



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M.FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

"CRITERI ALLA BASE DI UN'AREA VALUTARIA OTTIMALE E
ANALISI DELL'EFFICIENZA DELLA ZONA EURO"

RELATORE:

CH.MO PROF. THOMAS BASSETTI

LAUREANDO: ENRICO TIOLI

MATRICOLA N. 1136095

ANNO ACCADEMICO 2018 – 2019

Il candidato, sottoponendo il presente lavoro, dichiara, sotto la propria personale responsabilità, che il lavoro è originale e che non è stato già sottoposto, in tutto o in parte, dal candidato o da altri soggetti, in altre Università italiane o straniere ai fini del conseguimento di un titolo accademico. Il candidato dichiara altresì che tutti i materiali utilizzati ai fini della predisposizione dell'elaborato sono stati opportunamente citati nel testo e riportati nella sezione finale 'Riferimenti bibliografici' e che le eventuali citazioni testuali sono individuabili attraverso l'esplicito richiamo al documento originale.

Indice

1. Introduzione
2. Endogeneità dei criteri ed effetti sul commercio
 - 2.1 Criteri di ottimalità
 - 2.2 Intensità ed effetti sul commercio
3. Simmetria delle economie e possibilità di adattamento
 - 3.1 Simmetria dei cicli economici
 - 3.2 Lavoro e capitale come meccanismi di adattamento
4. Operato della BCE e possibilità future
 - 4.1 Banca Centrale Europea e politiche fiscali
 - 4.2 Possibili alternative all'euro
5. Conclusione

1. Introduzione

Un'area monetaria ottimale, in inglese *optimum currency area* o OCA, è costituita da un gruppo di Paesi ai quali, data la presenza di forti rapporti commerciali e in generale di un alto livello di integrazione, conviene creare un'unione monetaria. Le aree valutarie comuni sono molteplici nel mondo e molteplici sono le motivazioni che hanno condotto alla loro istituzione, in alcuni casi esse hanno origini coloniali come l'area costituita dai 14 Paesi africani oggi utilizzando il franco francese. In altre occasioni la scelta di adottare una determinata moneta rappresenta una forma di *signalling* potente da parte dei Paesi più piccoli i quali si impegnano ad adottare monete e di conseguenza politiche monetarie speculari a quelle di Paesi economicamente più influenti guadagnandone in termini di credibilità (ad esempio nel caso di alcune nazioni dell'America Latina e del Sud-Est Asiatico che scelsero di adottare il dollaro statunitense). La cosiddetta zona euro o eurozona è l'insieme degli stati dell'Unione europea che adottano l'euro come moneta ufficiale formando l'Unione economica e monetaria dell'Unione europea, la moneta unica entrò in vigore in forma non fisica il 1° gennaio 1999 nei primi undici stati aderenti e fondatori ovvero Italia, Austria, Germania, Francia, Belgio, Finlandia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Irlanda, Portogallo, Spagna. I requisiti per l'ingresso nell'area valutaria furono stabiliti dal Trattato di Maastricht del 1992 e comprendevano un rapporto debito pubblico / PIL inferiore al 60%, un deficit pari o inferiore al 3% del PIL, un tasso di inflazione che non superasse di oltre 1,5 punti percentuali quello dei tre stati membri a minore inflazione, un livello dei tassi di interesse a lungo termine che non superasse di oltre 2 punti percentuali quello degli stessi tre stati membri e l'appartenenza per almeno un biennio al sistema monetario europeo. Vennero accettati anche Paesi che non possedevano queste caratteristiche ma che, come nel caso di Italia e Belgio il cui debito in rapporto al PIL era molto elevato, potevano realisticamente raggiungerle nel medio periodo. Negli anni successivi anche Grecia, Slovenia, Malta, Cipro, Slovacchia, Estonia, Lettonia e Lituania adottarono la moneta unica allargando il numero di membri della zona euro a 19, a questi devono aggiungersi Andorra, Città del Vaticano, Principato di Monaco e San Marino in qualità di microstati non aderenti all'Unione europea ma adottanti l'euro e Montenegro e Kosovo che introdussero unilateralmente la valuta unica.

Prima di procedere è necessario domandarsi quali dovrebbero essere le ragioni che spingono un Paese ad aderire ad un'area monetaria comune e quali invece le minacce che lo stesso deve tenere in considerazione e ponderare adeguatamente valutando possibili *trade off* e stimando i propri benefici netti, processo spesso difficile a causa dei forti livelli di incertezza che accompagnano un'analisi così complicata. Sul piano dei benefici una moneta comune può

ridurre in maniera importante i costi di transazione fra i Paesi aderenti con un conseguente forte incremento del livello di commercio interno all'area, questi costi comprendono ovviamente le commissioni di cambio di una valuta ma anche costi di *currency hedging* legati alla riduzione dell'incertezza sui rischi di volatilità dei tassi di cambio o costi di calcolo; vedremo successivamente come alcuni studi suggeriscano anche la possibilità di un aumento della sincronia dei cicli economici di diversi Paesi in seguito all'introduzione dell'euro. Parlando di svantaggi invece è necessario ricordare come l'adozione di una moneta comune comporti la rinuncia ad una politica monetaria indipendente, uno degli strumenti a disposizione dei Paesi dotati di una propria banca centrale che consente loro di affrontare le oscillazioni dei cicli economici e di produrre moneta propria tramite il signoraggio. I costi riconducibili a tale rinuncia sono piuttosto difficili da stimare, se da un lato è impossibile adottare una politica monetaria comune che favorisca allo stesso modo Paesi che sono da un punto di vista economico molto diversi dall'altro gli stati più piccoli potrebbero beneficiare di un incremento della fiducia dovuta ad aspettative più stabili e alla buona reputazione dei membri più affidabili. L'obiettivo di questo elaborato è stabilire, con l'ausilio di un'analisi teorica basata sulla letteratura rilevante, in quali casi l'adozione di una valuta comune comporti dei benefici per un Paese candidato. Un importante aspetto che influenza questi vantaggi e svantaggi è il livello di integrazione che il Paese candidato stesso raggiunge nei confronti degli altri membri, più questo sarà alto minori saranno i costi che il candidato dovrà affrontare e maggiori saranno i benefici che trarrà dalla moneta unica. Per quantificare questo livello, inizialmente verranno introdotti ed analizzati dei criteri oggettivi utili alla valutazione di un Paese, ovvero il commercio sostenuto fra il candidato e gli altri membri dell'area, la correlazione dei loro cicli economici e la mobilità dei fattori produttivi, i quali costituiscono un importante meccanismo di adattamento ad eventuali shocks asimmetrici. Alcuni autori sostengono che questi criteri di ingresso possano avere una natura endogena, ovvero laddove non sussistano nella forma di prerequisiti vengano poi sviluppati autonomamente dai Paesi membri come effetto dell'adozione della moneta unica, verranno analizzate possibili evidenze empiriche a supporto di questa tesi. Un'unione monetaria funziona efficientemente in presenza di shocks simmetrici interni alla stessa, vedremo dunque fino a che punto l'eurozona è soggetta a questo tipo di shocks e quali sono i meccanismi adattativi alternativi alla politica monetaria e responsabili di ristabilire l'equilibrio in seguito a distorsioni. Sotto quest'ultimo aspetto l'operato della Banca Centrale Europea nel coordinare i diversi Paesi e le singole politiche fiscali riveste una fondamentale importanza nella formazione di aspettative, la stessa ha raggiunto gli obiettivi di stabilità dei tassi di inflazione ma fatica a trovare un modo per far ripartire le economie più deboli dell'Unione. L'ultimo capitolo

solleverà interrogativi circa le alternative possibili all'euro, interrogandosi sulle possibilità future per un sistema che presenta sicuramente delle imperfezioni.

2. Endogeneità dei criteri ed effetti sul commercio

2.1 Criteri di ottimalità

Il primo autore a proporre una teoria sulle aree valutarie ottimali fu Mundell (1961) il quale analizzò i benefici di una moneta unica o comunque di un regime di cambio fisso confrontandoli con quelli caratterizzanti un regime di cambio flessibile. Nel fare questo, Mundell ipotizzò il verificarsi di uno shock asimmetrico fra due nazioni A e B, inizialmente in equilibrio, che portasse ad uno spostamento della domanda di beni dal Paese A al Paese B. Assumendo salari e prezzi come fissi nel breve periodo la situazione che verrebbe a formarsi sarebbe la seguente, il Paese A soffrirebbe una crescita del livello di disoccupazione mentre il Paese B vedrebbe aumentare il proprio tasso di inflazione a causa di un incremento della domanda e di un conseguente aumento della domanda di lavoro. Secondo le teorie monetarie più accreditate le banche centrali delle due nazioni dovrebbero attuare politiche opposte, la banca dello stato A dovrebbe adottare politiche monetarie espansive con riduzione dei tassi di interesse al fine di stimolare consumi e investimenti mentre la banca centrale dello stato B dovrebbe attuare politiche restrittive al fine di ridurre l'inflazione. Risulta chiaro come in un regime di cambio fisso o addirittura in presenza di una valuta comune le politiche richieste siano inattuabili contemporaneamente e qualsiasi mossa della comune banca centrale aggraverebbe la situazione di uno dei due Paesi (Dixit, 2000). L'apprezzamento o il deprezzamento permessi da un regime di cambi flessibili aiuterebbero a risolvere questo problema in quanto agirebbero da meccanismo di adattamento automatico, l'apprezzamento della valuta del Paese B farebbe scendere l'esportazione dei suoi prodotti e crescere l'importazione da altre nazioni come il Paese A stimolandone la produzione e la ripresa. Prima di analizzare le alternative di un'area valutaria comune può essere utile osservare lo sviluppo ed il decorso di uno shock interno allo stesso Paese, un iniziale divergenza interna in questi casi viene generalmente mitigata dalla mobilità dei fattori produttivi che, secondo Ricardo, sarebbe alta all'interno dei confini nazionali e bassa a livello internazionale. Con riferimento al caso degli Stati Uniti risulta infatti plausibile che i lavoratori possano spostarsi con più facilità da una zona a alta disoccupazione ad una a bassa disoccupazione all'interno dello stato federale piuttosto che muoversi per esempio in Canada. Questa intuizione viene facilmente giustificata dalla presenza di barriere

culturali e, nel caso del Canada francese, linguistiche che vanno ad aggiungersi a quelle burocratiche e fisiche spesso esistenti.

A questo punto risulta chiaro come la rinuncia all'autonomia monetaria possa rappresentare un rischio importante per un Paese e come sia necessario soffermarsi a valutare attentamente gli elementi sottostanti il successo dell'operazione prima di compiere un passo così pieno di rischi. Frankel e Rose (1998) spiegano come alcuni dei fattori principali che determinano l'ottimalità di un'area valutaria dipendano dai rapporti preesistenti fra i Paesi membri; elementi chiave sono il livello di commercio interno, la correlazione fra i cicli economici, il livello di mobilità dei fattori produttivi e l'esistenza di un sistema di condivisione dei rischi fra gli appartenenti. Come spiegato precedentemente gli shocks asimmetrici costituiscono un problema ed una fonte di distorsioni per Paesi costretti dalla comune moneta ad adottare una comune politica monetaria, maggiore sarà la sincronia fra questi stati minore sarà il numero ed il costo di queste distorsioni, mentre nazioni con cicli economici idiosincratici che sottovalutano l'importanza della propria autonomia monetaria potrebbero commettere un errore dettato dall'entusiasmo e dalla fretta privandosi di un così importante strumento. Da un punto di vista analitico la letteratura si è interrogata a lungo sulle possibili tecniche da adottare per misurare questa sincronia e per valutare di conseguenza l'adeguatezza di un Paese ad un'area monetaria prima del suo ingresso e quindi prima di collezionare dati empirici specifici. Si può parlare di grado ottimo di integrazione riferendosi ad un'analisi costi-benefici fra i guadagni prodotti dall'efficienza monetaria di un'area a regime di cambio fisso e le perdite determinate dalla stessa. I primi sono costituiti dal risparmio del Paese aderente in termini di incertezza, commissioni e confusione generati da tassi di cambio volatili; crescono al crescere del livello di integrazione economica dei Paesi aderenti e vengono rappresentati dalla cosiddetta curva GG ad inclinazione positiva. Le perdite invece sono determinate dalla rinuncia di uno stato alla propria abilità di utilizzare la politica monetaria per stabilizzare output ed occupazione, sono inversamente correlati al livello di integrazione e vengono rappresentati dalla curva LL che ha inclinazione negativa. Il punto di intersezione fra le curve LL e GG, come visibile in Figura 1, mostra come un Paese dovrebbe decidere al riguardo, a seconda del proprio livello di integrazione con l'area di interesse potrebbe trovarsi alla destra o alla sinistra del punto di intersezione avendo quindi guadagni che superano le perdite o viceversa (Krugman, Obstfeld e Melitz, 2018).

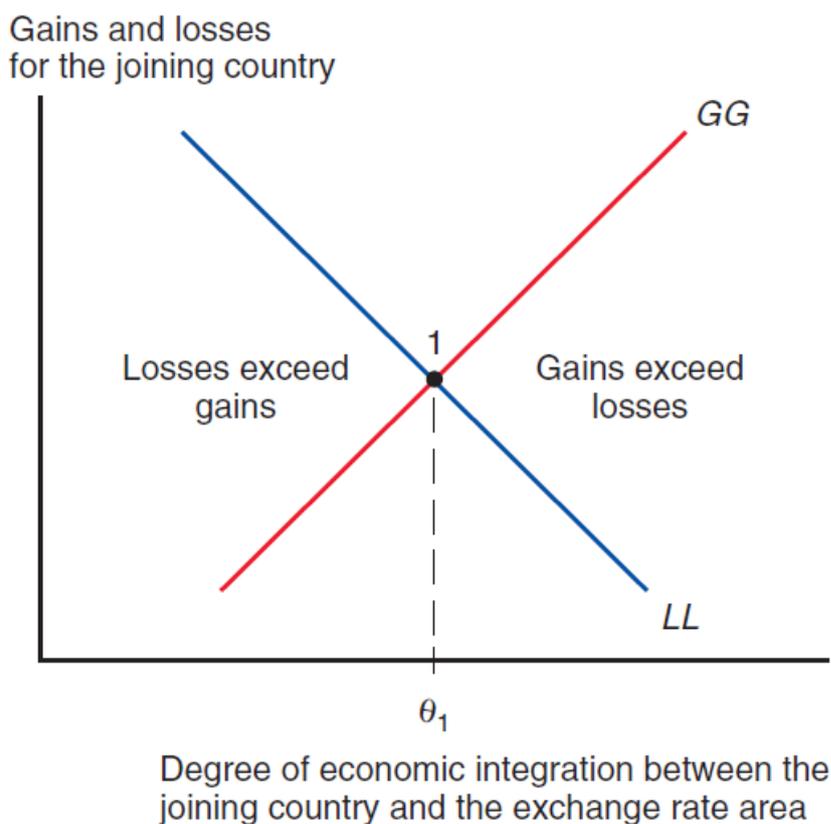


Figura 1: fonte Kugman, Obstfeld e Melitz (2018).

Consideriamo il caso pratico di un Paese, per esempio la Repubblica Ceca, che stia valutando la decisione di adottare o meno l'euro, prima di tutto andrebbero condotti studi sui costi che ad oggi la Repubblica Ceca sostiene in termini di volatilità del tasso di cambio ed in termini di commissioni delle transazioni; se le commissioni possono essere abbastanza semplici da calcolare i costi legati all'incertezza sono invece difficili da stimare ma saranno in qualche modo correlati positivamente al livello di commercio con l'area euro. A questo punto la Repubblica Ceca otterrebbe una stima dei guadagni da efficienza monetaria che deriverebbero da un ingresso nell'area monetaria, in presenza di fattori produttivi liberi di migrare fra il Paese entrante e l'area euro poiché i cittadini Cechi che investono in nazioni euro gioverebbero di guadagni meglio predicibili e il grosso numero di frontalieri otterrebbe stipendi più stabili in relazione al costo della vita nella Repubblica Ceca. A questo punto occorrerebbe stimare la perdita di stabilità economica che deriverebbe dall'adozione della moneta unica, in questo caso la correlazione con il grado di integrazione è negativa. Supponiamo infatti che la Repubblica Ceca subisca una contrazione nei propri livelli di produzione, in un regime di cambio variabile lo shock sarebbe mitigato da un aggiustamento del tasso di occupazione e dei prezzi relativi, inoltre la banca centrale avrebbe la possibilità di adottare una politica monetaria espansiva stimolando l'economia, cosa che non potrebbe fare in regime di cambio fisso. Una volta concluse le sue stime, la Repubblica Ceca dovrebbe decidere di adottare l'euro nel caso in cui

il proprio livello di integrazione fosse alla destra di θ_1 e rinunciare al progetto altrimenti. Come ricordò Artis (2003) è impensabile ottenere una stima quantitativa esatta dei costi e dei benefici, in molti casi sarebbe consigliabile per alcuni Paesi aderire all'Unione monetaria basandosi su certi aspetti della loro economia, ma sarebbe controproducente per altri; sotto quest'ottica diventa ancora più importante stabilire quali e quanto importanti siano i criteri di un'area valutaria ottimale. Qualsiasi tecnica sia possibile adottare per stimare i criteri di ottimalità di un'area monetaria è necessariamente basata sui rapporti storici dei candidati con gli altri membri dell'Unione, il livello di integrazione di un Paese in un'area valutaria comune viene per esempio valutato sulla base dei precedenti livelli di commercio con l'area stessa o basandosi sulla deviazione della crescita del suo Prodotto Interno Lordo dalla crescita dell'area in generale. Alcune precondizioni da tenere in considerazione e che hanno poi forti impatti sulla riuscita di un'area monetaria ottimale sono i livelli interni di simmetria dei cicli economici, la mobilità del lavoro fra i Paesi membri, la flessibilità dei salari, la presenza di un bilancio comunitario, l'intensità del commercio, la volatilità del tasso di cambio e la correlazione della politica monetaria (Artis e Zhang, 2002). A questi criteri classici alcuni autori tendono ad aggiungere la cosiddetta integrazione finanziaria la quale produce effetti positivi sull'allocazione efficiente del capitale fornendo inoltre un discreto meccanismo di *risk sharing* che rivedremo in sede di analisi dei meccanismi di adattamento agli shocks asimmetrici. Come spesso accade l'utilizzo di dati storici non riflette correttamente le proiezioni future (critica di Lucas), a questo riguardo esistono prove empiriche di nazioni che non raggiungevano i criteri minimi di appartenenza *ex ante* ma che dopo un breve periodo dall'ingresso hanno visto la propria economia modificata a tal punto da raggiungerli *ex post*; in questi casi, anche se da un'analisi tecnica sarebbe emersa la non convenienza della loro adesione, la loro perseveranza ha costituito un elemento positivo e ha evitato loro di perdere un'opportunità preziosa.

Questa caratteristica dei criteri di ingresso di raggiungere l'ottimalità solo in seguito all'ingresso stesso viene definita endogeneità delle aree valutarie ottimali ed è stata a lungo discussa nell'ambiente accademico. Willet, Permpoon e Wihlborg (2010) sostennero la tesi dell'endogeneità dei criteri e svilupparono un'analisi più incentrata sul caso Unione europea, esprimendo un giudizio neutro e ricordando ai lettori che l'espressione di una valutazione completa e definitiva potrebbe essere ancora molto prematura. Secondo gli autori i criteri di compatibilità con l'area euro sono riassumibili in tre punti principali: situazione *ex ante* e possibili effetti sul commercio, correlazione della crescita e della produzione e livello di riforme strutturali prima e dopo l'ingresso. Molti sondaggi a livello europeo esprimevano un generale malcontento riguardante l'adozione dell'euro già prima della crisi del 2008 anche se è utile

sottolineare come i cittadini europei non siano probabilmente competenti nel valutare gli effetti della moneta unica e come siano facilmente influenzati da effetti distorsivi legati alla presenza di illusione monetaria. Nel corso dell'elaborato saranno esposte diverse ricerche autorevoli volte a verificare l'ipotesi di endogeneità dei criteri stessi discutendo i diversi approcci e cercando di identificare quali fattori siano davvero oggetto di interesse.

2.2 Intensità ed effetti sul commercio

Tradizionalmente la maggior parte degli economisti non credeva che l'istituzione di una singola moneta per l'area europea avrebbe avuto un grande effetto sul commercio internazionale, le oscillazioni dei tassi di cambio flessibili erano ridotte nel periodo precedente all'adozione dell'euro e potevano essere tranquillamente contrastate tramite derivati e contratti *forward*; dall'altro lato molti eurofili sostenevano che una moneta unica avrebbe incrementato non solo il volume degli scambi ma anche la profondità degli stessi, grazie all'euro sarebbe venuta meno la minaccia di una svalutazione competitiva da parte di un Paese con conseguente rafforzamento della fiducia e della possibilità di istituire rapporti collaborativi di lungo termine. McCallum (1995) osservò che il commercio fra due province statunitensi era circa venti volte superiore al commercio fra una provincia americana e una canadese situate alla stessa distanza, confermando il fatto che il commercio interno a un Paese è estremamente più elevato di quello esterno. Questo risultato non può essere spiegato solo dalla volatilità e dall'incertezza dei rischi di cambio, altre variabili dovevano essere tenute in considerazione come per esempio la cultura, la lingua e l'integrazione fra i due Paesi analizzati; una parte di questo cosiddetto *home-bias* può essere determinato dall'adozione di una valuta comune e gli autori che tentarono di quantificarne l'effetto furono numerosi. Rose (2000) tentò di misurare l'incremento del commercio determinato dall'adozione di una moneta unica fra due paesi adottando tecniche econometriche legate ad una versione modificata del modello gravitazionale del commercio internazionale. Il modello gravitazionale classico, introdotto per la prima volta da Isard (1954), predice il livello di commercio bilaterale basandosi sulla distanza e sulle dimensioni delle economie di due nazioni; al crescere delle dimensioni il commercio aumenta ed al crescere della distanza diminuisce. Il modello adottato da Rose tiene conto di un numero più elevato di variabili, visibili nella Tabella 1 e analizza un campione di 186 stati con oltre 300 osservazioni di commercio internazionale ottenendo una regressione volta a determinare il valore del logaritmo naturale del commercio bilaterale fra due nazioni.

Symbol	Description of variable	Coefficient
	Constant	β_0
$\ln(Y_i Y_j)$	Logarithm of product of GDP of i and j	β_1
$\ln(Y_i Y_j / \text{Pop}_i \text{Pop}_j)$	Logarithm of product of per capita GDP of i and j	β_2
$\ln D_v$	Logarithm of distance between i and j	β_3
Cont_{ij}	Contiguity dummy	β_4
Lang_{ij}	Common language dummy	β_5
FTA_5	Regional trade agreement dummy	β_6
ComNat_{ij}	Common nation dummy (e.g. French overseas department)	β_7
ComCol_{ij}	Dummy if i and j colonies after 1945 with same colonizer	β_8
Colony_{ij}	Dummy if i colonized j or vice versa	β_9
CU_{ij}	Common currency dummy	γ
$V(e_{ij})$	Volatility of bilateral exchange rate	δ

Tabella 1: fonte Rose (2000)

Il modello ottenuto dalla regressione sarà dunque:

$$\ln(T_i T_j) = \beta_0 + \beta_1 * \ln(Y_i Y_j) + \beta_2 * \ln(Y_i Y_j / \text{Pop}_i \text{Pop}_j) + \beta_3 * \ln D_v + \beta_4 * \text{Cont}_{ij} + \beta_5 * \text{Lang}_{ij} + \beta_6 * \text{FTA}_5 + \beta_7 * \text{ComNat}_{ij} + \beta_8 * \text{ComCol}_{ij} + \beta_9 * \text{Colony}_{ij} + \gamma * \text{CU}_{ij} + \delta * V(e_{ij})$$

Dove $\ln(T_i T_j)$ è il logaritmo del commercio bilaterale fra i Paesi i e j e dove i nostri coefficienti di interesse γ e δ riguardano rispettivamente la presenza o meno di una moneta comune e la volatilità del tasso di cambio fra i due Paesi, la regressione di Rose è stata effettuata utilizzando gli OLS e suddividendo i risultati per ognuno dei 5 anni di osservazione, come visibile in Tabella 2.

Effect of	Coefficient	1970	1975	1980	1985	1990	Pooled
Currency union	γ	0,87 (0,43)	1,28 (0,41)	1,09 (0,26)	1,4 (0,27)	1,51 (0,27)	1,21 (0,14)
Exchange rate volatility	δ	-0,062 (0,012)	0,001 (0,008)	-0,060 (0,010)	-0,028 (0,005)	-0,009 (0,002)	-0,017 (0,002)
Output	β_1	0,77 (0,02)	0,81 (0,01)	0,81 (0,01)	0,8 (0,01)	0,83 (0,01)	0,8 (0,01)
Output per capita	β_2	0,65 (0,03)	0,66 (0,03)	0,61 (0,02)	0,66 (0,02)	0,73 (0,02)	0,66 (0,01)
Distance	β_3	-1,09 (0,05)	-1,15 (0,04)	-1,03 (0,04)	-1,05 (0,04)	-1,12 (0,04)	-1,09 (0,02)
Contiguity	β_4	0,48 (0,21)	0,36 (0,19)	0,73 (0,18)	0,52 (0,18)	0,63 (0,18)	0,53 (0,08)
Language	β_5	0,56 (0,10)	0,36 (0,10)	0,28 (0,09)	0,36 (0,08)	0,5 (0,08)	0,4 (0,04)
Free trade area	β_6	0,87 (0,16)	1,02 (0,21)	1,26 (0,16)	1,21 (0,17)	0,67 (0,14)	0,99 (0,08)
Same nation	β_7	1,02 (0,74)	1,37 (0,59)	1,12 (0,38)	1,36 (0,64)	0,88 (0,52)	1,29 (0,26)

Same colonizer	β_8	0,91 (0,15)	0,73 (0,14)	0,52 (0,12)	0,48 (0,12)	0,59 (0,12)	0,63 (0,06)
Colonial relationship	β_9	2,52 (0,23)	2,4 (0,19)	2,28 (0,14)	2,05 (0,14)	1,75 (0,15)	2,2 (0,07)
Number of observations		4052	4474	5092	5091	4239	22948
R²		0,57	0,59	0,62	0,65	0,72	0,63
RMSE		2,18	2,18	2,03	1,94	1,75	2,02

Tabella 2: fonte Rose (2000), stime OLS, errori standard robusti fra parentesi.

I coefficienti sono statisticamente significativi e sembrano logicamente ragionevoli, un incremento dell'output per esempio, misurato tramite livello del PIL, comporta un incremento del commercio mentre un incremento della distanza comporta un decremento dello stesso. La condivisione di una lingua, di un confine o di altri tipi di relazioni ha un effetto positivo per il commercio; il modello spiega più della metà della variazione dei dati, come intuibile dall' R^2 oscillante fra 0,57 e 0,72. La regressione stima l'effetto delle variabili sul logaritmo naturale del commercio bilaterale, per ottenere l'effetto diretto è necessario elevare la costante matematica e alla stima del coefficiente ottenuta. Tornando alle nostre variabili di interesse, la volatilità dei tassi di cambio ha valore negativo ma poco influente, $e^{-0,017}$ è infatti estremamente vicino all'unità; la variabile binomiale riferita alla presenza di una moneta comune ha invece un effetto economico importante, il valore di $e^{1,21}$ è 3,35 il che vuol dire che due nazioni con la stessa valuta commerciano oltre tre volte di più.

Baldwin (2006) discusse ulteriormente le implicazioni del cosiddetto effetto Rose e concluse che in soli 5 anni l'euro aveva già incrementato il commercio fra il 5 ed il 10%. Alcune semplici cause di questo incremento potevano essere la scomparsa dei costi di transazione necessari per convertire le valute, la maggiore fiducia nella stabilità del valore futuro della moneta ed in generale una maggiore vicinanza culturale fra gli stati aderenti, i quali trovano nell'euro un elemento in comune. Anche Micco et al. (2003) rilevarono un effetto positivo sul commercio dovuto all'adozione di una moneta unica e addirittura le loro regressioni suggerirono che il commercio possa essere aumentato non solo fra Paesi con la stessa moneta ma anche con quelli esterni, probabilmente a causa dello sviluppo di una valuta più forte e affidabile sul piano internazionale. Dal 1998 la crescita delle esportazioni dall'area euro verso i tre stati dell'EU15 che non hanno adottato la moneta unica (come Regno Unito e Danimarca) è stata inferiore del 3% rispetto a quella dei Paesi che hanno adottato l'euro (Mongelli e Wyplosz, 2008).

3. Simmetria delle economie e possibilità di adattamento

3.1 Simmetria dei cicli economici

La simmetria dei cicli economici dei Paesi aderenti ad un'unione monetaria è un importante criterio di ottimalità poiché economie con cicli economici sincronizzati subiranno con maggiore probabilità shocks simmetrici i quali possono essere affrontati da una politica monetaria comune. Le cause di eventuali asimmetrie possono essere ricercate in numerosi fattori fra cui la dipendenza da materie prime, la preponderanza di un settore produttivo rispetto ad un altro o anche solo il diverso livello di connessioni economiche con Paesi terzi. A titolo esplicativo è possibile considerare i casi della Norvegia, una nazione esportatrice di petrolio il cui ciclo economico è fortemente influenzato dal prezzo di mercato dell'oro nero, o della Spagna, le cui connessioni economiche e culturali con l'Argentina hanno rappresentato una via di trasmissione anche dei disagi economici legati al collasso del peso nel 2002. Emblematico è anche il caso della Finlandia che, pur essendo stata una delle prime nazioni ad aderire all'euro, ha sofferto delle mancate entrate fiscali derivate dal declino di Nokia nel mercato mondiale; in questo caso le vicissitudini di una sola compagnia, per quanto grande, hanno dato origine a importanti shock asimmetrici per l'intero Paese. Il verificarsi di un certo numero di asimmetrie può essere legato anche ad elementi sotto il diretto controllo degli stati, quali la mancanza di coordinazione internazionale, i differenti sistemi legali e burocratici adottati e le differenti politiche fiscali vigenti.

Dopo l'adozione dell'euro, numerose ricerche sono state condotte al fine di osservare l'impatto della moneta unica sulle asimmetrie preesistenti fra i Paesi dell'eurozona, lo scopo di questi studi era determinare se l'euro avesse aumentato in maniera significativa la correlazione dei cicli economici delle nazioni aderenti. Willet, Permpoon e Wihlborg (2010) effettivamente rilevarono un aumento della simmetria dei Paesi dell'eurozona in seguito all'adozione della moneta unica, ma rilevarono lo stesso aumento anche nei confronti di Paesi non membri e conclusero che, visto l'alto numero di cambiamenti economici e politici globali, non era possibile definire un chiaro rapporto causale. Altri ricercatori non espressero un giudizio a causa di altri effetti contraddittori, per esempio se da un lato i crescenti livelli di commercio hanno condotto ad una maggiore integrazione e ad una generale convergenza di redditi e prezzi, dall'altro potrebbero sviluppare la tendenza dei singoli stati a specializzarsi nel settore in cui posseggono un importante vantaggio competitivo. Questa specializzazione rappresenterebbe una minaccia per la sincronia delle economie dell'Unione europea perché aumenterebbe la loro sensibilità agli shocks *industry-specific* e regionali risultando in un conseguente incremento

dell'idiosincrasia dei loro cicli economici. Frankel e Rose (1998) condussero uno studio volto a determinare quale dei due effetti sopra descritti avesse la meglio, gli autori misurarono l'intensità del commercio (wt_{ijt}) prima attraverso il rapporto fra la somma di importazioni e esportazioni bilaterali degli stati i e j e la somma di importazioni (X) ed esportazioni (IM) totali degli stati i e j nel periodo t

$$wt_{ijt} = (X_{ijt} + IM_{ijt}) / (X_{i,t} + X_{j,t} + IM_{i,t} + IM_{j,t})$$

e poi utilizzando la somma del PIL nominale (Y) degli stati i e j al tempo t come denominatore, in quanto risultava piuttosto difficile stabilire quale delle due misurazioni sia più appropriata.

$$wy_{ijt} = (X_{ijt} + IM_{ijt}) / (Y_{i,t} + Y_{j,t})$$

Come misura dell'attività economica reale nello stato i e nello stato j gli autori utilizzarono quattro diversi *proxies* (logaritmo del PIL reale, logaritmo di un indice di produzione industriale, logaritmo dell'occupazione totale e tasso di disoccupazione) ed effettuarono quattro operazioni di *de-trending* delle variabili al fine di concentrarsi sulle fluttuazioni del ciclo economico. Il modello di regressione stimato dopo la modifica delle variabili prese la forma di:

$$\text{Corr}(v,s)_{i,j,\tau} = \alpha + \beta * \text{Trade}(w)_{i,j,\tau} + \varepsilon_{i,j,\tau}$$

Dove $\text{Corr}(v,s)_{i,j,\tau}$ rappresenta la correlazione fra lo stato i e j nel periodo τ per l'attività economica reale v dopo il *de-trending* con il metodo s , $\text{Trade}(w)_{i,j,\tau}$ rappresenta il logaritmo naturale dell'intensità di commercio media misurata con w nei modi precedentemente descritti e $\varepsilon_{i,j,\tau}$ è il termine di errore. Considerando i 4 *proxies* per l'attività economica reale, le quattro tecniche di *de-trending* e le due misure del commercio gli autori ottennero 32 versioni della regressione. A questo punto una regressione OLS semplice sull'intensità del commercio sarebbe stata inappropriata, in quanto molti Paesi tendono a fissare il valore della loro moneta a quello dei loro principali partner commerciali al fine di catturare i guadagni associati ad una maggiore stabilità dei tassi di cambio. A causa di questa tendenza le economie di paesi con forti rapporti commerciali sono per forza di cose molto legate fra loro e la variabile esplicativa è quindi correlata con la variabile indipendente. Per risolvere questo problema di endogeneità e ottenere stime consistenti è necessario utilizzare una regressione a due stadi con l'ausilio di determinanti esogeni del commercio bilaterale, Franklin e Rose inserirono dunque tre variabili strumentali: il logaritmo naturale della distanza fra i Paesi analizzati, una dummy indicante la condivisione di un confine e un'altra indicante la condivisione di una stessa lingua.

First-Stage Estimates (Determinants of Bilateral Total Trade)

	Normalised by total trade	Normalized by GDP
Log of distance	-0.45 (0.03)	-0.73 (0.11)
Adjacency dummy	1.03 (0.14)	-0.48 (0.49)
Common language	0.51 (0.11)	3.42 (0.39)
RMSE	0.98	3.44
R ²	0.38	0.13

OLS estimates from

$$Trade(w)_{i,j,\tau} = \varphi_0 + \varphi_1 \text{Log}(Distance)_{i,j} + \varphi_2 \text{Adjacent}_{i,j} + \varphi_3 \text{Language}_{i,j} + v_{i,j,\tau}.$$

Standard errors in parentheses. Intercepts not reported.

Bilateral quarterly data from 21 industrialised countries, 1959 to 1993 split into four sub-periods.

Sample size = 840.

Tabella 3: fonte Frankel e Rose (1998).

Come visibile in Tabella 3, e come ci si poteva aspettare considerando un qualsiasi modello gravitazionale, all'aumentare della distanza fra i due Paesi il commercio fra loro diminuisce mentre in presenza di un confine o di una lingua in comune il commercio aumenta. I coefficienti sono tutti statisticamente significativi anche se l'effetto differisce a seconda che l'intensità del commercio venga normalizzata per il totale degli scambi o per PIL, per esempio in presenza di un confine comune $Trade(w)_{i,j,\tau}$ aumenta di un fattore pari a 0,51 nel primo caso e pari a 3,42 nel secondo. Le 32 regressioni ottenute si presentarono poi come visibile in Tabella 4:

Instrumental Variable Estimates of β (Effect of trade intensity on income correlation)

Activity	De-trending	Normalised by total trade	Normalised by GDP
GDP	Differencing	10.3 (1.5)	4.7 (0.9)
Ind Prod	Differencing	10.1 (1.5)	4.2 (1.0)
Employ	Differencing	8.6 (1.8)	5.9 (1.2)
Unemp	Differencing	7.8 (1.6)	5.1 (0.9)
GDP	Quadratic	11.3 (1.9)	5.1 (1.2)
Ind Prod	Quadratic	9.3 (2.1)	4.5 (1.3)
Employ	Quadratic	8.6 (2.5)	5.8 (1.5)
Unemp	Quadratic	10.8 (2.4)	5.3 (1.5)
GDP	HP-filter	8.6 (1.5)	4.8 (1.0)
Ind Prod	HP-filter	9.8 (1.7)	4.8 (1.0)
Employ	HP-filter	10.1 (1.8)	7.5 (1.2)
Unemp	HP-filter	7.8 (1.7)	6.0 (1.0)
GDP	HP-SA	7.3 (1.5)	4.8 (1.0)
Ind Prod	HP-SA	9.1 (1.5)	4.4 (0.9)
Employ	HP-SA	8.6 (1.7)	6.5 (1.1)
Unemp	HP-SA	8.1 (1.7)	5.9 (1.0)

IV estimate of β (multiplied by 100) from

$$\text{Corr}(v, s)_{i,j,\tau} = \alpha + \beta \text{Trade}(w)_{i,j,\tau} + \varepsilon_{i,j,\tau}.$$

Instrumental variables for trade intensity are: 1) log of distance; 2) dummy variable for common border; and 3) dummy variable for common language.

Standard errors in parentheses. Intercepts not reported. Bilateral quarterly data from 21 industrialised countries, 1959 to 1993 split into four sub-periods. Maximum sample size = 840.

Tabella 4: fonte Frankel e Rose (1998).

I risultati ottenuti sono robusti e significativi inoltre confermano un forte effetto positivo dell'intensità del commercio bilaterale sulla correlazione dei cicli economici di due nazioni, la misura di questo effetto dipende prevalentemente dal *proxy* utilizzato per l'attività economica e non è molto influenzata dalla tecnica di *de-trending* utilizzata. Fornendo un esempio pratico dell'interpretazione economica dei dati basato sulla quinta riga della Tabella 4 (PIL nominale come indicatore di attività economica e tecnica *quadratic*) un incremento del regressore $Trade(w)_{i,j,\tau}$ normalizzato per commercio del 10% implicherebbe un aumento della correlazione di un fattore pari a $0,1 * 0,113 = 0,0113$. Questi risultati inoltre rafforzano l'ipotesi di endogeneità dei criteri di un'area valutaria ottimale, sembra infatti che pur non raggiungendo i livelli minimi di commercio e di sincronia dei cicli economici *ex ante* l'ingresso stesso nell'area euro possa rappresentare la spinta necessaria per incrementare entrambi i fattori *ex post* e beneficiare dunque dell'unione monetaria.

La crisi del 2010 ha evidenziato una generale sincronia nelle pesanti perdite subite dagli stati membri dell'Unione economica e monetaria europea, tuttavia i loro tempi di recupero non sono stati affatto allineati e alcuni Paesi ancora faticano a ottenere una completa ripresa. Una delle ragioni di queste differenze può essere l'alto *stock* di debito pubblico accumulato, Baum et al. (2013) hanno constatato che un rapporto debito su PIL superiore al 67% costituisce un pesante limite per la crescita economica di una nazione. Chiaramente, anche l'aumento o la riduzione del debito hanno effetti molto diversi a seconda del livello iniziale, piccoli aumenti in Paesi stabili hanno minore importanza degli stessi aumenti in Paesi fortemente indebitati. La crescente sfiducia nei confronti delle nazioni europee meno stabili ha condotto ad una galoppante crescita dei tassi di interesse che ha affossato la ripresa di alcune di loro e dato origine ad una serie di shocks asimmetrici interni all'Unione che non potevano essere affrontati da una politica monetaria comune tradizionale. In seguito alla crisi, alcune nazioni adottanti l'euro, fra cui Polonia, Slovacchia e Slovenia, subirono una decrescita della correlazione del proprio ciclo economico con gli altri Paesi dell'Unione monetaria mentre la Repubblica Ceca, che ancora utilizza la propria moneta, ha mostrato un opposto aumento della sincronia con i membri dell'eurozona. Per affrontare shocks negativi in assenza di una politica monetaria uno stato può ricorrere al proprio sistema fiscale, stimolando o raffreddando l'economia grazie alla tassazione e al proprio controllo sulla spesa pubblica. In presenza di un alto *stock* di debito pubblico tuttavia un Paese è soggetto ad una serie di pressioni da parte degli investitori internazionali che riducono il proprio spazio di manovra fiscale, la prossima parte analizzerà alcuni meccanismi di adattamento alternativi alle politiche monetarie e fiscali.

3.2. Lavoro e capitale come meccanismi di aggiustamento

Fino a questo punto dell'elaborato sono stati analizzati i criteri di un'area valutaria ottimale che avvicinano le economie dei Paesi membri riducendo al minimo il numero di shocks asimmetrici, ma l'eliminazione di tutte le possibili distorsioni non è un obiettivo realistico. Occorre quindi valutare anche alcuni dei meccanismi di aggiustamento che intervengono al verificarsi di questi shocks negativi, questi processi sono ulteriori elementi chiave all'interno di un'unione al pari non inferiori all'intensità del commercio e alla correlazione dei cicli economici. Una delle importanti caratteristiche di un'area valutaria ottimale è una buona mobilità dei fattori produttivi e un'elevata flessibilità dei salari regionali (Englander e Egebo, 1993). I salari reali e i prezzi europei erano relativamente rigidi (quando paragonati per esempio a quelli statunitensi) già prima dell'adozione dell'euro e rappresentavano un debole meccanismo correttivo per gli shock asimmetrici, l'adozione della moneta unica non ha modificato questo aspetto anche se ha reso più immediato il paragone fra salari e prezzi regionali, è invece leggermente aumentato il livello di mobilità dei lavoratori anche se rimane comunque al di sotto degli standard richiesti per un'area valutaria ottimale. Le imprese europee adottano meccanismi di risposta agli shocks che differiscono a seconda dello stato in cui hanno sede, alcune preferiscono agire tagliando o aumentando il numero di dipendenti mentre altre preferiscono agire sui prezzi di vendita e sui costi. Queste differenze sono dovute ai diversi livelli di tutela dei lavoratori e alla rigidità dei salari reali che essi ricevono: in presenza di salari rigidi è più probabile una variazione consistente del tasso di disoccupazione, al contrario forti istituzioni a tutela del lavoro e sindacati efficienti forzano le imprese ad agire su salari, prezzi e costi. Il Belgio per esempio è soggetto a rapide modifiche del tasso di occupazione in seguito ad uno shock asimmetrico, il Paese ha infatti sviluppato una forte rigidità dei salari dovuta alla presenza di contratti collettivi corretti per l'inflazione e ad un impiego significativo di contratti determinati. Questi elementi uniti ad una scarsa normativa a tutela del posto di lavoro rendono più conveniente per un'impresa il licenziamento della forza lavoro superflua rispetto ad un complicato aggiustamento dei costi. A supporto di questo anche Blanchard (2005) sottolinea come il tasso di disoccupazione sia estremamente eterogeneo all'interno dell'Unione europea e come ad un lento aggiustamento dei salari reali corrisponda un forte effetto sul tasso di occupazione.

I differenziali esistenti fra i tassi di disoccupazione interni ad un'unione monetaria dovrebbero essere assorbiti nel tempo anche attraverso la mobilità della forza lavoro, in questi casi l'aggiustamento è spesso piuttosto rapido tanto da arrivare ad annullare gli effetti distorsivi in

poco più di 5 anni. Alcidi e Thirion (2017) spiegano l'importanza del lavoro come meccanismo di adattamento, la crescita del tasso di disoccupazione in un Paese (o la caduta dei salari) dovrebbe indurre il lavoratore a muoversi in un altro stato, e al contrario la caduta del tasso di occupazione dovrebbe attirare forza lavoro dall'estero. In Europa tuttavia la liberalizzazione del mercato immobiliare in certi casi ha condotto a livelli di prezzi così elevati da quasi annullare il beneficio economico generato dalla migrazione del lavoratore di medio reddito. In particolare, la risposta a *region-specific* shocks europea è differente dalla situazione osservabile negli Stati Uniti dove la mobilità del lavoro è responsabile per quasi il 50% degli aggiustamenti di lungo periodo degli shocks di domanda di lavoro (Beyer and Smets, 2015); per dare un'idea dei numeri, nel 2013 il 4% della popolazione europea in età lavorativa viveva in un Paese europeo differente da quello di nascita contro il 30% dei lavoratori statunitensi (Arpaia et al., 2014). L'intensità di un flusso migratorio e la velocità con cui agisce come meccanismo di adattamento di uno shock economico dipendono da diversi fattori quali la distanza geografica fra i Paesi partecipanti al processo, la presenza di una lingua e una cultura comune, la precedente storia coloniale e i passati livelli di migrazione. Sulla base di questi elementi possiamo in parte attribuire la differenza di mobilità di forza lavoro europea e statunitense alle barriere artificiali (le istituzioni fiscali, burocratiche e politiche sono molto più eterogenee all'interno dei Paesi europei), ma anche alle diverse lingue e culture che caratterizzano il Vecchio continente e rappresentano un ostacolo per l'integrazione che gli Stati Uniti non devono affrontare vista la loro breve storia (Bentivogli e Pagano, 1999). Questa differenza culturale è una delle cause alla base delle differenze nel tasso di disoccupazione storico fra la zona Euro-11 e gli Stati Uniti osservabile in Figura 2, il tasso di disoccupazione statunitense è stato infatti costantemente inferiore a partire dal 1983.

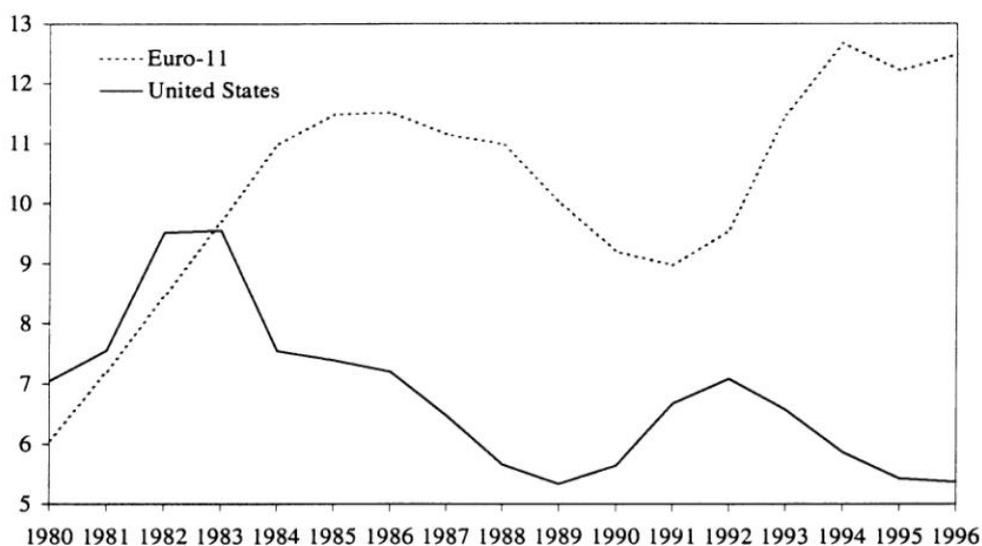


Figura 2: fonte Bentivogli e Pagano (1999), tasso di disoccupazione statunitense ed europeo.

Una parentesi a parte va aperta per la mobilità interna ai singoli stati, in molti casi differenze economiche regionali spingono i lavoratori a migrare da una zona all'altra del Paese, per esempio nel caso del costante spostamento di forza lavoro dalle regioni meno industrializzate alle grandi città. Uno studio condotto da Arpaia et al. (2014) circa l'effetto della nascita dell'euro sui flussi migratori ha rilevato che dopo l'introduzione della moneta unica la mobilità dei lavoratori ha subito un considerevole aumento nell'area euro e ha sviluppato la reattività dei salari reali agli shocks *country-specific*, sembra quindi che ancora una volta l'introduzione della moneta unica abbia aumentato l'integrazione fra i Paesi membri.

La mobilità del capitale costituisce un altro importante meccanismo di adattamento, in questo caso a incidere sull'efficienza del processo di aggiustamento sono la presenza di barriere nazionali e di eventuali costi di transazione. Già prima dell'adozione dell'euro i flussi di denaro interni all'Unione europea erano ben sviluppati e permettevano agli investitori di avere accesso ad investimenti internazionali, l'introduzione dell'euro con la rimozione delle commissioni di cambio e di alcuni costi di calcolo non ha fatto altro che incrementare e velocizzare questi flussi. Anche Fratzscher (2002) si interrogò sugli effetti dell'Unione monetaria sui mercati finanziari conducendo un'analisi basata su 16 stati (di cui 8 adottanti l'euro, 3 europei ma non adottanti l'euro e 5 esterni all'Unione europea) finalizzata a determinare se e in che parte l'euro ne abbia aumentato l'integrazione. I risultati dello studio confermarono l'effetto positivo dell'euro sul coordinamento dei mercati finanziari, rafforzando ancora una volta l'ipotesi di endogeneità dei criteri di un'area monetaria ottimale. Con l'adozione della moneta unica il vigilante controllo sul pareggio della bilancia dei pagamenti al fine di non sbilanciare eccessivamente il tasso di cambio perse in parte di importanza, inoltre si formò un mercato unico competitivo interno all'area euro con conseguenti effetti positivi sull'allocazione efficiente delle risorse. L'aumentata competizione non ebbe effetto solo sulle imprese private ma anche sulle politiche fiscali pubbliche, la moneta unica creò infatti un mercato competitivo anche per la tassazione dei singoli Paesi, non a caso esistono polemiche in corso per la presenza di nazioni fiscalmente più tolleranti come l'Irlanda che attraggono investimenti da numerose compagnie anche esterne all'Unione europea, le quali investendo nell'isola si accaparrano l'accesso al mercato comune. Un ulteriore punto di forza dell'integrazione finanziaria è rappresentato dalla nascita del cosiddetto meccanismo di *risk-sharing* ovvero di un sistema di adattamento attraverso trasferimenti monetari finalizzati ad aiutare i Paesi soggetti a periodi di recessione. Secondo Melitz (2004) l'Unione monetaria europea è ben lontana da raggiungere i livelli di *risk-sharing* esistenti fra le regioni di un singolo stato ed è ben lontana anche dall'uguagliare il livello di

condivisione del rischio statunitense (che in certi casi arriva a impegnare il 10% del budget federale). Esiste tuttavia un'altra forma di *risk-sharing*, che si sviluppa in maniera endogena parallelamente alla crescita degli investimenti privati in altri Paesi dell'eurozona, la crescente integrazione finanziaria ha infatti come effetto la distribuzione di asset finanziari all'esterno del Paese di emissione e, chiaramente, se la Spagna subisse gli effetti di uno shock asimmetrico i detentori di asset spagnoli residenti in Germania ne condividerebbero le perdite.

Se da un lato la crescente mobilità dei capitali ed un maggiore livello di competizione rappresentano un vantaggio dall'altro possono anche andare ad accentuare le differenze interne all'Unione monetaria; il primo decennio dopo l'adozione dell'euro ha visto un crescente flusso di capitale dal Nord europeo verso il Sud (da qui inteso come gruppo di Paesi che comprende principalmente Grecia, Portogallo, Spagna e Italia). Questo flusso, sicuramente apprezzato dai Paesi riceventi che beneficiarono di un più facile accesso al credito, subì un'interruzione con la crisi del 2009-2010 lasciando gli stati meridionali in una generale situazione di stagnazione e alto debito pubblico. Gros (2012) ha condotto uno studio sulle disuguaglianze di conto corrente verificatesi fra il Nord e il Sud dell'eurozona nel periodo compreso fra il 1999 ed il 2011, come visibile in Figura 3 a partire dalla fine degli anni '90 i Paesi meridionali sono stati soggetti ad un costante ingresso di capitale estero.

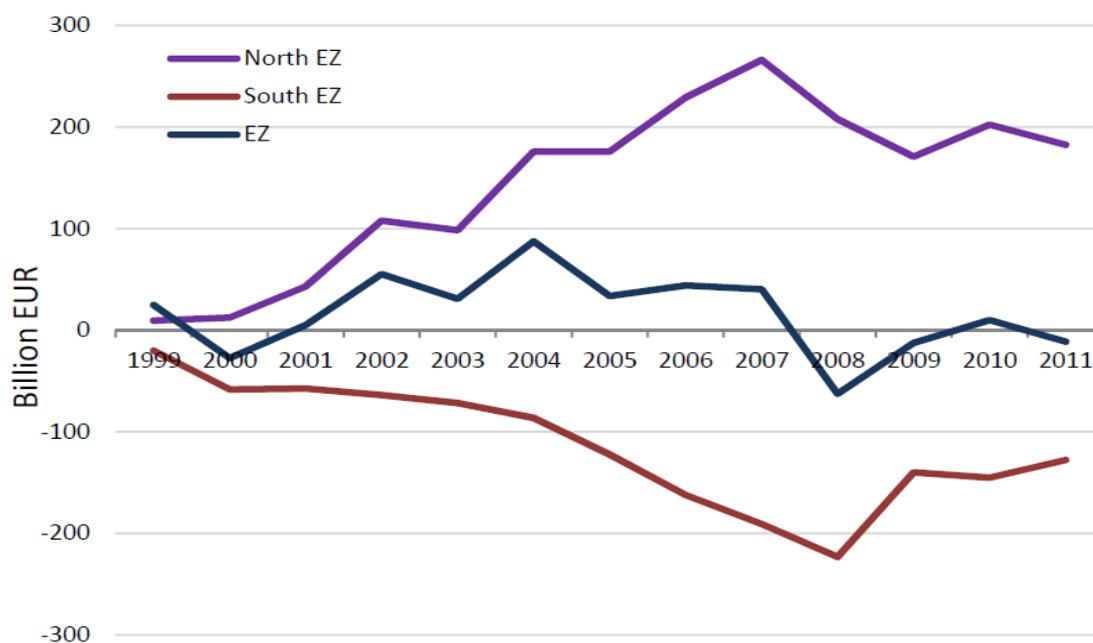


Figura 3: fonte Gros (2012), bilancia di conto corrente per Sud e Nord Europa.

In seguito al 2011 questo flusso si è di molto ridotto in quanto diversi Paesi settentrionali hanno smesso di investire nella periferia europea, a quel punto gli stati che avevano sperimentato una forte spinta della domanda interna dovuta al credito estero si sono ritrovati con un cresciuto

costo del lavoro ed alti interessi sul debito pubblico sperimentando una conseguente perdita di competitività nell'intera regione. Ancora oggi i Paesi del meridione europeo sperimentano una forte stagnazione, indice che i meccanismi di aggiustamento agli shocks asimmetrici non hanno funzionato correttamente.

4. Operato della BCE e possibilità future

4.1 Banca Centrale Europea e politiche fiscali

Quando un gruppo di Paesi adotta una moneta comune è necessario stabilire in che modo la nuova banca centrale debba prendere le decisioni di politica monetaria. All'interno di una istituzione così eterogenea è necessario stabilire regole rigide al fine di difendere l'interesse dell'intera area dai diversi interessi nazionali. I meccanismi di nomina nel consiglio di amministrazione della Banca Centrale Europea dovrebbero garantire l'imparzialità della stessa prendendo le distanze dall'influenza dei Paesi di origine, alcuni autori tuttavia sostengono che l'influenza politica sia inevitabile e che gli stati membri facciano pressione per tutelare i propri interessi nazionali, i quali quasi sempre non coincidono fra di loro. Anche se la Banca Centrale Europea, secondo il Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, ha come obiettivo principale il controllo dell'andamento dei prezzi e dovrebbe quindi astenersi da interventi mirati a risolvere problematiche come l'occupazione e la crescita, è necessario stabilire comunque dei meccanismi decisionali. Dixit (2000) affrontò la questione sostenendo che se si fosse trattato di una singola ripetizione i diversi stati non avrebbero esitato a forzare la mano al fine di ottenere una politica monetaria a loro favorevole ma trattandosi di una situazione di "giochi" ripetuti la questione diventava più complessa. Per semplicità l'autore assunse un'unione con due Paesi dove la banca centrale fra i due Paesi decide il livello di inflazione target π e l'inflazione reale risulta essere:

$$\pi_i = \pi - v_i$$

dove v_i rappresenta gli shocks stocastici rappresentanti temporanei disallineamenti dalla parità di potere di acquisto. Il livello di benessere degli stati sarà quindi:

$$U_i = b_i (\pi - \pi_i^e) - 0,5 (\pi_i - \pi_i^*)^2$$

dove π_i^e sono le aspettative, π_i^* il target di inflazione, il primo termine rappresenta i benefici di un imprevisto livello di inflazione e b_i può rappresentare le preferenze del singolo stato e variare

nel tempo (per esempio può essere più alto in presenza di un alto tasso di disoccupazione). Se l'indipendenza della banca centrale venisse meno l'obiettivo della stessa diverrebbe la massimizzazione di:

$$U = w_1U_1 + w_2U_2$$

intendendo con w_1 e w_2 il diverso peso politico dei due Paesi. L'autore concluse che il livello ottimale non corrisponde al totale rispetto del mandato ma consente delle piccole parziali deroghe all'indipendenza della Banca centrale al fine di alleviare la situazione dei Paesi più pesantemente colpiti da uno shock.

Nel periodo precedente all'adozione dell'euro molti studiosi avevano espresso riserve sul progetto sollevando timori di un possibile fallimento, Mongelli e Wiplosz (2008) condussero un'analisi complessiva sull'operato della moneta unica e della Banca Centrale Europea nei suoi primi dieci anni verificando la fondatezza di questi dubbi. Un primo punto controverso riguardava la possibilità che la banca centrale non riuscisse ad acquisire credibilità sufficiente a svolgere il suo operato, vi era poi un generale timore che gli stati con i più alti livelli di inflazione ottenessero tassi reali di interesse relativamente minori, in questo modo l'economia degli stati coinvolti sarebbe stata nuovamente stimolata attraverso i canali del consumo e degli investimenti e avrebbe visto aumentare nuovamente i tassi di inflazione e con essi la divergenza interna all'area monetaria (la cosiddetta critica di Walters). Infine, alcuni accademici temevano che gli stati membri proseguissero nella loro politica fiscale pro-ciclica destabilizzando l'intera area, questo problema in particolare fu arginato grazie al Trattato di Maastricht prima e al Patto di stabilità e crescita poi (1997) che imposero ai Paesi membri il rispetto del vincolo del 3% del rapporto debito/PIL e in generale l'adozione di politiche dirette al raggiungimento di uno stock debito/PIL pari al 60%. I traguardi della Banca Centrale Europea negli ultimi due decenni sono stati molteplici e testimoniano come la creazione di un'area valutaria efficiente sia stata possibile e gli obiettivi di controllo di stabilità dei prezzi siano stati generalmente raggiunti. L'inflazione non è mai stata così bassa ed è andata generalmente convergendo all'interno dell'eurozona, seppur con qualche inevitabile grado di dispersione, evitando i problemi sollevati dalla critica di Walter. I livelli di crescita al contrario sono molto differenti all'interno dell'area euro, segno che la politica monetaria seppur unificata non è l'unica responsabile della crescita economica; un certo numero di riforme strutturali potrebbe aiutare i Paesi con le crescite più deludenti a rilanciarsi. In particolare, Gros (2011) evidenziò una eccessiva differenza fra le performance dei Paesi costituenti l'area FANG (Finlandia, Austria, Olanda e Germania) e quelli che formano la periferia o GIPS (Grecia, Irlanda, Portogallo e Spagna). Nei secondi la politica fiscale successiva alla crisi è stata interamente determinata da una

combinazione di pressione dei mercati finanziari e negoziazione fra governi nazionali e “Troika” (costituita dalla Commissione Europea, IMF e Banca Centrale); l’accesso al credito è diventato più difficile e, con l’eccezione della Spagna, i Paesi coinvolti non avevano margine di spesa a causa dell’elevato preesistente debito pubblico. Al contrario i Paesi FANG hanno sperimentato un’accelerazione economica subito dopo la crisi grazie ad una nuova crescita della domanda interna e all’abbondanza di capitali proveniente dai Paesi Emergenti, questo *trend* divergente interno all’area euro non sembra intenzionato a ridursi nel breve periodo.

4.2 Possibili alternative all’euro

Nei capitoli precedenti abbiamo evidenziato come l’euro abbia incrementato il livello di integrazione dei Paesi aderenti facendo convergere la struttura dei loro cicli economici, aumentando il commercio interno all’Unione, integrando il mercato del lavoro e quello del capitale ed in generale creando dei meccanismi di coesione interni che precedentemente all’introduzione della moneta unica non esistevano. Questo processo integrativo, che è lontano dall’essere terminato, si sta rivelando molto dispendioso per alcuni paesi dell’eurozona che soffrono del verificarsi di shocks asimmetrici e che faticano ad adeguarsi al resto dell’area. Come è stato introdotto precedentemente, alcuni stati europei (costituenti la cosiddetta “periferia”) sono stati colpiti da una crisi del debito pubblico causata da un alto stock del rapporto debito/PIL e da una debole crescita della produzione. Questa situazione ha incrementato la sfiducia da parte degli investitori internazionali e ha portato ad un generale rialzo dei tassi di interesse nei Paesi coinvolti, impedendo loro di indebitarsi per rilanciare l’economia attraverso la spesa pubblica e rendendo difficile l’accesso al credito alle imprese locali. Risulta quindi lecito chiedersi se i Paesi dell’eurozona più deboli economicamente possano beneficiare dell’istituzione di una o più aree valutarie minori; queste aree raggrupparebbero stati con shocks e caratteristiche simili, inoltre non dovrebbero necessariamente rispondere alle rigide regole dell’euro ottenendo maggiori margini di manovra per la politica monetaria.

Al fine di identificare quali siano i Paesi interni che guadagnerebbero maggiormente da una simile manovra, Coudert et al. (2013) analizzarono i movimenti dei tassi di cambio reali in seguito all’adozione dell’euro. Anche se i tassi di cambio nominali erano scomparsi con l’adozione della moneta unica i diversi livelli di inflazione consentivano ancora una divergenza fra i Paesi membri, il tasso di cambio reale è infatti determinato dal tasso di cambio nominale moltiplicato per il rapporto fra il livello dei prezzi esteri e quello dei prezzi nazionali. Nella loro analisi gli autori individuarono un generale apprezzamento del tasso di cambio reale per i Paesi

della cosiddetta periferia europea a causa di insufficienti progressi nella produttività, di un'eccessiva affluenza di capitali esteri che surriscaldò l'economia spingendo l'inflazione e di un successivo apprezzamento dell'euro nei confronti di monete terze. Chiaramente, l'apprezzamento del tasso di cambio reale di una nazione causa una perdita di competitività, le importazioni diventano infatti più convenienti mentre le esportazioni perdono attrattività in quanto diventano relativamente più costose per un acquirente estero. La Figura 4 riporta i livelli di disallineamento percentuale della valuta per alcuni Paesi dell'area euro nel 2010, i Paesi maggiormente colpiti da questa sopravvalutazione della moneta sono stati Italia, Spagna, Portogallo e Grecia, proprio coloro che più frequentemente vengono inseriti nel gruppo della periferia europea e che potrebbero rappresentare buoni candidati per un'unione monetaria alternativa.

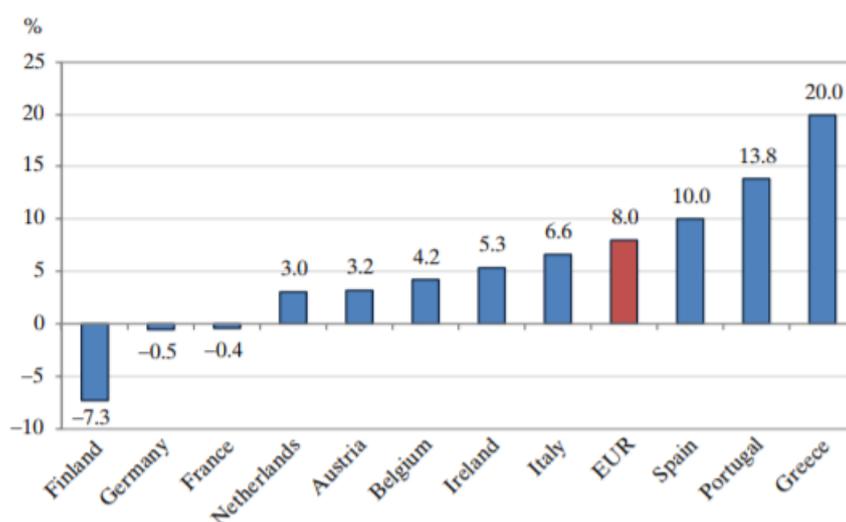


Figura 4: fonte Coudert et al. (2013) disallineamenti percentuali in Paesi dell'eurozona.

A supportare la candidatura di questi Paesi, Decressin e Fatas (1995) condussero un'analisi basata sulle dinamiche regionali del mercato del lavoro interno all'Unione europea, il loro scopo era quello di analizzare i meccanismi di aggiustamento che si attivavano in seguito ad uno shock economico, concentrando l'attenzione sulle differenze regionali. I dati raccolti dagli autori indicarono che il tasso di occupazione di alcuni Paesi rispondeva debolmente ed in ritardo agli shocks economici, probabilmente a causa dello scarso livello di integrazione che le economie di questi stati avevano con gli altri membri europei; i Paesi che risultarono essere meno integrati dall'analisi furono, come nello studio riportato precedentemente, Italia, Spagna, Grecia e Portogallo. Ora che sono stati determinati i candidati per una possibile nuova area valutaria è necessario analizzare i meccanismi, i benefici e i problemi di una simile operazione.

Chari et al. (2019) in un recente studio suddivisero ipoteticamente l'Europa in Nord e Sud assumendo che il Sud sia costituito da Paesi fortemente colpiti da shocks asimmetrici e di dimensione maggiore rispetto alle nazioni inserite nel Nord. A questo punto gli autori si chiesero per quale motivo il Nord avrebbe dovuto concedere l'accesso ai Paesi del Sud, infatti se le nazioni settentrionali (di numero n^N) avessero consentito ad un numero n^S di stati meridionali di accedere alla loro unione monetaria la nuova politica monetaria sarebbe stata concentrata a massimizzare l'utilità dell'area valutaria nel suo insieme. I benefici in termini di commercio e di integrazione determinati dall'ingresso degli stati del Sud devono essere maggiori rispetto ai costi costituiti dagli shocks asimmetrici introdotti insieme agli stessi Paesi, per risolvere questo *trade off* è necessario quantificare la distorsione dei nuovi entranti e stabilire un numero massimo di posti disponibili. Anche i Paesi del Sud dovrebbero sostenere costi legati alla rinuncia al tasso di cambio variabile ma aderendo ad un'unione di Paesi più stabili e affidabili guadagnerebbero anche dalla crescita in termini di credibilità internazionale. Gli autori proposero quindi come soluzione la creazione di due aree valutarie distinte, una composta dai Paesi del Sud meno sincronizzati che soffrono delle maggiori asimmetrie e l'altra formata da un mix di nazioni Nord-Sud. Questa configurazione presenta maggiori benefici di due semplici unioni distinte e all'aumentare della correlazione dei Paesi del Sud il Nord potrebbe permettersi di aumentare il numero di Paesi del Sud ammessi nell'unione mista fino a far scomparire ogni traccia dell'unione meridionale. Applicando questa proposta all'attuale eurozona si potrebbe chiedersi se sia possibile creare un'unione monetaria composta da Italia, Spagna, Grecia e Portogallo al fine di migliorare le situazioni economiche di questi Paesi attraverso una politica monetaria attiva. Il libero commercio e la circolazione di lavoro e capitale interni all'Unione europea nel corso del tempo aumenterebbero l'integrazione fra le due neonate aree valutarie rendendo possibile un'efficace fusione fra di loro. Analizziamo ora le possibili problematiche che si presenterebbero al verificarsi di una situazione del genere, i Paesi della periferia europea si trovano in situazioni poco stabili, hanno elevati debiti pubblici e un basso livello di crescita, una loro unione godrebbe di scarsa credibilità e una loro valuta sarebbe lasciata in balia degli speculatori. In breve tempo gli interessi sul debito pubblico di queste nazioni salirebbero alle stelle, gli investitori inizierebbero a temere un possibile *default* e le imprese non riuscirebbero ad accedere efficacemente al credito rallentando la produzione. A supporto di questo punto di vista, Krugman (2012) spiegò che i costi di transazione per attuare un'operazione del genere sarebbero altissimi, e ancora maggiori potrebbero essere i costi subiti da tutta l'Unione monetaria in termini di credibilità inoltre una scissione dell'eurozona rappresenterebbe una sconfitta politica ed un fallimento per l'intero sistema. Nel mondo moderno, sempre più integrato e globalizzato, le aspettative costituiscono l'elemento

fondamentale e la causa di successo di numerosissimi progetti economici. Una condotta solida ed un livello di *commitment* sulla scia del “*Whatever it takes*” di Mario Draghi del 2012 sono le colonne portanti del sistema che troppo spesso viene messo in dubbio. L’Europa e l’euro devono presentare un forte fronte unito altrimenti, come ricordava Krugman, la teoria sulle aree valutarie ottimali a lungo ignorata potrebbe prendersi la propria vendetta.

5. Conclusione

Nel corso dell’elaborato sono state presentate le caratteristiche di un’area valutaria ed in particolare sono stati analizzati i criteri che ne determinano l’ottimalità ed il corretto funzionamento. Nel momento in cui uno o più stati decidono di adottare la stessa moneta essi rinunciano alla possibilità di decidere unilateralmente la politica monetaria da adottare e si privano di un importante strumento macroeconomico necessario a fronteggiare gli shocks economici che periodicamente colpiscono l’economia di uno stato. Allo stesso tempo, una moneta unica riduce o annulla i costi di transazione legati alle commissioni di cambio, ai costi di calcolo e all’incertezza sulle oscillazioni dei tassi variabili nel tempo, per questi motivi è necessaria un’analisi approfondita finalizzata a determinare se prevalgano i vantaggi o gli svantaggi. A questo scopo il modello LL-GG confronta i costi (LL), decrescenti all’aumentare del livello di integrazione con i Paesi membri, ed i benefici (GG), crescenti all’aumentare dell’integrazione; l’intersezione delle due linee nel punto θ_1 fornisce un’indicazione della correlazione minima richiesta ad un Paese candidato al fine di ottenere benefici netti dall’unione monetaria. Il livello di integrazione di un Paese candidato con l’area viene quantificato attraverso la misura di una serie di prerequisiti, alcuni dei più rilevanti sono intensità del commercio, sincronizzazione dei cicli economici e coordinamento del mercato dei fattori produttivi. Secondo alcuni autori questi criteri possono avere una natura endogena, ovvero dove non siano sufficienti prima dell’ingresso di uno stato nell’area valutaria possano essere sviluppati in seguito come effetto della moneta unica stessa, particolare attenzione è stata prestata al caso dell’Unione economica e monetaria europea. Per quanto riguarda l’intensità del commercio sembra effettivamente che l’adozione di una moneta unica possa avere effetti endogeni, grazie alle ridotte commissioni e ai ridotti costi legati all’incertezza del cambio gli scambi aumentano in maniera significativa quando due o più nazioni adottano la stessa moneta. Attraverso l’aumento del commercio e dei rapporti fra diversi Paesi anche la correlazione dei cicli economici osserva un incremento per i Paesi membri, questo punto è di particolare interesse perché cicli economici più correlati indicano ridotti shocks asimmetrici e quindi un

miglior grado di risposta da parte di una politica monetaria comune. Il mercato del lavoro dell'eurozona, seppur da sempre scarsamente integrato quando paragonato ad altre Unioni monetarie come quella costituita dagli Stati Uniti, ha osservato leggeri miglioramenti dopo l'adozione della moneta unica, le barriere linguistiche e culturali continuano a rappresentare un importante freno, ma il tempo sembra aumentare il grado di mobilità della forza lavoro interna all'area. Il mercato del capitale si sta invece integrando rapidamente, il che rappresenta un aspetto positivo sia per il facilitato accesso al credito delle imprese sia per la costituzione di un meccanismo di *risk-sharing* fra i Paesi europei. Nonostante questo generale miglioramento l'ultima crisi economica ha messo a dura prova il fragile sistema euro mettendo in luce diversi problemi relativi alle differenze fra le diverse aree europee. La cosiddetta periferia europea, che può essere considerata come costituita da Italia, Spagna, Portogallo e Grecia, continua ad avere un alto livello di debito pubblico e una crescita stagnante, tendendo a divergere dagli stati settentrionali. La Banca Centrale Europea ha cercato nel corso degli anni di massimizzare l'utilità dell'eurozona nel suo insieme, derogando in parte dalla piena applicazione del proprio mandato per consentire ai Paesi con i più alti livelli di shocks asimmetrici di stare al passo, ma le misure adottate non sono state pienamente sufficienti. Di fronte ad alcuni insuccessi molti hanno proposto un'uscita dall'euro, un'alternativa potrebbe essere l'istituzione di un'area valutaria alternativa comprendente i Paesi economicamente più deboli. Quest'area tuttavia rappresenterebbe un problema dal punto di vista della credibilità e una sconfitta politica a livello europeo, è quindi improbabile che l'uscita dall'euro possa costituire una soluzione e l'euro stesso, anche se imperfetto, sembra essere l'alternativa migliore.

Riferimenti bibliografici

- ALCIDI, C. e THIRION, G., 2017. Assessing the Euro Area's Shock-Absorption Capacity. *European commission*.
- ARPAIA, A., KISS, A., PALVOLGYI, B. e TURRINI, A., 2014. Labour mobility and labour market adjustment in the EU. *European Commission Economic Papers*, 539.
- ARTIS, M. J., 2003. Reflections on the Optimal Currency Area (OCA) Criteria in the Light of EMU. *International Journal of Finance and Economics*, 8, 297-307.
- ARTIS, M. J. e ZHANG, W., 2002. Membership of EMU: A Fuzzy Clustering Analysis of Alternative Criteria. *Journal of Economic Integration*, 17 (1), 54-79.
- BALDWIN, R., 2006. The Euro's trade effect. *European Central Bank*, 594.
- BAUM, A., CHECHERITA-WESTPHAL, C. e ROTHER, P., 2013. Debt and growth: New evidence for the euro area. *Journal on International Money and Finance*, 32, 809-821.
- BENTIVOGLI, C. e PAGANO, P., 1999. Regional Disparities and Labor Mobility: The Euro-11 versus the USA. *Labour*, 13 (3), 737-760.
- BEYER, R. C. M. e SMETS, F., 2015. Labour market adjustments in Europe and the US: How different? *European Central Bank*, 1767.
- BLANCHARD, O., 2005. European Unemployment: The Evolution of Facts and Ideas. *National Bureau of Economic Research. Working Paper*.
- CHARI, V. V., DOVIS, A. e KEJOES, P. J., 2019. Rethinking Optimal Currency Area. *Journal of Monetary Economics*.
- CLAEYS, G., DEMERTZIS, M., EFSTATHIOU, K., RAPOSO, I. G., HUTTLES, P. e LEHMANN, A., 2017. Analysis of developments in EU capital flows in the global context. *European Commission*.
- COUDERT, V., COUHARDE, C. e MIGNON, V., 2013. On Currency Misalignments within the Euro Area. *Review of International Economics*, 21 (1), 35-48.
- DECRESSIN, J. e FATAS, A., 1995. Regional labor market dynamics in Europe. *European Economic Review*, 39 (9), 1627-1655.
- DIXIT, A., 2000. A Repeated Game Model of Monetary Union. *The Economic Journal*, 110, 759-780.

- ENGLANDER, S. e EGEBO, T., 1993. Adjustment Under Fixed Exchange Rates: Application to the European Monetary Union. *OECD Economic Studies*, 20.
- WILLET, T. D., PERMPOON, O. e WIHLBORG, C., 2010. Endogenous OCA Analysis and the Early Euro Experience. *The World Economy*, 33 (7), 851-872.
- FRATZSCHER, M., 2002. Financial Market Integration in Europe: on the Effects of EMU on Stock Market. *International Journal of Finance and Economics*, 7, 165-193.
- GROS, D., 2011. Fiscal and Monetary Policy Asymmetries in a Common Currency Area. *European Parliament Briefing Note*.
- GROS, D., 2012. Macroeconomic Imbalances in the Euro Area: Symptom or Cause of the Crisis? *CEPS Policy Brief*, 226.
- ISARD, W., 1954. Location Theory and Trade Theory: Short-Run Analysis. *Quarterly Journal of Economics*, 68 (2), 305-320.
- KRUGMAN, P., 2012. Revenge of the Optimum Currency Area. *NBER Macroeconomic Annual*, 27, 439-448.
- KRUGMAN, P. R. OBSFEL, M. e MELITZ, M., 2018. *International Economics: Theory and Policy*. 11° ed (s.l.): Pearson, 557-583.
- MCCALLUM, J., 1995. National Borders Matter: Canada-U.S. Regional Trade Patterns. *American Economic Review*, 85 (3), 615-623.
- MELITZ, J., 2004. Risk-sharing and EMU. *Journal of Common Market Studies*, 42 (4), 815-840.
- MICCO, A., STEIN, E. e ORDONEZ, G. (2003). The currency union effect on trade: early evidence from EMU. *Economic Policy*, 18 (37), 315-356.
- MONGELLI e WYPLOSZ, 2008. The euro at ten – unfulfilled threats and unexpected challenges. *European Central Bank*.
- MUNDELL, R. A., 1961. A Theory of Optimum Currency Area. *The American Economic Review*, 51 (4), 657-665.
- ROSE, A. K., 2000. One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade. *Economic Policy*, 15 (30), 7-45.

ROSE, A. K. e FRANKEL, J. A., 1998. The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria. *The Economic Journal*, 108 (449).