si utilizzassero, anche in presenza di tali *shocks*, strumenti come per esempio i trasferimenti fiscali tra i paesi membri.

Mentre i disturbi specifici di un paese (*country-specific shocks*) sono normalmente asimmetrici, gli *shocks* comuni possono essere sia simmetrici che asimmetrici il che dipende dal grado di integrazione dei mercati produttivi, dalle differenze dei comportamenti economici e delle strutture. Quando i disturbi hanno origine in un settore produttivo omogeneo, che presenta esili ostacoli al commercio con l'estero, i disturbi sono senza dubbio simmetrici in tutti i paesi in quanto possono essere trasmessi molto più facilmente attraverso gli scambi internazionali. Quando invece i disturbi interessano altri settori si evidenzia una inversa relazione tra le barriere al commercio estero ed il grado di simmetria degli *shocks*.

<sup>19</sup> Vedi paragrafo 1.2.1.

L'analisi delle componenti principali applicata da Caporale al livello nominale e reale del prodotto interno lordo dei paesi considerati, consente di analizzare i movimenti che si realizzano nella stessa direzione delle variabili esaminate, come originati da disturbi comuni a tutti i paesi. E' possibile inoltre verificare se gli *shocks* sono positivamente/negativamente correlati, se i cicli economici dei paesi sono sincronizzati o meno e, infine, se i paesi subiscono fluttuazioni economiche uguali/diverse. Più esattamente essa consente di verificare in che misura ciascuna delle componenti individuate incide sulla varianza totale delle variabili considerate e quindi il peso di ciascuna nel determinare la serie dei valori ad esse associati.

Una volta verificata l'esistenza di disturbi specifici del paese esiste una vasta letteratura empirica volta a valutare l'incidenza di tali *shocks*, isolare le loro determinanti e valutare le reazioni del mercato e della politica economica dei paesi.

Un primo gruppo di studi (Poloz (1990), Eichengreen (1990), De Grauwe e Vanhaverbeke (1991)) focalizza l'attenzione sulla variabilità dei prezzi relativi vista come il risultato di uno *shock* che colpisce la domanda o l'offerta in un paese rispetto agli altri. Un livello piuttosto elevato di questa variabilità, causata dalla presenza di comportamenti asimmetrici di queste componenti, abbassa senz'altro il grado di desiderabilità di un'unione monetaria. Un limite di questo approccio è quello di confondere le informazioni sulla simmetria degli *shocks* con quelle sulla velocità di aggiustamento con cui i paesi rispondono anche a *shocks* simmetrici. I prezzi potrebbero variare, infatti, anche perchè un paese impiega più tempo per elaborare un'azione in risposta ad uno *shock* che colpisce contemporaneamente più paesi.

I problemi legati alla valutazione della variabilità dei prezzi relativi hanno indotto altri economisti a guardare alle variazioni del prodotto interno congiuntamente ad altre variabili.

Cohen e Wyplosz (1989), ad esempio, analizzano gli *shocks* relativi al prodotto interno lordo, al deflatore del PIL e ai salari reali. Essi trasformano i dati in somme e differenze per interpretare le variazioni delle somme come effetto di disturbi simmetrici e delle differenze come effetto di disturbi asimmetrici. Nella loro analisi essi partirono dal presupposto che non solo era importante verificare l'esistenza di *shocks* simmetrici o asimmetrici ma, ai fini della sostenibilità dell'unione monetaria, bisognava distinguere tra *shocks* permanenti e temporanei. In un'unione nella quale i paesi non risultano ben integrati e/o agiscono in modo non-cooperativo il tentativo di un paese di ripristinare l'equilibrio del commercio con il resto dell'unione, considerato un bene "pubblico", può portare a risultati socialmente inefficienti. Questo accade quando il paese decide di attuare una determinata politica pensando che gli altri paesi non modifichino la propria. Ne derivano dell'esternalità che possono anche essere irrilevanti, ma solo in caso di *shocks* permanenti, perchè il governo che cerca di ottimizzare la propria politica nel lungo periodo finisce per seguire la soluzione ottima comune a tutta la "zona".

Nel caso di *shocks* asimmetrici o temporanei, invece, i governi attuano azioni che si compensano e che per questo finiscono per aggravare i disavanzi commerciali o modificare i tassi di cambio reali. Essi conclusero che, sia nel caso in cui i paesi sono colpiti da disturbi asimmetrici sia quando questi risultano essere per lo più transitori, l'unione monetaria non è particolarmente desiderabile perchè i paesi necessitano di utilizzare gli strumenti della politica economica liberamente a seconda delle proprie esigenze. La loro indagine consente comunque di affermare che gli *shocks* simmetrici sono generalmente permanenti mentre quelli asimmetrici sono quasi sempre transitori. Anche un'indagine focalizzata soltanto sull'andamento del prodotto interno può mostrare dei limiti, spesso non si riesce a distinguere quanta parte della variazione sia effettivamente dovuta al presentarsi di un disturbo e quanta invece dipenda dalla risposta che il governo del paese pone in atto.

Bayoumi ed Eichengreen (1993) fanno tesoro delle indagini passate e, riconoscendo che il comportamento dei prezzi relativi e del prodotto interno può contenere solo limitate informazioni sulla natura degli *shocks* e sulla velocità con cui i governi riescono a realizzare le correzioni, utilizzano una tecnica di scomposizione del modello VAR seguita da Blanchard e Quah (1989). La metodologia utilizzata da questi ultimi consente di estrarre dalle serie storiche dei prezzi e del prodotto le variazioni attribuibili a disturbi permanenti e quelle dovute a disturbi transitori. Essa consiste nella trasformazione dei residui delle regressioni dei tassi di crescita e di inflazione rispetto ai livelli passati delle stesse variabili supponendo che, nel lungo periodo, *shocks* permanenti influiscono sia sui prezzi che sul prodotto mentre *shocks* temporanei possono influenzare solo i livelli dei prezzi.

Gli autori partono dal noto diagramma della domanda e dell'offerta aggregate rappresentate nel piano cartesiano dove in ascisse è indicato il livello del prodotto ed in ordinate il livello dei prezzi.

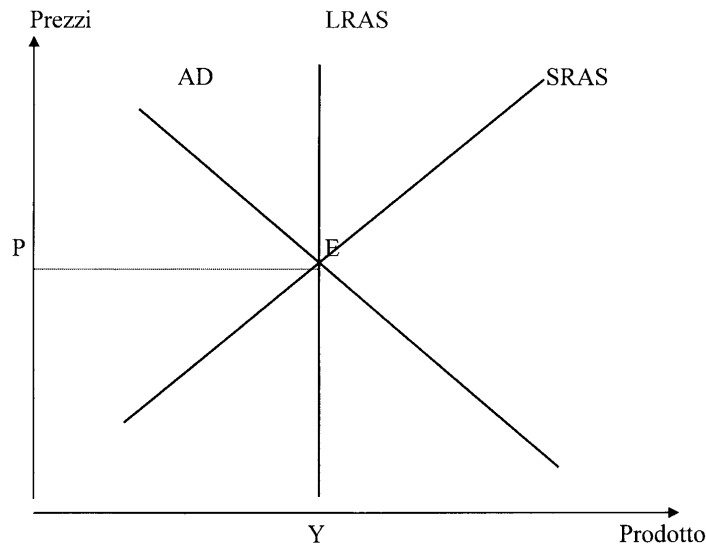


Grafico 3.1.a

La curva della domanda aggregata (LRAD) ha notoriamente inclinazione negativa in quanto una riduzione dei prezzi genera un incremento delle quantità domandate. La curva dell'offerta di breve periodo (SRAS) è inclinata positivamente riflettendo l'assunzione di rigidità dei salari per cui un incremento dei prezzi riduce il salario reale. La curva di offerta di lungo periodo (LRAS), infine, è verticale in quanto con il tempo i salari reali si adattano alle variazioni dei prezzi. La condizione più importante è comunque quella secondo la quale *shocks* da domanda, completamente indipendenti da quelli dell'offerta, hanno solo effetti temporanei sul prodotto mentre *shocks* da offerta possono avere effetti permanenti.

Quanto appena detto può essere dimostrato attraverso i grafici 3.1b ed 3.1c. Uno *shock* positivo da domanda per esempio da luogo ad una traslazione della curva LRAD verso destra spostando l'equilibrio di breve periodo da E ad E', facendo così registrare un incremento sia del prodotto che dei prezzi. L'incremento dei prezzi riduce il livello del salario reale per cui le quantità domandate si riducono e questo movimento lungo la curva di domanda riporta l'equilibrio in corrispondenza del livello di prodotto iniziale con i prezzi ancora più elevati (E''). Dunque nel lungo periodo gli *shocks* da domanda non riescono ad avere effetti sul prodotto ma viceversa contribuiscono a determinare il livello dei prezzi.

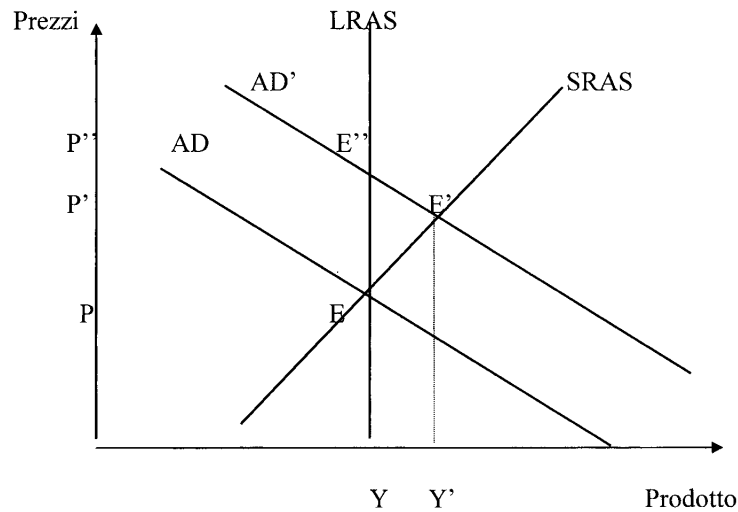


Grafico 3.1b

Nel grafico 3, invece, è rappresentato l'andamento delle curve corrispondenti ad uno *shock* (positivo) permanente da parte dell'offerta aggregata. Si supponga infatti che l'introduzione di una nuova tecnologia consenta di aumentare il livello del prodotto con il conseguente spostamento di entrambe le curve di offerta (di breve e lungo periodo) verso destra. Nel breve periodo il livello del prodotto aumenta mentre i prezzi si riducono (l'equilibrio si sposta da F ad F'). La riduzione dei prezzi, ed il conseguente aumento del salario reale, genera un incremento della domanda e l'equilibrio si sposta lungo la curva di domanda di lungo periodo da F' ad F''. Nel lungo periodo lo *shock* da offerta riesce dunque ad incidere non solo sul livello dei prezzi ma anche su quello del prodotto in modo definitivo. Bayoumi ed Eichengreen stimano questo modello teorico utilizzando la tecnica di Blanchard e Quah, a cui si accennava in precedenza, che consiste nella scomposizione di un modello VAR bivariato contenente le differenze prime dei logaritmi dei livelli dei prezzi e del prodotto.

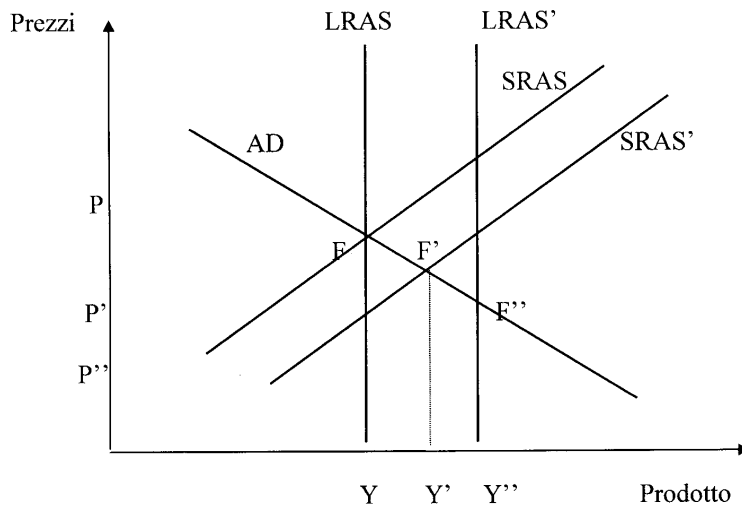


Grafico 3.1.c

Essi considerano un sistema in cui il modello corrispondente alla realtà viene rappresentato da un infinito numero di medie mobili del vettore delle variabili,  $X_t$ , ed altrettanti *shocks*  $\epsilon_t$ :

$$X_t = A_0 \epsilon_t + A_1 \epsilon_{t-1} + A_2 \epsilon_{t-2} + A_3 \epsilon_{t-3} + \dots \quad (8)$$

utilizzando il *lag operator* L:

$$X_t = \sum_{i=0}^{\infty} L^i A_i \epsilon_t \quad (9)$$

dove la matrice  $A_i$  contiene le funzioni impulso-risposta degli *shocks* sugli elementi  $X_t$  che, nel caso specifico, indicano le variazioni del prodotto e dei prezzi

$$\begin{bmatrix} \Delta y_t \\ \Delta p_t \end{bmatrix} = \sum_{i=0}^{\infty} L^i \begin{bmatrix} a_{11i} & a_{12i} \\ a_{21i} & a_{22i} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \epsilon_{dt} \\ \epsilon_{st} \end{bmatrix} \quad (10)$$

dove  $y_t$  e  $p_t$  rappresentano i logaritmi dei livelli del prodotto e dei prezzi,  $\epsilon_{dt}$  e  $\epsilon_{st}$  indicano gli *shocks* da domanda ed offerta (indipendenti tra loro) ed infine  $a_{11i}$  rappresenta l'elemento  $a_{11}$  della matrice  $A_i$ . L'assunzione secondo la quale *shocks* da domanda possono avere solo effetti temporanei sul livello del prodotto impone al modello la seguente restrizione:

$$\sum_{i=0}^{\infty} a_{11i} = 0 \quad (11)$$

Il modello rappresentato dalle equazioni soprastanti può essere stimato utilizzando un procedimento VAR in cui le variabili vengono regredite sui loro valori passati ed i residui, imponendo dei vincoli<sup>20</sup>, sono trasformati negli *shocks* da domanda ed offerta. I risultati di questa stima consentono di valutare gli effetti temporanei o permanenti di entrambe le categorie di *shock*. La eventuale correlazione esistente tra le funzioni impulso-risposta dei paesi esaminati permette di individuare quel gruppo che costituisce il “cuore” dell’unione, caratterizzato da un comportamento considerevolmente simmetrico, e la “periferia”, in cui le risposte agli *shocks* sono debolmente legate a quelle del centro.

Quanto maggiore è la dimensione degli *shocks*, e quindi la rilevanza delle risposte dei singoli paesi, tanto più avvertite sono l’esigenza di attuare politiche diverse e la difficoltà di mantenere fisso il tasso di cambio.

L’analisi dell’evoluzione nel tempo della dimensione degli *shocks* e della velocità con cui i paesi replicano, inoltre, permette di verificare se il processo di trasformazione verso l’unione monetaria genera una convergenza dei singoli paesi. In questa ipotesi può accadere che, anche se non desiderabile a priori, l’integrazione monetaria possa essere realizzata senza significativi sacrifici ma, al contrario, possa notevolmente rafforzare la posizione del gruppo nei confronti delle economie esterne.

Alcuni studi (Emerson et al., 1992, Baldwin,1992,...) hanno supposto che, una volta riconosciuta l’importanza della identificazione di eventuali *shocks* simmetrici ed asimmetrici, l’integrazione monetaria raggiunta in un’unione monetaria può indurre ad una omogeneizzazione delle strutture produttive dei paesi membri. In questo modo i disturbi che si presentano nelle economie possono dipendere dalla struttura produttiva di un particolare settore piuttosto che dalla condizione del paese, risultando così simmetrici in ciascuna economia. Quanto maggiore è l’interscambio commerciale tra i paesi membri dell’unione, grazie ad un affievolimento delle barriere interne ed alla crescente fiducia negli investimenti per la maggiore stabilità dei cambi, tanto maggiore sarà il grado di simmetria dei disturbi, sia dal lato della domanda che dall’offerta. Ecco quindi che se anche non vi fosse sincronia tra i cicli economici dei singoli paesi prima di entrare in un’unione monetaria, l’integrazione commerciale che segue quella monetaria può in un secondo momento rendere più desiderabile e sostenibile l’unione stessa.

<sup>20</sup> Nel caso specifico le restrizioni sono quattro di cui: le prime due sono semplici normalizzazioni che definiscono la varianza di entrambe gli *shocks*; la terza risulta dalla ortogonalità tra gli *shocks* da domanda e da offerta; la quarta segue dal fatto che *shocks* da domanda possono avere solo effetti transitori sul livello del prodotto.

Esiste tuttavia una corrente di pensiero che si sviluppa in contrasto con quest'ultima. Alcuni economisti ritengono infatti che l'integrazione monetaria conduca in ultima analisi ad una preponderanza degli *shocks* asimmetrici. Come sosteneva Kenen nel 1969, l'integrazione monetaria genera una maggiore specializzazione delle strutture produttive dei paesi membri. Ciascun paese si specializzerà nella produzione dei beni nell'ottenimento dei quali presenta dei vantaggi comparati. In ciascuna industria il produttore più efficiente espanderà e distribuirà i suoi prodotti in tutta la comunità. Prezzi più bassi, determinati da costi di produzione fortemente ridotti dalle economie di scala, aumenteranno il benessere dei consumatori della comunità e non solo, essi potranno beneficiare anche di una maggiore differenziazione delle produzioni. Una simile evoluzione dei mercati conduce inevitabilmente ad una trasformazione dei disturbi di ciascun settore in disturbi specifici di un paese.

Per concludere, alcuni economisti (es. Melitz, 1996) affermano che anche in presenza di *shocks* asimmetrici una politica monetaria comune potrebbe essere una soluzione preferibile alla politica individuale sia perchè, data la causa dello *shock*, comunque non sarebbe adeguata una correzione mediante uno strumento di politica monetaria, sia perchè un organismo centrale potrebbe avere informazioni migliori e più complete per fronteggiare i problemi anche del singolo paese ed infine perchè le autorità monetarie potrebbero comunque commettere degli errori.

### 3.2. Il problema della credibilità

L'aspetto della reputazione/credibilità (Gros-Thygesen 1998) è una estensione dell'approccio costi-benefici, in particolare tra i benefici allo studio si trovano i fattori che, a seguito dell'integrazione monetaria, possono migliorare la reputazione di un paese. L'analisi della credibilità trova le sue radici nei lavori di Kidland e Prescott (1977) e di Barro e Gordon (1983) e si inquadra nel tema più ampio della discrezionalità nella politica economica (Obtsfeld-Rogoff,1996). La linea che guida il dibattito sulla discrezionalità è che, se vi sono elementi per ritenere che il sistema economico autonomamente si porta in equilibrio, non vi è bisogno di politiche discrezionali, se invece il sistema lasciato a sé stesso provoca squilibri allora è giusto che il governo intervenga con delle politiche stabilizzatrici.

Le diverse teorie hanno assunto posizioni differenti rispetto a questa alternativa, in particolare i teorici delle aspettative razionali ritengono superfluo qualsiasi tipo di intervento in politica economica perché potrebbe essere pienamente anticipato dal mercato.

All'interno del filone delle aspettative razionali c'è tuttavia una parte dei teorici che ha messo in evidenza i vantaggi che una regola *closed loop*, dipendente oltre che dal tempo dagli stati dell'economia ha, rispetto ad una regola fissa.



E' a questo punto che si inserisce il lavoro di Kydland e Prescott (1977) che mostra l'incoerenza temporale di un tipo di politica *closed loop*, riaffermando la superiorità di regole fisse. Gli autori sostengono che le politiche di *feedback* sono applicabili quando lo Stato ed il sistema dipendono dalla situazione corrente e dalle decisioni passate; nella realtà le attese degli operatori non sono un dato, ma cambiano in funzione dei piani futuri delle autorità. In una società democratica la teoria economica deve essere di supporto alla valutazione tra le diverse regole alternative, di quelle più semplici e più comprensibili all'opinione pubblica, in modo che sia chiaro quando il governo devia dalla politica prescelta.

Le politiche economiche diventano quindi un gioco strategico in cui sono importanti il contesto, le informazioni disponibili e le funzioni obiettivo del policy-maker e del pubblico.

Il concetto di reputazione delle autorità monetarie viene introdotto da Barro e Gordon (1983) e può essere subito chiarito con un esempio: uno stato può sancire l'impegno a contenere l'inflazione sulla base della credibilità di cui gode, piuttosto che con l'adozione di una regola fissa.

Se le autorità godono di scarsa credibilità, i privati si aspettano che non saranno mantenute le promesse e modificheranno di conseguenza le proprie attese, quindi, il policy-maker che non rispetta una regola deve tenere in considerazione i costi derivanti dalla sua perdita di credibilità (Ball 1991).

Il modello di Barro e Gordon minimizza una *loss function* che è l'obiettivo del policy-maker derivante dalla differenza tra i costi e i benefici generati da una inflazione a sorpresa:

$$Z_t = (a/2) \pi_t^2 - b_t (\pi_t - \pi_t^e) \quad a, b > 0 \quad (12)$$

dove  $\pi_t$  è il tasso attuale di inflazione e  $\pi_t^e$  è il tasso atteso di inflazione,  $b_t$  varia distribuendosi con media  $b$  e varianza  $\sigma^2$ . La prima parte della funzione rappresenta i costi associati all'inflazione che aumentano all'aumentare di  $\pi_t$ , mentre la seconda parte evidenzia i benefici.

Alcuni dei benefici della inflazione non anticipata derivano dalla curva di Phillips aumentata con le aspettative; ad esempio un aumento inatteso dell'inflazione si riflette immediatamente in un incremento delle attività economiche reali, e questi shocks riducono il tasso di disoccupazione al di sotto del suo tasso naturale. Altri benefici derivano dalla riduzione in termini reali degli interessi sui titoli e sul debito pubblico.

Tra i costi di una inflazione inattesa il modello include proprio i costi derivanti da una perdita di reputazione del policy-maker.

L'obiettivo del policy-maker è di minimizzare il valore attuale delle perdite attuali e future:

$$Z_t = E [ z_t + (1/(1+r_t)) z_{t+1} + 1/(1+r_t) (1+r_{t+1}) z_{t+2} \dots ] \quad (13)$$

dove  $r_t$  è il tasso di sconto applicato da  $t$  a  $t + 1$ .

Se si è in presenza di una politica discrezionale, le autorità e il pubblico decidono, prendendo come un dato le decisioni dell'altro, seguendo lo schema di un gioco di Nash non cooperativo. In questo caso la minimizzazione della funzione perdita delle autorità avviene considerando  $\pi_t^e$  come un dato, l'equilibrio sarà individuato dall'equazione:

$$\pi_t^* = b/a \quad (\text{equilibrio discrezionale}) \quad (14)$$

I privati formulano le loro aspettative razionali considerando  $\pi_t^e = \pi_t^* = b/a$ , la perdita delle autorità sarà positiva e pari a :

$$z_t = b^2/2a \quad (15)$$

Il tentativo delle autorità di sorprendere il pubblico non sortisce gli effetti desiderati, perchè viene perfettamente anticipato dai privati.

Se le autorità invece capiscono che l'inflazione attesa dai privati è  $\pi_t^e = \pi_t$ , la minimizzazione della funzione di perdita avverrà in corrispondenza di una regola che annunci:

$$\pi_t^e = 0 \quad (\text{equilibrio con regola fissa}) \quad (16)$$

Dopo aver analizzato separatamente un equilibrio discrezionale e un equilibrio con una regola fissa, il modello determina un equilibrio di reputazione che è una combinazione delle due possibili alternative. Gli autori ipotizzano infatti che il governo annunci la regola  $\pi_t^e = 0$ , in modo che  $\pi_t^e = 0$ , ma scelga poi a sorpresa il live

In questo caso la perdita  $z_t$  sarà pari a :

$$z_t^e = -b^2/2a \quad (17)$$

Il valore di  $z_t$  è negativo, quindi è preferibile all'equilibrio discrezionale e con regola fissa.

Barro e Gordon chiamano tentazione l'incentivo a non rispettare le regole che è dato dalla differenza tra la perdita che si ottiene barando e quella ottenuta dal rispetto della regola:

$$T = b^2/2a \quad (\text{tentazione}) \quad (18)$$

Se l'autorità bara, la sua punizione sarà pari all'attualizzazione dei costi futuri derivanti dalla perdita di credibilità:

$$P = E[q(z_{t+1}^* - z_{t+1}^e)] \quad (19)$$

L'assunzione fondamentale del modello è che una regola di politica economica è credibile, e quindi rispettata, se l'incentivo al non rispetto dei patti è minore dei costi futuri attesi derivanti dalla perdita di credibilità. Una manovra di politica economica è credibile solo se è coerente temporalmente cioè deve rappresentare l'ottimo "sull'intero sentiero temporale futuro dell'economia"(De Grauwe 1991).

Se in un futuro gli operatori si aspettano che una regola diventi subottimale, non crederanno all'annuncio modificando le loro aspettative.

In un gioco a più stadi il concetto di reputazione diventa fondamentale, se i policy-makers hanno barato nel periodo precedente, annunciando ad esempio un livello di inflazione pari a zero per poi deviare e godere dei vantaggi dell'inflazione a sorpresa, non saranno creduti e le aspettative degli operatori saranno di un livello di inflazione positivo. Risultato del gioco è che il governo, non potendo godere di alcuni benefici non avrà minimizzato la sua loss-function.

Se il gioco fosse ripetuto più volte il governo preferirebbe acquisire una reputazione antinflazionistica che gli permetterebbe di raggiungere un equilibrio con un tasso di inflazione più basso.

Il modello di Barro e Gordon può essere applicato alle economie aperte (De Grauwe 1992 b) e si può dimostrare come l'integrazione monetaria migliori l'equilibrio di un paese che non gode di buona reputazione. Per fare ciò si dividano i governi in due gruppi: quelli di tipo *hard-nosed*, poco sensibili al problema della disoccupazione con curve di indifferenza meno inclinate (grafico 3.2a), e governi di tipo *wet-nosed* molto sensibili al problema della disoccupazione con curve di indifferenza molto inclinate (grafico 3.2b) che, per ridurre il tasso di disoccupazione di un punto percentuale, sono disposti ad accettare un notevole incremento dell'inflazione.

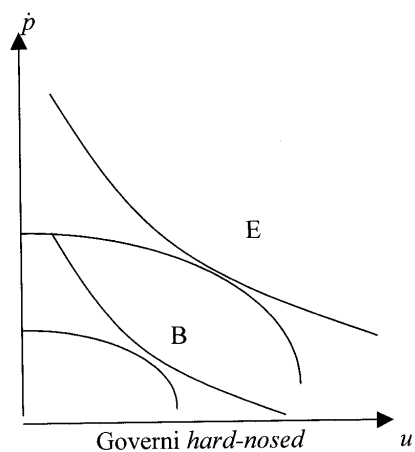


GRAFICO 3.2a

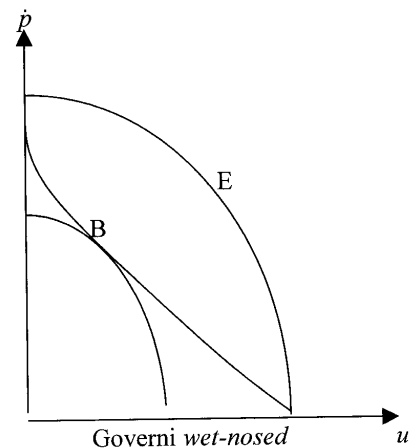


GRAFICO 3.2b

Si ipotizzi altresì una curva di Phillips che abbia la stessa pendenza nei due paesi, a questo punto in equilibrio, il governo di tipo *wet* avrà un'inflazione di equilibrio più alta di quella di tipo *hard*.

In un economia aperta paesi di tipo *wet* sono costretti a continui deprezzamenti della moneta per adeguarsi a quelli di tipo *hard*. Infatti nessun operatore economico crederebbe all'annuncio di una politica che eviti sorprese inflazionistiche e la svalutazione rimane dunque l'unico strumento a loro disposizione.

La soluzione ad un problema di questo tipo potrebbe essere l'annuncio di una unione monetaria tra i paesi di tipo *wet* e di tipo *hard*. In questo caso la scelta di un tasso di cambio fisso e l'impegno al suo mantenimento sarebbe di grande vantaggio per la credibilità del paese che gode di scarsa reputazione. Resta il problema della credibilità di una regola di questo tipo: chi assicura che il governo del paese meno credibile non devii dalla politica annunciata e programmi una svalutazione a sorpresa?

Il punto fondamentale è che la fissazione di un tasso di cambio non basta perché è soggetta allo stesso problema di credibilità del tasso di inflazione.

Una delle possibili soluzioni potrebbe essere l'adozione di una valuta comune; paesi di tipo *wet* "prenderebbero a prestito" (Giavazzi-Pagano 1987) credibilità dal paese di tipo *hard*. Questo tipo di soluzione è il fulcro della "Nuova Teoria" delle aree monetarie ottimali, il nodo fondamentale è che paesi che godono a livello internazionale di poca credibilità possono guadagnare molto da una unione monetaria con paesi che al contrario hanno una buona reputazione.

Più chiaramente il tasso di cambio una volta fissato è un elemento osservabile dal pubblico che rende la politica economica credibile in quanto tangibile, a differenza delle manovre sull'offerta di moneta che, sebbene osservabili non sono di facile controllo (Tavlas, 1994).

Resta il problema della credibilità, come hanno sottolineato Fratianni e Von Hagen (1990); manovre di politica economica infatti risultano credibili solo se la banca centrale non ha incentivo a deviare da esse, dopo averle annunciate.

Il lavoro di Giavazzi e Pagano (1987) è uno degli articoli cardine della "New OCA" e dimostra il guadagno in termini di *welfare* e di credibilità che paesi storicamente ad alta inflazione ricevono nell'agganciarsi ad una area monetaria. Il modello iniziale considera un paese che produce due beni, il primo venduto all'interno a prezzi calcolati considerando un *mark-up* sui salari,, l'altro destinato al mercato estero dove il paese è *price-taker*. Le autorità massimizzano la seguente funzione obiettivo (considerando che policy-makers e sindacati si muovano in un gioco non cooperativo):

$$V = \int_0^{\infty} e^{\rho t} [bq_t + c(\pi_t - \pi_t^e) - (a/2)\pi_t^2] dt \quad \text{con } b, a, c > 0 \quad (20)$$

dove  $\pi_t$  è il tasso di inflazione interno,  $q_t$  è il logaritmo del tasso di cambio reale, definito come il prezzo sul mercato estero in unità di valuta interna relativo al prezzo dei beni venduti al mercato interno, ( $q_t$  entra nella funzione obiettivo del policy-maker con un peso positivo),  $(\pi_t - \pi_t^e)$  rappresenta l'incentivo dell'autorità a generare inflazione a sorpresa,  $\pi^2$  cattura l'effetto negativo della instabilità dei prezzi,  $\rho$  è il tasso di preferenza intertemporale.

Nello SME il logaritmo del tasso di cambio reale al tempo  $t$  è uguale al logaritmo del tasso di cambio reale stabilito al tempo dell'ultimo riallineamento meno il differenziale dell'inflazione cumulato cioè:

$$q_t = q_0 - \int_{Kt}^T \pi_s ds \quad \text{con } t \in (kT, kT + T), k=1, 2, 3, \dots \quad (21)$$

che può essere sostituito nella (20) ottenendo:

$$V = \sum_{K=0}^{\infty} \int_{Kt}^{(K+1)t} e^{\rho t} [ b(q_0 - \int \pi_s ds) + c(\pi_t - \pi_t^e) - (a/2) \pi_t^2 ] dt \quad (22)$$

Il problema del policy-maker diventa massimizzare  $V$ . In un equilibrio con aspettative razionali il tasso di inflazione atteso sarà uguale al tasso di inflazione al tempo  $t$ , in questa circostanza il governo non trae alcun guadagno dall'inflazione a sorpresa anche perché, come nel modello di Barro e Gordon (1983), il tasso di inflazione atteso è considerato esogeno dalle autorità monetarie. L'intervallo tra i riallineamenti  $T$  e il valore di  $q_0$  sono anch'essi esogeni e dipendenti dallo SME.

La soluzione generale della (22) è invece:

$$\pi_t^* = (1/a) [ c - b/\rho (1 - e^{-\rho(T-t)}) ] \quad \text{con } t \in (0, T) \quad (23)$$

L'eq. (23) mostra che il sentiero ottimale dell'inflazione ha la stessa forma tra due qualsiasi riallineamenti, l'inflazione cresce dopo un riallineamento fino alla data del successivo dove raggiunge il suo massimo, prima di ricadere al suo livello iniziale.

La ragione economica è che è preferibile concentrare l'inflazione alla fine dell'intervallo, per racchiudere in un periodo più breve la conseguente perdita di competitività. Il sentiero ottimale è tanto più ripido, quanto più piccolo è  $\rho$  ed è più piatto se  $\rho \rightarrow \infty$ , quando le autorità danno sempre minor peso all'effetto dell'inflazione corrente sul futuro livello di competitività.

Il livello ottimo di inflazione è inoltre decrescente in  $T$ , è crescente in  $c$  che rappresenta l'incentivo a generare inflazione a sorpresa e decrescente in  $b$  (il valore marginale del deprezzamento reale) e in  $a$  che è il costo marginale della instabilità dei prezzi.

Dopo aver raggiunto questo risultato, nell'articolo ci si chiede quale sarebbe il livello di inflazione ottimale se il paese non fosse membro dello SME. Ipotizzando che il regime di tassi di cambio reali esterno allo SME sia un regime di tassi flessibili basati sulla PPA, parità del potere d'acquisto, e assumendo  $q_t$  esogeno, il risultato ottimale è un tasso di inflazione costante e pari a :

$$\pi_t^* = c/a \quad (24)$$

Ora il livello di inflazione ottimale per un membro dello SME (23) è minore di quello ottenuto dalla (24) per  $t < T$ ; l'inflazione è sempre più bassa nel regime SME con l'esclusione delle date del riallineamento dove i due valori risultano uguali. Il modello si spinge oltre, infatti sostituendo i valori ottimali dell'inflazione nella funzione obiettivo del policy-maker in caso di partecipazione e di non partecipazione allo SME si dimostra che il regime SME è migliore in termini di *welfare* per i paesi che vi aderiscono. Inoltre al crescere di  $T$  i guadagni in termini di *welfare* aumentano, quando  $T \rightarrow \infty$  si ottiene il più basso livello di inflazione che coincide con un regime di tassi di cambio fissi, si dimostra inoltre che il guadagno in termini di *welfare* derivante dall'adesione allo SME è proporzionale al quadrato della riduzione dell'inflazione. Il discorso economico è semplice, l'inflazione è una forma di inefficienza e lo SME riduce l'incentivo al ricorso all'inflazione, se questo schema di disincentivo è pubblicamente conosciuto, allora una politica di bassa inflazione sarà credibile. L'articolo dimostra ancora che per garantire la sostenibilità del sistema SME nel lungo periodo bisogna disegnare un sistema che faccia fluttuare i cambi intorno alla PPA e non al di sotto per garantire ad ogni riallineamento un deprezzamento reale per i paesi ad alta inflazione tale da stimolare un surplus della bilancia commerciale che compensi il successivo deficit. Per migliorare il *welfare* il sistema deve soddisfare due condizioni: il "bonus della competitività" deve essere fuori dal controllo delle autorità monetarie interne al paese altrimenti svanisce il guadagno di credibilità e l'incentivo della banca centrale a produrre inflazione a sorpresa, al netto dei costi scontati dell'apprezzamento reale deve essere relativamente alto. In ogni caso anche quando nel lungo periodo non è sostenibile l'appartenenza allo SME, agganciarsi ad esso anche per un breve periodo migliora nettamente il *welfare* del paese. Il modello si arricchisce ulteriormente considerando il caso in cui i tassi di interesse nominali interni sono legati ai tassi di interesse del mercato finanziario internazionale e il caso in cui le autorità monetarie danno un peso negativo alla eccessiva volatilità dei tassi di interesse nominali. Questa ultima estensione è particolarmente indicata per paesi come l'Italia caratterizzati da un elevato debito pubblico, dove l'eccessiva volatilità dei tassi di interesse a breve, in assenza di un controllo dei movimenti di capitali, produce effetti indesiderati sul debito. Si dimostra che l'assunzione di perfetta mobilità dei capitali migliora il *welfare* dei paesi come l'Italia.

Il discorso tuttavia è più complicato, in prima istanza c'è da chiedersi perché paesi "forti" dovrebbero agganciarsi ad una unione monetaria, inoltre il fatto di fissare irrevocabilmente un tasso di cambio priva di fatto i paesi di tipo wet di uno strumento, la svalutazione, che negli anni '80 è stato di grande vantaggio. La nuova banca centrale dovrebbe infine godere della stessa buona reputazione del "paese forte" per non incorrere nel rischio di avere all'interno dell'unione un tasso di inflazione più alto di quello di equilibrio.

Molti economisti si sono confrontati a proposito della svalutazione, De Grauwe (1993) sottolinea che non può essere utilizzata, come ipotizzato da Mundell (1991), per correggere tutti i disturbi dell'economia, perché provoca dei cambiamenti nelle attese degli operatori economici che si aspetteranno sempre più frequentemente manovre di questo tipo, rendendo la svalutazione sempre meno vantaggiosa.

In realtà la conclusione non è così drastica, a supporto dell'idea di Mundell vi sono infatti casistiche reali, come ad esempio la svalutazione dell'8,5% del franco belga nel 1982 che, accompagnata all'adozione di misure fiscali e monetarie restrittive, diede degli ottimi risultati, provocando un netto miglioramento della bilancia delle partite correnti e un aumento sensibile dell'occupazione.

Si supponga inoltre che un paese, che sia parte di una unione monetaria, sia costretto a fronteggiare un aumento dei salari che si traduce in un peggioramento della bilancia delle partite correnti, e una riduzione del prodotto e dell'occupazione, in presenza di rigidità salariale e senza mobilità del lavoro. In queste condizioni la scelta della politica da adottare diventa difficile: politiche deflazionistiche migliorerebbero le partite correnti, danneggiando il prodotto e l'occupazione, in alternativa politiche espansive fiscali e monetarie peggiorerebbero il disavanzo delle partite correnti, incrementando invece produzione ed occupazione. L'incentivo a "deviare" dall'impegno" assunto con gli altri paesi e ad usare lo strumento del tasso di cambio, in questi casi, è fortissimo.

Questo incentivo al non rispetto dei patti può rendere poco credibile l'impegno a mantenere il tasso di cambio fisso ed esporre la moneta a pericolose crisi speculative. Il problema può essere risolto solo se si rende credibile l'obiettivo del tasso di cambio fisso a costo di qualsiasi sacrificio.

Bisogna anche considerare che gli strumenti di politica monetaria non danno sempre buoni risultati; un elemento importante da tenere in considerazione è la grandezza del paese e il suo grado di apertura. Martin in un lavoro recente del 1997 asserisce che un paese "grande" ha minori incentivi ad usare strumenti monetari per stabilizzare l'economia, perché il suo output dipende meno dal tasso di cambio di quanto non accada per un paese più piccolo.

In genere tutte le unioni monetarie si presentano come un sistema in cui ad un paese leader e con buona credibilità, si "ancorano" una serie di paesi con minore reputazione. E' possibile che un paese leader perda nel corso di un accordo monetario la sua credibilità, come è accaduto agli Stati Uniti nel

sistema di Bretton Woods, quando hanno cessato di essere il paese a più bassa inflazione.

In ogni caso è chiaro che una nuova OCA deve essere una area che gode di una reputazione nell'insieme maggiore dei paesi presi singolarmente e una serie di lavori teorici ed empirici mirano a stabilire la "giusta grandezza" di un'area monetaria (Melitz 1995).

Stabilito il vantaggio indiscutibile che paesi di tipo wet hanno nell'agganciarsi ad una unione monetaria si deve in ogni caso individuare il processo migliore per la realizzazione dell'unione. Le alternative sono o di una convergenza graduale o di un inserimento immediato.

De Grauwe (1992) propende per la seconda ipotesi paragonandola ad una riforma monetaria; una terapia d'urto ridurrebbe i tassi di inflazione immediatamente mentre una politica graduale, essendo supportata solo da promesse e incontrando problemi di credibilità potrebbe aumentare le aspettative inflazionistiche e contribuirebbe ad incrementare le differenze tra paesi invece di accelerare il fenomeno di convergenza.

Una volta attivata una OCA c'è da chiedersi se è credibile un regime "*inflation-targeting*" o una banca centrale più "*conservativa*". Nel primo caso la politica monetaria deve essere delegata ad una banca centrale che agisce in regime discrezionale, alla quale è assegnato un "*esplicito obiettivo di tasso di inflazione, un implicito livello del tasso di occupazione*" (Svensson 1997). Nel secondo caso invece, il potere decisionale è delegato ad una banca centrale "*conservativa*" (Beetsma Bovenberg 1998).

In sostanza la "Nuova Teoria" delle aree monetarie ottimali inverte i parametri stabiliti nei primi lavori sulle aree monetarie ottimali, la letteratura tradizionale individuava nel criterio di similarità dei tassi di inflazione una condizione preliminare per costituire un'unione monetaria (Tavlas 1993), la nuova corrente suggerisce che tassi di inflazione simili sono un desiderabile prodotto di una integrazione monetaria.

Lunghi periodi di bassa inflazione si ottengono solo a seguito di politiche stabili e credibili e paesi con scarsa reputazione possono guadagnare credibilità solo con costose politiche deflazionistiche.

L'analisi fin qui effettuata può trovare un supporto reale nell'unificazione monetaria tedesca avvenuta il primo luglio del 1990, come risulta da uno studio comparativo tra la liberalizzazione della Germania e quella della Polonia (De Grauwe 1991). All'epoca la Germania dell'est, pur non essendo un paese ad alta inflazione era poco credibile ed ha beneficiato della credibilità della Germania occidentale. La Polonia, durante il primo anno di liberalizzazione, nel 1990, ha sperimentato un tasso di inflazione del 250% contro quello della Germania dell'est pari al 5%.

Il discorso sottostante è che una liberalizzazione, se non è accompagnata da un aumento di credibilità, porta inevitabilmente ad una spirale inflazionistica. Infatti, una volta eliminati i controlli sui prezzi dei beni primari, le imprese che non riescono a contrastare una susseguente impennata salariale, tenderanno a scaricare l'onere addizionale sui prezzi che continueranno a salire. Le imprese



che al contrario non riusciranno ad aumentare i prezzi, chiederanno crediti aggiuntivi, rendendo difficile il controllo dello stock interno di moneta. All'annuncio di una politica di bassa inflazione, la credibilità delle autorità monetarie interne tenderà ad essere nulla.

L'unificazione monetaria tedesca ha seguito quella che viene definita terapia d'urto, il DM è diventato subito la moneta a corso legale della Germania e gli effetti immediati non sono stati poi così positivi come previsto dalla teoria. Il prodotto interno scese alla metà del valore che aveva prima dell'unione generando notevole disoccupazione. Secondo De Grauwe (1992 b) questo non deve scoraggiare le rapide unioni monetarie perché il caso tedesco è un caso particolare, essendo la Germania orientale un paese non abituato a reggere la seppur minima concorrenza. Inoltre il tasso di cambio al quale venne convertito il vecchio marco risultò molto sopravvalutato, contribuendo alla crisi che colpì l'industria tedesco-orientale subito dopo l'unificazione.

La centralizzazione del sistema fiscale, invece, ha contribuito a rafforzare l'unione in quanto i tedeschi hanno effettuato notevoli trasferimenti fiscali dalla Germania ovest alla Germania est senza i quali si sarebbe depauperata la parte orientale.

In ogni caso al di là delle difficoltà che si sono evidenziate, la Germania è considerata un'area monetaria ottimale (De Grauwe 1992 a,b).

Il caso tedesco offre inoltre diversi spunti di riflessione: da un lato la Germania dimostra la veridicità dell'approccio della reputazione/credibilità, fulcro della "New Theory", dall'altro lato ne evidenzia i limiti. Riprendendo assunzioni della teoria tradizionale delle OCA quali l'importanza dei trasferimenti fiscali in una regione colpita da uno shock negativo sull'economia, il case study rivela infatti l'attualità dell'approccio classico. Aderire ai suggerimenti teorici più recenti non implica il rifiuto della "old theory", ma il segreto per la creazione di un'area monetaria ottimale consiste forse nell'applicazione dei suggerimenti di entrambe le linee di ricerca.

### *Bibliografia*

- Alogoskoufis, G., Porter, R.**, 1990, "International costs and benefits from EMU", *NBER Working paper no.3384*.
- Baldwin, R.**, 1989, "The Growth Effects of 1992", *Economic Policy*, Ottobre.
- Baldwin, R.**, 1990, "On the Microeconomics of the European Monetary Union, in *European Economy – 'The Economics of EMU' – special issue*.
- Baldwin, R., Lyons R.**, 1990, "External Economies and European Integration: the Potential for Self-Fulfilling Expectations", in *European Economy – The Economics of EMU – special issue*.
- Ball, L.**, 1991, "The genesis of inflation and the costs of disinflation", *Journal of Money, Credit and Banking*, part 2.

- Barro, R.J., Gordon, D.B.**, 1983, "Rules, discretion, and reputation in a model of monetary policy", *Journal of Monetary Economics* 12, pp. 101-121.
- Bayoumi, T.**, 1994, "A formal model of Optimum Currency Areas", *CEPR Discussion Papers*, n. 968, June.
- Bayoumi, T., and Eichengreen, B.**, 1993, "Shocking aspects of European Monetary integration", in Giavazzi, F., Torres, F., *The Transition to Economic and Monetary Union in Europe*, Cambridge, U.K., Cambridge University Press, pp 193-229.
- Beetsma, R.M.W.J, Bovenberg, A.L.**, 1998, "Monetary union without fiscal coordination may discipline policymakers", *Journal of International Economics*, 45.
- Bini-Smaghi, L., Vori, S.**, "Rating the EC as an Optimum Currency Area", Banca d'Italia, Temi di discussione, n. 187, Gennaio.
- Blanchard, O., Quah, D.**, 1989, "The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances", *The American Economic Review*, 79, n. 4, pp. 655-673, September.
- Bofinger, P.**, 1994, "Is Europe an Optimum Currency Area?", *CEPR*, Discussion Paper No.915, February.
- Caporale, G.M.**, 1993, "Is Europe an Optimum currency area? Symmetric versus asymmetric shocks in the EC", *National Institute Economic Review*, May, pp. 95-103.
- Cohen, D, Wyploz, C.**, 1989, "The European Monetary Union: an agnostic evaluation", *CEPR Discussion Papers*, n. 306, April.
- Commissione CE**, 1990, "One Market, One Money", *European Economy* no.44.
- Corden, W.M.**, 1972, "Monetary Integration", *Essays in International Finance*, 93, Princeton, New Jersey: International Finance Section, Princeton University.
- Cremer, P.**, 1996, "Distributive Implications of European Integration", *European Economic Review*, n.40.
- De Grauwe, P.**, 1987, "International Trade and Economic Growth in the EMS", *European Economic Review*, no.31.
- De Grauwe, P.**, 1991, "*Economia monetaria internazionale*", Il Mulino.
- De Grauwe, P.**, 1992, "German monetary unification", *European Economic Review*, vol.36, no. 2/3.
- De Grauwe, P.**, 1993, *Economia dell'Integrazione monetaria*, Il Mulino.
- De Grauwe, P.**, 1993, "The political economy of monetary union in Europe", *CEPR* no.842.
- De Grauwe, P., Vanhaverbeke, W.**, 1991, "Is Europe an Optimum Currency Area? Evidence from regional data", *CEPR Discussion Papers*, n.555, London.
- Dixit, K., Pindyck, R.S.**, 1994, *Investment under Uncertainty*, Princeton University Press.
- Eichengreen, B.**, 1990, "Is Europe an Optimum Currency Area?", *CEPR Discussion Papers*, n. 478, London.
- Eichengreen, B.**, 1990 (b), "One Money for Europe? Lessons from the US Currency and Customs Union", *Economic Policy*, 10, pp. 118-187.
- Fleming, J.M.**, 1971, "On Exchange Rate Unification" *Economic Journal*, 81, pp. 467-488.

- Frankel, J.A., Rose, A.K.**, 1996, "The Endogeneity of the Optimum Currency Area criteria", NBER Working Paper series, n.5700, August.
- Fratianni, M., Von Hagen, J.**, 1990, "German dominance in EMS", *Open Economies Review*, vol.1.
- Friedman, M.**, 1953, "The Case for Flexible Exchange Rates", *Essays in Positive Economics*, Chicago.
- Friedman, M.**, 1967, "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*, no.58.
- Fischers, S.**, 1982, "Seignorage and the Case for a National Money", *Journal of Political Economy*, 90.
- FMI**, 1984, "Exchange Rate Variability and World Trade", *European Economic Review*, no.31.
- Gagnon, J.**, 1989, "Exchange Rate Variability and the Level of International Trade", Board of Governors of the Federal Reserve System, *International Finance Discussion Paper*, no.369.
- Gandolfo**, 1997, *Economia Internazionale*, UTET.
- Giavazzi, F., Pagano, M.**, 1988, "The advantage of tying one's hand" *European Economic Review*, **32**, pp. 1055-1082.
- Grilli, V.**, 1989, "Seignorage in Europe", in De Cecco M. e Giovannini A., '*A European Central Bank? Perspectives on Monetary Unification after ten years of the EMS*', Cambridge University Press.
- Gros, D., Thygsen, N.**, 1998, "*European Monetary Integration*" "2nd edition".
- Grossman, G., Helpman, E.**, 1988, "*Product Development and International Trade*", Princeton University WP.
- Helpman, E., Krugman, P.**, 1985, "*Market Structure and Foreign Trade*", MIT Press.
- Hughes Hallet, A.J.**, 1993, "Exchange rates and asymmetric policy regimes: when does exchange rate targeting pay?", *Oxford Economic Papers*, **45**, pp. 191-206.
- Ishiyama, Y.**, 1975, "The Theory of Optimum Currency Areas: a Survey", IMF Staff Papers, Vol. **22**, pp 344-383.
- Kenen, P. B.**, 1969, "The theory of Optimum Currency Areas: an eclectic view", in "*Monetary problems of the international economy*" by Mundell, R.A., and Swaboda, A.K., University of Chicago Press, pp. 41-60.
- Kidland, F. E., Prescott, E.C.**, 1977, "Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans", *Journal of Political Economy*, vol.**85**, no.31.
- Krugman, P.**, 1988, "*Endogenous Innovations, International Trade and Growth*".
- Krugman, P.**, 1991, "*Geography and Trade*", MIT Press.
- Krugman, P.**, 1993, "Lessons of Massachusetts for EMU", in Torres F. Giavazzi F., '*Adjustment and Growth in the European Monetary Union*', Cambridge University Press.
- Krugman, P., Venables, A.**, 1996, "Integration, Specialization and Adjustment", *European Economic Review*, n.40.
- Martin, P.**, 1997, "The exchange rate policy of the euro: A matter of size?", *CEPR*, no.1646.

- Masson, P.R., Taylor, M.P.**, 1992, "Currency unions: a survey of the issues", *CEPR Discussion Papers*, n.617.
- McKinnon, R.**, 1963, "Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, **53**, Vol. 4, pp.717-725.
- Mélitz, J.**, 1995, "The current impasse in research on optimum currency areas", *European Economic Review*, **39**, pp 492-500.
- Melitz, J.**, 1996, "Assessing the costs of European Monetary Union", *Atlantic Economic Journal*, **24**, n.4, pp 269-280.
- Mundell, R.**, 1961, "A Theory of Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, Vol. **4**, pp. 657-665.
- Mundell, R.**, 1997, "Currency Areas, Common Currencies, and EMU", *American Economic Review*, May, vol **87**, n. 2, pp 214-216.
- Mussa, M.**, 1997, "Political and Institutional Commitment to a Common Currency", *American Economic Review*, May, vol **87**, n. 2, pp 217-220.
- Obstfeld, M.**, 1997, "Europe's Gamble", *Brooking Papers on Economic Activity*, **2**, pp.241-317.
- Obstfeld, M., Rogoff, K.**, 1996, "*Foundations of international macroeconomics*", The Mit Press.
- Perec, E., Stienherr, A.**, 1989, "Exchange Rate Uncertainty and Foreign Trade", *European Economic Review*, no.33.
- Phelps, E.**, 1968, "Money-Wage Dynamics and Labour Market Equilibrium", *Journal of Political Economy*, 76.
- Pindyck, R.S.**, 1982, "Adjustment Costs, Uncertainty and the Behavior of the Firm", *American Economic Review*, no.72.
- Poloz, S.S.**, 1990, "Real Exchange Rate Adjustment between Regions in a Common Currency Area", unpublished manuscript, Bank of Canada.
- Romer, P.**, 1986, "Increasing Returns and Long Run Growth", *Journal of Political Economy*, no.94.
- Romer, P.**, 1989, "Increasing Returns and New Developments in the Theory of Growth", NBER, Wp. no.3098.
- Sachs, J., Sala-i-Martin, X.**, 1992, "Fiscal Federalism and Optimum Currency Areas: Evidence for Europe from the United States", *CEPR*, no.632.
- Svensson, L.E.O.**, 1997, "Optimal Inflation Targets,"conserveative" central banks, and linear inflation contracts", *AER* vol.**87**, no 1.
- Tavlas, G.S.**, 1993, "The New theory of Optimum Currency Areas", *World Economy*, **16**, pp. 663-685.
- Tavlas, G.S.**, 1994, "The Theory of Monetary Integration", *Open Economies review*, **5**, pp. 211-230.
- Tower, E., Willett, T.**, 1970, "Currency Areas and Exchange-rate Flexibility", *Weltwirtschaftliches Archiv*, **112**, pp. 48-65.
- Van Neder, N., Vanhaverbeke, W.**, 1990, "The Causes of Price Differences in the European Car Markets", *International Economics Discussion Paper*, University of Leuven.



## ELENCO DEI WORKING PAPER PUBBLICATI

1. GIAN PAOLO CESARETTI, ANGELA C. MARIANI, SALVATORE VINCI  
*Verso una nuova politica per l'agricoltura nell'Unione Europea: un percorso in bilico tra protezionismo e libero scambio*  
Aprile, 1996
2. CONCETTO PAOLO VINCI  
*Disoccupazione in un modello economico bisettoriale*  
Aprile, 1996
3. ANGELA C. MARIANI, VALERIA SODANO  
*Innovazione e industria alimentare*  
Maggio, 1996
4. CONCETTO PAOLO VINCI  
*Disoccupazione, insider-outsider in un modello a due settori*  
Maggio, 1996
5. GIUSEPPE MAROTTA, GIOVANNI QUARANTA  
*L'applicazione in Italia delle politiche strutturali*  
Giugno, 1996
6. ELENA VIGANÒ, LAURA VIGANÒ  
*La competitività dell'agricoltura italiana: problemi e potenzialità*  
Giugno, 1996
7. ANTONELLA VASTOLA  
*La qualità nel sistema agroalimentare: uno schema teorico di analisi*  
Giugno, 1997
8. DANIELA COVINO  
*Distribuzione alimentare: l'evoluzione del settore e le implicazioni per il sistema agroalimentare*  
Gennaio, 1998
9. STEFANIA P.S. ROSSI  
*Internalization of Trade in Services and the Interest of the Countries. New Opportunities and Challenges for Senegal*  
Marzo, 1998

10. VANIA SENA  
*L'analisi econometrica dell'efficienza tecnica. Un'applicazione agli ospedali italiani di zona*  
Aprile, 1998
11. MARIA ROSARIA CARILLO, CONCETTO PAOLO VINCI  
*Social Increasing Returns and Immigration*  
Giugno, 1998
12. ANTONIO GAROFALO, CONCETTO PAOLO VINCI  
*Worksharing in a labour market perspective with effort and minimum wages*  
Dicembre, 1998
- 1.99 ANTONIO GAROFALO, CONCETTO PAOLO VINCI  
*Orario di lavoro e occupazione in un contesto economico bisettoriale*  
Marzo, 1999

Editing e stampa  
a cura della  
Liaprint Service s.a.s.  
Pozzuoli (NA)  
tel. e fax 081 526 79 05

---

FINITO DI STAMPARE NEL MARZO 1999