



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

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

**"INDIPENDENZA DELLA BANCA CENTRALE E POLITICA
MONETARIA IN TEMPI DI CRISI"**

RELATRICE:

CH.MA PROF.SSA DONATA FAVARO

LAUREANDO: MATTEO SCHIAVOLIN

MATRICOLA N. 1160650

ANNO ACCADEMICO 2019 – 2020

Il candidato, sottoponendo il presente lavoro, dichiara, sotto la propria personale responsabilità, che il lavoro è originale e che non sia stato già sottoposto, in tutto 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

Introduzione	4
Capitolo 1: L'evoluzione di una Banca Centrale dipendente ad una indipendente	5
1.1 L'influenza politica nella conduzione della politica monetaria	5
1.2 Un nuovo design di Banca Centrale: il modello di Rogoff.....	7
1.3 L'inflation targeting e l'ascesa della Banca Centrale Indipendente	9
Capitolo 2: Evidenza dei principali vantaggi e svantaggi di una Banca Centrale Indipendente	14
2.1 La valutazione della performance di una Banca Centrale Indipendente: indici giuridici e non giuridici	14
2.2 L'impatto di una Banca Centrale Indipendente sull'inflazione e la sua variabilità	16
2.2.1 <i>Una Banca Centrale dipendente e bassa inflazione: il caso anomalo del Giappone ..</i>	<i>19</i>
2.3 Output gap, costi di disinflazione e il confronto tra Fed e Bundesbank	22
Capitolo 3: Sfide e minacce per una politica monetaria più efficace	26
3.1 Il sostegno del settore finanziario e delle istituzioni alla politica monetaria	26
3.2 La minaccia della crisi finanziaria sull'indipendenza delle banche centrali.....	28
3.3 La responsabilità delle scelte di politica monetaria	31
Conclusioni.....	34
Bibliografia.....	36

INTRODUZIONE

Questo elaborato esamina il passaggio della politica monetaria condotta da un'autorità monetaria dipendente ad una indipendente, rivelandone cause, conseguenze e future evoluzioni. Prima del passaggio alla Banca Centrale Indipendente (BCI) la politica monetaria era utilizzata come strumento aggiuntivo alla politica fiscale nelle mani degli organi politici per raggiungere le proprie finalità elettorali. A causa della condotta di politiche rivelatesi poi inconsistenti temporalmente esacerbate dagli shock petroliferi, il livello d'inflazione aumentò drammaticamente nelle economie mondiali rivelando la necessità di una nuova modalità di politica monetaria e struttura di Banca Centrale.

Nel Capitolo 1 viene analizzato il problema della propensione all'inflazione e dell'inconsistenza temporale delle politiche condotte dai politici come principali cause degli alti livelli d'inflazione. La letteratura prova a dare una soluzione a tali problematiche designando un nuovo *framework* di politica monetaria, la cui conduzione viene riservata ad una BCI. Nella realtà un tale *framework* viene implementato grazie all'annuncio dell'*inflation targeting* riscontrando grande successo e diffusione in molti paesi durante gli anni Novanta.

Nel Capitolo 2 viene studiato l'impatto della BCI sulle due principali grandezze macroeconomiche prese in esame dalla letteratura: inflazione e output. Quest'analisi viene condotta tramite misure sviluppate dai diversi autori.

Nel Capitolo 3 vengono trattate nuove variabili che possono rendere più efficace la BCI nelle sue funzioni e che possono portare ad una sua evoluzione dalla sua struttura di base. Viene inoltre presentato il comportamento della BCI durante e nella fase successiva alla crisi finanziaria del 2008.

CAPITOLO 1: L'EVOLUZIONE DI UNA BANCA CENTRALE DIPENDENTE AD UNA INDIPENDENTE

1.1 *L'influenza politica nella conduzione della politica monetaria*

In un regime di dipendenza la politica monetaria delle banche centrali è fortemente influenzata e modellata da interessi politici, orientati al raggiungimento di obiettivi nel breve termine e più miopi riguardo a riforme strutturali. Se i politici sono in grado di influenzare il tasso d'inflazione tale discrezionalità dovrà essere tenuta conto nella formulazione delle aspettative degli agenti economici nell'offerta di lavoro, investimenti, contratti salariali e composizione del portafoglio.

La propensione all'inflazione si poggia sulla discrezionalità della politica monetaria condotta dalle forze politiche, le quali, sfruttando il *trade-off* nel breve periodo nella curva di Philips tra occupazione e inflazione, creano un'inflazione inattesa e maggiore di quella annunciata che porta ad un aumento dell'occupazione e ad una riduzione dei salari reali. Fondamentale è la fissazione, da parte del governo, di un target di *output* al di sopra del suo livello naturale perché considerato troppo basso per l'esistenza di distorsioni nella tassazione o di monopoli che portano alla sotto-produzione; il governo è in grado di creare un maggior livello d'inflazione solo se, fissato periodo per periodo il suo target d'inflazione, gli agenti reputano credibile il suo annuncio. Il risultato nel breve termine è un boom nell'occupazione così da aumentare la popolarità e accrescere il consenso del governo in carica soprattutto a ridosso delle elezioni, anche se una tale politica si rivela inconsistente temporalmente (Kydland e Prescott, 1977). Una politica è inconsistente temporalmente quando una futura decisione, che è parte di una strategia ottima futura ad un tempo iniziale, non è più ottimale al tempo futuro quando la strategia viene implementata, sebbene non siano state prodotte nuove informazioni rilevanti. Ad una data iniziale il governo, tramite la massimizzazione della funzione di benessere della società, definisce una politica ottima, ritenuta credibile dagli agenti e capace di influenzarne le aspettative. Tuttavia la volontà e la capacità discrezionale del governo di deviare dalla politica iniziale ad una data successiva genera l'inconsistenza temporale della politica ottima iniziale e una perdita di credibilità nelle azioni dell'autorità monetaria.

Una volta che gli agenti economici comprendono la volontà del governo di creare maggiore inflazione, ciò viene considerato strategicamente nella formulazione delle loro aspettative sull'inflazione e nella negoziazione dei salari, anticipando l'azione di "imbroglio" del governo, eliminando così ogni "sorpresa inflazionistica" e il problema dell'inconsistenza temporale con

la conseguenza di un maggior livello d'inflazione senza alcun beneficio in termini di occupazione e crescita.

Si analizza il problema dell'inconsistenza temporale nel modello di Barro e Gordon (1983) rielaborato da de Gregorio (1996): data

$$L = \frac{\pi^2}{2} + \frac{\delta}{2}(y - y^* - \tau) \quad (1)$$

che rappresenta la funzione di perdita del governo il quale cerca di minimizzare le deviazioni di inflazione e *output* dai loro livelli target. δ rappresenta la propensione del governo nello stabilizzare l'*output gap* perciò $1/\delta$ rappresenta quanto il governo è avverso all'inflazione. τ segnala la presenza di distorsioni nella tassazione.

Si rappresenta la curva di Philips come:

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

con pendenza uno e dove π^e è l'inflazione attesa. Il governo fissa il livello d'inflazione data l'inflazione attesa. Minimizzando la funzione di perdita (1) sotto il vincolo della curva di Philips (2) otteniamo:

$$\pi = \frac{\delta}{1+\delta}(\pi^e + \tau) \quad (3)$$

dove tanto maggiore è la distorsione τ e l'inflazione attesa π^e tanto maggiore sarà l'inflazione. Inoltre delle aspettative inflazionistiche sempre più elevate portano ad un maggior livello di inflazione che porta l'*output* y ad un valore maggiore del suo livello naturale y^* . Se però gli agenti hanno aspettative razionali $\pi=\pi^e$ non c'è incertezza e non possono essere sorpresi dal comportamento del governo. In equilibrio otteniamo un livello d'inflazione positivo e di *output* pari a: $\pi = \delta\tau$ e $y = y^*$.

Secondo Cukierman (1992) sono tre le ragioni che portano alla propensione all'inflazione da parte del governo: un'inflazione attesa maggiore rispetto a quella prevista ha effetti positivi in termini di occupazione grazie alla relazione tra occupazione e inflazione nel breve periodo nella curva di Philips; un'inflazione attesa maggiore erode il tasso d'interesse reale pagato sui titoli di stato e il valore reale del debito; un paese che sperimenta frequenti deficit della bilancia commerciale può beneficiare di una svalutazione inaspettata.

Akhtar (1995) critica la teoria della propensione all'inflazione evidenziando come, una volta inserita incertezza nel sistema economico, i politici non siano in grado di raggiungere i propri obiettivi d'inflazione fissati periodo per periodo e gli agenti non siano in grado di distinguere tra un intervento di politica monetaria e uno shock casuale nel sistema economico; inoltre non c'è ragione per cui i politici debbano perseguire un target di occupazione maggiore del suo livello naturale che porta ad un'instabilità del tasso d'inflazione. Una risposta alternativa agli

alti livelli d'inflazione sperimentati nelle maggiori economie mondiali negli anni Settanta può essere ricercata nella reazione agli shock petroliferi e alla fine del regime di cambi fissi di Bretton Woods.

1.2 *Un nuovo design di Banca Centrale: il modello di Rogoff*

Una possibile soluzione che viene data dalla letteratura economica al problema dell'inconsistenza temporale consiste nella delegazione della politica monetaria da parte del governo ad una BCI e conservatrice. In più l'efficacia delle scelte di politica monetaria è visibile soltanto in un orizzonte temporale di medio-lungo periodo visto che la risposta del tasso d'interesse ad uno shock necessita più periodi.

Nel modello proposto da Rogoff (1985) viene dimostrato che una Banca Centrale che si caratterizza per un maggior impegno alla lotta all'inflazione, rispetto alle preferenze della società rappresentate nella sua funzione di perdita, porta ad un complessivo aumento del benessere della società.

$$L_t = \frac{1}{2}\pi_t^2 + \frac{\chi}{2}(y_t - \hat{y}_t)^2 \quad (4) \quad I_t = \frac{1+\varepsilon}{2}\pi_t^2 + \frac{\chi}{2}(y_t - \hat{y}_t)^2 \quad (5)$$

L_t descrive la funzione di perdita della società, dove χ è il peso dato alla stabilizzazione dell'*output gap*; I_t invece descrive la funzione di perdita di una BCI dove viene inserito ε come maggiore peso dato alla stabilizzazione dell'inflazione. Considerando la (5), sostituendo e calcolando le condizioni di primo ordine rispetto a π_t e tenendo conto delle aspettative razionali, otteniamo:

$$\pi_t = \frac{\chi}{1+\varepsilon}\hat{y} - \frac{\chi}{1+\varepsilon+\chi}\mu_t \quad (6)$$

dove un maggiore peso alla stabilizzazione all'inflazione, cioè l'introduzione di una Banca Centrale più conservatrice, porta a diminuire la propensione all'inflazione e la sua varianza. Il governo dovrebbe nominare un governatore-tipo con un ottimo grado di avversione all'inflazione, sicuramente maggiore rispetto al suo, ma la visione del governatore non dovrebbe essere ristretta al solo obiettivo della stabilità dei prezzi. Secondo Rogoff il governatore deve provenire dalla comunità finanziaria ed essere scelto grazie al suo riconosciuto ed affermato atteggiamento conservatore che, se praticato e riconosciuto durante il suo mandato, porterebbe ad un'ulteriore e maggiore affermazione della sua figura nella comunità finanziaria. Tale prototipo di Banca Centrale, vicino al modello della Bundesbank, porta alla diminuzione dell'inflazione e della sua variabilità al costo di una maggiore volatilità dell'*output*. Una BCI non potrà essere influenzata una volta formulate le aspettative e

implementata la politica monetaria, tantomeno le potrà essere revocata *ex post* l'autonomia. Sebbene la società ritenga una maggiore stabilità dell'inflazione rispetto alla stabilità dell'occupazione una riforma desiderabile, il peso dato alla stabilizzazione dell'inflazione non deve essere infinito. In caso di un forte e inaspettato shock produttivo, tanto più il livello di avversione all'inflazione aumenta e si discosta dal livello ottimo tanto maggiori saranno i costi relativi alla perdita di *output* a causa del maggior "conservatismo".

Lohmann (1992) estende il modello di Rogoff migliorandolo con una parziale riduzione dell'indipendenza della Banca Centrale. Si considera una nuova funzione di perdita della società:

$$L'_t = \frac{1}{2}\pi_t^2 + \frac{\chi}{2}(y_t - \hat{y}_t)^2 + \delta c \quad (7)$$

dove troviamo in aggiunta δ : una dummy che vale 1 se la BCI viene predominata dal governo oppure 0 altrimenti; c rappresenta il costo sopportato dalla società se la BCI viene predominata. Una volta fissato il livello di avversione all'inflazione, il target d'inflazione e formulate le aspettative, in caso di uno shock produttivo se il costo della società c è minore rispetto al costo della perdita di *output* causato da una Banca Centrale troppo conservatrice, essa verrà predominata e perderà parte o totalmente la sua autonomia. Se il governo si riserva la facoltà di intervenire e predominare la Banca Centrale in caso di forti shock, il benessere della società può incrementare. In una situazione di equilibrio il governo non predomina la Banca Centrale ma la minaccia di un suo intervento assicura che la Banca Centrale segua una regola del tasso d'interesse non lineare che porta a rispondere in maniera più vigorosa a forti shock (Debelle e Fischer, 1994). Secondo Surico (2003) l'utilizzo da parte della Banca Centrale di una funzione di perdita non lineare permette di reagire in modo diverso a deviazioni negative e positive dal target di riferimento, a differenza di una forma lineare dove è solo possibile osservare l'entità della deviazione.

Alesina e Gatti (1995) invece estendono il modello di Rogoff considerando gli interessi di due diversi schieramenti politici dove le preferenze riguardo l'inflazione di ciascun schieramento differiscono; l'incertezza riguardo la vittoria delle elezioni porta instabilità nella politica monetaria in quanto usata come strumento finalizzato all'aumento della popolarità. Se entrambi gli schieramenti concordano sulla delegazione della politica monetaria ad una Banca Centrale più indipendente ne consegue un aumento del benessere della società grazie ad una diminuzione dell'incertezza politica, la propensione all'inflazione sarà ridotta e, al contrario da quanto sostenuto da Rogoff, la volatilità dell'*output* non sarà maggiore rispetto al caso di una Banca Centrale dipendente.

1.3 *L'inflation targeting e l'ascesa della Banca Centrale Indipendente*

Con *inflation targeting* intendiamo un mezzo con cui una Banca Centrale è in grado di controllare e garantire un basso e stabile livello d'inflazione. La Banca Centrale annuncia pubblicamente un target d'inflazione con l'obiettivo di raggiungerlo entro un dato tempo, superando il problema dell'inconsistenza temporale rendendo credibile ed affidabile l'obiettivo prefissato e le modalità con cui raggiungerlo. Il suo successo si deve soprattutto alla fine di politiche discrezionali da parte dell'autorità monetaria (che a sua volta poteva essere influenzata dal governo in carica), alla trasparenza e al rafforzamento della sua credibilità agli occhi degli agenti economici.

Prima dell'*inflation targeting* una Banca Centrale ricorreva ad altri strumenti per mantenere i prezzi stabili come il tasso di cambio e il tasso di crescita dell'offerta di moneta. Il tasso di cambio costringeva il paese a rispondere agli shock del paese con cui fissava il cambio di valuta, la situazione peggiorò e degenerò con la fine di Bretton Woods e l'introduzione di cambi flessibili. Si passò così ad utilizzare il tasso di crescita dell'offerta di moneta come riferimento ma anche questo si dimostrò limitato per l'instabilità della domanda di moneta.

Negli anni Settanta e Ottanta proposte riguardo l'uso di target intermedi, soprattutto aggregati monetari, erano molto diffuse nella politica monetaria. Con il *The Full Employment Act* del 1978 vennero assegnati alla Fed dei target obiettivo annuali riguardo la crescita dell'offerta di moneta e l'obbligo di riportare al Congresso le modalità di raggiungimento degli obiettivi con conseguente responsabilità in caso di insuccesso o scostamento sebbene questi target non rientrassero tra gli obiettivi primari di politica monetaria. Successivamente venne estesa alla Fed la facoltà di definire ed annunciare i target autonomamente generando un atteggiamento al ribasso nella definizione dei target annuali. Tale sistema progettato per promuovere una maggiore responsabilità della politica monetaria si rivelò poco efficace sia per la bassa correlazione tra i target intermedi e gli obiettivi primari di politica monetaria, sia per la troppa flessibilità concessa alla Fed.

Il primo caso di *inflation targeting* fu nel 1989 in Nuova Zelanda con l'approvazione da parte del governo nazionale del *Reserve Bank of New Zealand Act (RBNZ Act)* dove, per la prima volta, veniva stabilito un target numerico per l'inflazione (obiettivo primario della politica monetaria), una modalità di comunicazione del target al pubblico tramite il *Policy Target Agreement* e il tema della responsabilità. Secondo Walsh (1995) e Persson e Tabellini (1993) *l'inflation targeting* può essere rappresentato tramite il modello Principale-Agente dove il governo (principale) delega la conduzione della politica monetaria alla Banca Centrale (agente) per mezzo di un contratto, il quale prevede, per evitare comportamenti opportunistici della

Banca Centrale, una remunerazione proporzionale al raggiungimento dell'obiettivo precedentemente fissato; la Banca Centrale deve condividere la stessa funzione di perdita della società che deve essere conosciuta altrimenti avrà la tentazione di creare meno inflazione rispetto al livello socialmente ottimo così da essere ulteriormente ricompensata. Nel caso della Nuova Zelanda il contratto tra governo e Banca Centrale permise una maggiore coordinazione tra le due istituzioni: mentre la Banca Centrale gode di ampia autonomia è comunque vincolata al raggiungimento del target d'inflazione reso pubblico e sul quale gli agenti e il governo baseranno il loro giudizio sul suo operato, rendendola responsabile e trasparente; sebbene il governo non possa interferire nella politica monetaria può modificare l'obiettivo della Banca Centrale ma ciò deve essere reso pubblico. Grazie al *RBNZ Act* il governo mantiene la facoltà di definire l'obiettivo di politica monetaria eliminando la possibilità che una BCI persegua obiettivi insostenibili. Si può classificare il *framework* della Banca Centrale della Nuova Zelanda come "indipendente rispetto agli strumenti" (Debelle e Fischer, 1994) dove la Banca Centrale utilizza e definisce liberamente gli strumenti di politica monetaria più adatti a raggiungere gli obiettivi fissati dal governo. Negli anni Novanta poi altri paesi, sia sviluppati come Canada, Australia e Gran Bretagna, sia emergenti, soprattutto in America Latina, accolsero e imitarono la riforma e la struttura dell'*inflation targeting*. Inoltre anche la Banca Centrale Europea nel Trattato dell'Unione Europea del 1992 sancì come obiettivo primario del Sistema Europeo delle Banche Centrali il mantenimento della stabilità dei prezzi. Vari sono i motivi della ampia diffusione della BCI negli anni Novanta. Dal punto di vista globale si sviluppò una forte riluttanza per gli alti livelli di inflazione che erano associati ad incertezza e a basso sviluppo; la stabilità dei prezzi era un requisito fondamentale per generare fiducia negli investitori internazionali soprattutto in un contesto sempre più globalizzato e liberalizzato dai controlli sui flussi di capitali. Dal punto di vista regionale il crollo di istituzioni fondamentali per il mantenimento della stabilità dei prezzi come l'European Monetary System e Bretton Woods portarono alla ricerca di un *framework* alternativo; il successo riconosciuto globalmente della Bundesbank come prototipo di BCI sia come esempio di successo per la lotta all'instabilità dei prezzi sia come modello da imitare nel nuovo assetto della Banca Centrale Europea; infine con il Trattato di Maastricht molti paesi europei dovettero adattare e rendere più indipendenti la propria Banca Centrale come preconditione per l'entrata nell'EMU (Cukierman, 2008). Gaiotti e Secchi (2012) evidenziano come gli alti tassi d'inflazione sperimentati dall'Italia durante gli anni Settanta sono da ricercare non tanto nella propensione del governo italiano a finanziare i propri fabbisogni tramite la creazione di nuova base monetaria da parte del Tesoro ma nella mancanza di un chiaro obiettivo d'inflazione e monetario. Dopo la riforma del 1981,

chiamata il “divorzio”, si assiste alla scomparsa della correlazione tra deficit, finanziamento del Tesoro e creazione di base monetaria grazie principalmente alla formulazione di obiettivi intermedi riguardo il tasso di cambio, tasso di crescita della moneta e inflazione; inoltre la maggiore autonomia concessa alla Banca d’Italia riguardo gli strumenti di politica monetaria e la fine dell’obbligo di sottoscrivere titoli di stato ogniqualvolta il governo lo richiedesse getta le basi per lo sviluppo di una BCI¹.

Alpanda e Honig (2013) analizzano l’impatto dell’*inflation targeting* in diversi paesi dove le banche centrali godono di diversi gradi di indipendenza. Una BCI viene considerata come un prerequisito per avere un *inflation targeting* efficace, cioè un tale regime è inadeguato se permane l’influenza politica nella ricerca di un maggior livello di occupazione o una monetizzazione del deficit. Tuttavia l’evidenza empirica dimostra che i paesi sviluppati con una Banca Centrale con un alto grado d’indipendenza non hanno di molto beneficiato nell’introduzione dell’*inflation targeting*, al contrario i paesi emergenti con banche centrali più dipendenti dimostrano un netto miglioramento nelle loro performance macroeconomiche.

¹Sebbene il cambio di regime di politica monetaria negli anni Ottanta con chiari obiettivi di riferimento, ciò non promosse un comportamento più responsabile nella politica fiscale italiana che cambiò rotta soltanto negli anni Novanta con l’impegno verso la convergenza ai parametri stabiliti dal Trattato di Maastricht per l’entrata nell’EMU.

		Period obs.	Mean	Median	s.d.	Min.	Max.
Emerging, TURNOVER < 0.25 (high CBI) – 35 countries^a							
Targeter: 11 countries	<i>INFLATION</i>	44	15.16	11.60	18.76	1.50	128.40
Pre-IT	<i>deficit (% GDP)</i>	43	2.54	2.12	2.95	-2.09	16.31
	<i>TURNOVER</i>	44	0.14	0.12	0.06	0.00	0.23
Targeter:	<i>INFLATION</i>	16	3.92	3.45	1.84	1.00	6.90
Post-IT	<i>deficit (% GDP)</i>	13	3.19	3.30	1.99	0.85	6.29
	<i>TURNOVER</i>	16	0.12	0.10	0.07	0.00	0.20
	Difference (<i>INFLATION</i>):		-11.24	-8.15			
Non-targeter: 24 countries	<i>INFLATION</i>	88	15.53	8.70	18.05	-0.60	112.50
Pre-IT average adoption date	<i>deficit (% GDP)</i>	72	2.16	2.30	3.82	-12.55	10.95
	<i>TURNOVER</i>	88	0.16	0.20	0.06	0.00	0.23
Non-targeter:	<i>INFLATION</i>	38	7.16	4.85	6.89	0.40	34.40
Post-IT average adoption date	<i>deficit (% GDP)</i>	21	3.21	2.39	4.07	-2.13	19.60
	<i>TURNOVER</i>	38	0.16	0.20	0.06	0.00	0.20
	Difference (<i>INFLATION</i>):		-8.37	-3.85			
	Difference-in-Differences:		-2.87	-4.30			
Emerging, TURNOVER ≥ 0.25 (low CBI) – 25 countries							
Targeter: 9 countries	<i>INFLATION</i>	31	59.60	23.00	85.33	2.70	317.00
Pre-IT	<i>deficit (% GDP)</i>	30	3.20	2.59	4.13	-4.14	13.50
	<i>TURNOVER</i>	31	0.47	0.40	0.20	0.27	0.90
Targeter:	<i>INFLATION</i>	7	4.30	3.40	2.63	1.40	9.50
Post-IT	<i>deficit (% GDP)</i>	7	-0.14	-0.43	2.33	-2.83	3.00
	<i>TURNOVER</i>	7	0.39	0.40	0.09	0.30	0.50
	Difference (<i>INFLATION</i>):		-55.30	-19.60			
Non-targeter: 16 countries	<i>INFLATION</i>	60	31.34	14.80	43.49	-0.40	254.80
Pre-IT average adoption date	<i>deficit (% GDP)</i>	57	1.12	1.32	6.00	-21.36	9.47
	<i>TURNOVER</i>	60	0.42	0.30	0.21	0.27	1.00
Non-targeter:	<i>INFLATION</i>	16	9.23	10.00	5.37	0.40	17.70
Post-IT average adoption date	<i>deficit (% GDP)</i>	13	-0.79	-0.86	2.97	-6.23	4.67
	<i>TURNOVER</i>	16	0.44	0.35	0.21	0.30	0.90
	Difference (<i>INFLATION</i>):		-22.11	-4.80			
	Difference-in-Differences:		-33.19	-14.80			

Tabella 1: Statistiche riassuntive del regime monetario e BCI in 35 paesi in via di sviluppo.

Fonte: Alpana, S. e Honig, A., (2013). *The impact of Central Bank Independence on the performance of inflation targeting regimes*

Nella Tabella 1 si analizza l'impatto di un regime di *inflation targeting* su inflazione, deficit e grado d'indipendenza della Banca Centrale² nei paesi emergenti. Nella prima parte della tabella si considerano i paesi con un maggiore grado d'indipendenza della Banca Centrale, nella seconda parte invece i paesi con banche centrali più dipendenti. Si analizza inoltre il *break* tra i paesi che hanno adottato l'*inflation targeting* confrontando il periodo pre e post adozione; per i paesi che non hanno adottato un tale regime (*non-targeter*) viene usato il 1999 come data per dividere il campione, la quale rappresenta il periodo medio di adozione dell'*inflation targeting* nei paesi emergenti. Si nota un generale miglioramento delle tre variabili prese in considerazione, sia in banche centrali più o meno indipendenti sia in paesi che hanno adottato o meno l'*inflation targeting*. Nel caso dei paesi con banche centrali più dipendenti l'adozione dell'*inflation targeting* ha avuto un effetto dirompente nella diminuzione dell'inflazione (-

² Per misurare il grado d'indipendenza della Banca Centrale in questo caso viene utilizzato il TURNOVER il quale indica la frequenza di cambio di governatori nella Banca Centrale. Un indice maggiore è sintomo di forte dipendenza ed instabilità politica.

55,3), risultato che può essere esteso, seppur in maniera minore, ai *non-targeter* (-22,11) evidenziando che l'*inflation targeting* si dimostra più efficace in situazioni in cui la politica monetaria è altamente influenzata e adeguata alle preferenze politiche. Si osservano risultati simili nel livello del deficit e nel grado d'indipendenza della Banca Centrale dove l'*inflation targeting*, oltre che a responsabilizzare e disciplinare maggiormente il governo nella formulazione della politica fiscale, porta ad una diminuzione del *TURNOVER* segnale di un aumento del grado d'indipendenza e stabilità della Banca Centrale.

Secondo Akhatr (1995) il solo perseguimento dell'obiettivo della stabilità dei prezzi tramite l'annuncio di uno specifico *inflation targeting* causa rigidità e scarso interesse per altri obiettivi macroeconomici nel breve periodo. Il perseguimento della stabilità dei prezzi come obiettivo primario della politica monetaria nel medio-lungo periodo, accompagnato dalla stabilizzazione di altri obiettivi di breve termine sarebbe più auspicabile. Nel lungo periodo la politica monetaria influenza la formazione dei prezzi mentre nel breve periodo condiziona l'*output* e l'occupazione, data l'incertezza del *timing* e dell'ammontare della politica monetaria una Banca Centrale che si concentra esclusivamente sulla stabilità dei prezzi può trasformare una piccola debolezza nel sistema economico in una recessione vista la sua scarsa attenzione verso altri target.

CAPITOLO 2: EVIDENZA DEI PRINCIPALI VANTAGGI E SVANTAGGI DI UNA BANCA CENTRALE INDIPENDENTE

2.1 La valutazione della performance di una Banca Centrale Indipendente: indici giuridici e non giuridici

Per testare l'impatto della BCI sulle performance macroeconomiche di un paese occorre innanzitutto individuare degli indicatori che permettano di stabilire quanto una Banca Centrale sia indipendente e consentire un confronto tra le diverse autorità. Gli indici per misurare la BCI possono essere divisi in indici giuridici o *de jure* e indici non giuridici o *de facto*.

Gli indici giuridici fanno riferimento allo statuto della Banca Centrale il quale viene "scomposto" e analizzato per attribuire un valore numerico al grado d'indipendenza. La creazione del primo indice giuridico viene attribuito a Bade e Parkin nel 1988 esteso poi da Alesina dove viene principalmente studiata l'indipendenza politica, cioè la capacità della Banca Centrale di definire autonomamente gli obiettivi di politica monetaria limitando la capacità del governo nel nominare ed inserire propri rappresentanti negli organi decisionali e nel dare istruzioni alla BCI. Successivamente Grilli, Masciandaro e Tabellini nel 1991 sviluppano un nuovo indice giuridico (indice GMT) scomponendo l'indipendenza in indipendenza economica e politica; l'indipendenza politica è simile a quella spiegata da Alesina estendendo lo studio anche alla lunghezza delle cariche e alla presenza statutaria del perseguimento della stabilità dei prezzi. Una minore influenza del governo, cariche e mandati temporalmente più lunghi e una politica monetaria meno discrezionale portano ad un grado d'indipendenza maggiore. Anche se il rispetto di questi criteri porti formalmente a giudicare come indipendente politicamente una Banca Centrale, se i componenti del *board* hanno preferenze politiche possono avere la tentazione di sostenere il proprio schieramento politico a scapito di quello avversario ripercuotendosi sull'effettivo grado d'indipendenza. L'indipendenza economica invece indica l'autonomia della Banca Centrale rispetto al governo nell'esecuzione della politica monetaria principalmente limitando linee di credito al governo e l'acquisto di titoli di stato nel mercato primario e non ricoprendo (o ricoprendo ma insieme ad altre istituzioni) il ruolo di supervisore bancario.

Eijffinger e Schaling nel 1992 ideano un nuovo indice con criteri simili all'indice GMT. I due indici giuridici più estesi e dettagliati sono il LVAU (*unweighted index of legal independence*) realizzato da Cukierman (1992) e l'LVAW (*weighted index of legal independence*) realizzato da Cukierman, Webb e Neyapti (1992) con la differenza che alcune componenti vengono pesate diversamente da un indice all'altro. I due indici scompongono l'indipendenza in 4

macrocategorie: CEO, formulazione della politica, obiettivi e limiti imposti ai prestiti al governo. Più specificatamente vengono considerate sedici caratteristiche giuridiche tra cui la figura del governatore, la nomina, le dimissioni e la lunghezza del mandato; a chi spetta l'autorità finale della politica monetaria e le modalità di risoluzione di conflitti tra governo e BCI; la priorità data o meno alla stabilità dei prezzi in confronto ad altri obiettivi; la capacità del governo di soddisfare i propri bisogni di credito grazie alla Banca Centrale. Nella Tabella 2 si analizza il grado di BCI con l'impiego di quattro indici giuridici all'interno di un campione di 22 paesi industrializzati dove un punteggio maggiore è sinonimo di maggiore indipendenza. Sebbene alti punteggi d'indipendenza di alcuni paesi rimangano costanti nei diversi indici utilizzati (per esempio Germania, US, Svizzera e Austria) in molti casi le differenze di punteggio da indice ad indice possono portare a conclusioni differenti.

Country	Alesina	Grilli, Masciandaro, and Tabellini	Eiffinger- Schaling	Cukierman (LVAU)
Australia	1	9 (3)	1	0.31
Austria	-	9 (3)	3*	0.58
Belgium	2	7 (1)	3	0.19
Canada	2	11 (4)	1	0.46
Denmark	2	8 (3)	4*	0.47
Finland	2	-	3*	0.27
France	2	7 (2)	2	0.28
Germany	4	13 (6)	5	0.66
Greece	-	4 (2)	-	0.51
Iceland	-	-	-	0.36
Ireland	-	7 (3)	-	0.39
Italy	1.5	5 (4)	2	0.22
Japan	3	6 (1)	3	0.16
Netherlands	2	10 (6)	4	0.42
New Zealand	1	3 (0)	3*	0.27
Norway	2	-	2*	0.14
Portugal	-	3 (1)	2*	-
Spain	1	5 (2)	3*	0.21
Sweden	2	-	2	0.27
Switzerland	4	12 (5)	5	0.68
United Kingdom	2	6 (1)	2	0.31
United States	3	12 (5)	3	0.51

Tabella 2: Indici giuridici di BCI in 22 paesi industrializzati. Fonte: Eijffinger, S. e De Haan, J., (1996). *The Political Economy of Central Bank Independence*

Le cause di queste differenze possono essere ricercate nelle diverse componenti esaminate e di conseguenza nei diversi pesi assegnati che, se da un lato portano a divergenze nel confronto, dall'altro lato permettono di esplorare diversi aspetti della BCI; inoltre la nazionalità dell'autore dell'indice può generare una distorsione nella valutazione (più positiva o più negativa) in quanto possiede una conoscenza maggiore del *framework* della Banca Centrale nazionale rispetto ad un altro autore straniero.

Gli indici giuridici si rivelano però una misura di BCI poco adeguata nei paesi in via di sviluppo a causa di uno statuto della Banca Centrale a tratti fumoso che lascia spazio alla discrezione e della sostanziale differenza tra ciò che è previsto dalla legge e ciò che poi viene effettivamente praticato. Il gap tra l'indipendenza giuridica e l'indipendenza *de facto*, cioè l'effettivo comportamento della Banca Centrale, ha portato allo sviluppo di nuovi indici (indici comportamentali e non giuridici) con l'obiettivo di ridurre o eliminare questa differenza. Nel 1992 Cukierman e Cukierman, Webb e Neyapti sviluppano il tasso di *turnover* (TOR) il quale misura il cambiamento medio dei governatori delle banche centrali in un dato periodo di tempo. Un maggior ricambio della figura del governatore, soprattutto se non coincidente con i diversi cicli elettorali, porta ad una diminuzione della BCI perché si ipotizza un maggior potere delle forze politiche nel sollevare e inserire un proprio rappresentante. D'altra parte però si sostiene che un *turnover* eccezionalmente basso indichi un governatore che tende a soddisfare i bisogni politici pur di mantenere la carica. Sulla scia del tasso di *turnover* nel 1995 Cukierman e Webb costruiscono l'indicatore di vulnerabilità politica che misura in termini percentuali la tendenza di un governatore a lasciare la propria carica e ad essere sostituito a seguito dell'elezione di un nuovo partito politico.

2.2 L'impatto significativo di una Banca Centrale Indipendente sull'inflazione e la sua variabilità

La quasi totalità dei lavori empirici rivela una forte relazione negativa tra BCI e inflazione nei paesi industrializzati, dove ogni studio utilizza un proprio indicatore per misurare il grado di BCI e verificarne l'influenza sul livello d'inflazione.

Grilli, Masciandaro e Tabellini (1991) analizzano su un campione di 18 paesi OECD, dividendo in decenni il periodo tra il 1950 e 1989, l'impatto della BCI sull'inflazione scomponendo l'indipendenza in politica ed economica.

Explanatory variables	1950-59	1960-69	1970-79	1980-89	1950-89
Intercept	5.288** (1.252)	4.457** (0.679)	17.183** (1.108)	18.670** (1.934)	11.637** (0.148)
Economic independence	-0.167 (0.261)	-0.135 (0.142)	-1.211** (0.231)	-1.913** (0.402)	-0.897** (0.148)
Political independence	-0.266 (0.275)	-0.101 (0.149)	-0.611* (0.243)	-0.429 (0.431)	-0.0277 (0.0163)
EMS	—	—	—	-0.685 (0.927)	-0.854 (0.541)
\bar{R}^2	0.109	0.111	0.745	0.658	0.782
SE	2.061	1.118	1.825	3.249	1.039

Tabella 3: Inflazione e BCI. Fonte: Grilli, V., Masciandaro, D. e Tabellini, G., (1991). *Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries*

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
INFOBJ	-1.76 (1.72)	-2.28 (1.61)	-4.27 (1.30)		
POL7	-.41 (.45)				
EC6	-1.02 (.55)	-1.02 (.55)		-1.53 (.42)	
CUK					-.68 (1.75)
\bar{R}^2	.44	.44	.37	.42	-.06

Tabella 4: Inflazione e indice GMT. Fonte: Debelle, G. e Fischer, S., (1994). *How independent should a central bank be?*

Nella Tabella 3 si nota come entrambe le tipologie di indipendenza abbiano un impatto negativo sull'inflazione ma che solo la capacità della Banca Centrale di scegliere autonomamente gli strumenti di politica monetaria sia significativa anche dopo gli anni Settanta, a differenza dell'indipendenza politica. I coefficienti precedenti agli anni Settanta non sono significativamente diversi da zero e ciò non sorprende visto che i paesi erano vincolati al regime di cambi fissi di Bretton Woods residuando un piccolo spazio per la politica monetaria domestica. Al modello viene inoltre aggiunta una variabile dummy che indica l'appartenenza all'European Monetary System rivelandosi non significativa. Per esaminare ancora più approfonditamente quale struttura di BCI porti ad una performance d'inflazione migliore Debelle e Fischer (1994), utilizzando lo stesso campione di Grilli, Masciandaro e Tabellini, scompongono l'indice GMT in: presenza statutaria della stabilità dei prezzi tra gli obiettivi (INFOBJ), disposizioni riguardanti le nomine e la relazione tra BCI e governo (POL7), indipendenza riguardo gli strumenti (EC6) e una misura degli obiettivi monetari previsti dallo statuto classificata da Cukierman, Webb e Neyapti (CUK). Nella Tabella 4 solo le variabili INFOBJ e EC6 mostrano significatività dimostrando che una BCI efficace deve avere lo specifico obiettivo di stabilità dei prezzi il quale deve essere raggiunto con strumenti monetari definiti autonomamente. Nel loro studio Cukierman, Web e Neyapti (1992) trasformano il tasso

d'inflazione in $D = \pi / (1 + \pi)$ misurando l'effetto della BCI tramite l'indipendenza giuridica e il tasso di *turnover* dividendo il campione in paesi industrializzati ed emergenti.

<i>Explanatory variable</i>	<i>All countries</i>	<i>Industrial countries</i>	<i>Developing countries</i>	<i>All countries with decomposed turnover variable</i>
Intercept	0.09*** (3.55)	0.09*** (7.17)	0.11** (2.51)	0.10*** (3.54)
Legal central bank independence (aggregate index)	-0.02 (-0.39)	-0.06** (-2.54)	0.01 (0.11)	-0.03 (-0.45)
Rate of turnover of central bank governor	0.28*** (6.64)	-0.08* (-1.81)	0.28*** (4.80)	
Decomposed turnover ^a				
High turnover range				0.27*** (6.27)
Low turnover range				0.20* (1.86)
Dummy: 1950-59	-0.08*** (-3.31)	-0.03*** (-2.94)	-0.11*** (-2.62)	-0.08*** (-3.33)
Dummy: 1960-71	-0.09*** (-4.45)	-0.02** (-2.11)	-0.13*** (-4.14)	-0.09*** (-4.47)
Dummy: 1972-79	-0.02 (-0.88)	0.03*** (2.90)	-0.04 (-1.28)	-0.02 (-0.86)
R ²	0.26	0.34	0.23	0.25
Number of observations	214	79	135	214

Tabella 5: Impatto sull'inflazione della BCI con l'uso dell'indice giuridico e tasso di turnover in paesi industrializzati ed emergenti. Fonte: Cukierman, A., Webb, S. e Neyapti, B., (1992). Measuring the Independence

Nella Tabella 5 si osserva che solamente l'indipendenza giuridica conta per i paesi industrializzati dove il tasso di *turnover* ha inaspettatamente un segno negativo a causa di paesi "anomali" nel sotto-campione che ne distorcono l'effetto. Nei paesi emergenti il grado di BCI viene misurato in modo significativo con il tasso di *turnover* il quale mostra un coefficiente positivo. Gli autori sostengono che un alto livello d'inflazione eroda l'indipendenza della Banca Centrale scatenando un circolo vizioso dove un alto livello d'inflazione segnala il fallimento e una minore credibilità della BCI portando il governo ad intervenire discrezionalmente influenzando la politica monetaria con conseguente maggiore inflazione. Garriga e Rodriguez (2019) utilizzano un indice giuridico per approfondire la relazione tra BCI e inflazione nei paesi emergenti dove gli studi precedenti non erano riusciti a stabilire una chiara correlazione tramite l'indipendenza giuridica. Considerando un dataset di 159 paesi non OECD in un periodo tra il 1970 e il 2012, gli autori analizzano l'impatto sul livello d'inflazione di alcune variabili tra cui la BCI. Il modello mostra un effetto negativo e significativo delle variabili BCI, libero movimento dei capitali, regime di cambi fissi e del livello d'inflazione mondiale; un effetto positivo invece dell'inflazione ritardata di un periodo e dell'instabilità politica. Al modello viene poi aggiunta una nuova variabile risultante tra l'interazione tra BCI e democrazia dove vengono valutati gli effetti diretti ed indiretti della BCI e della democrazia sull'inflazione. Scomponendo il livello di democrazia in tre livelli dove un livello più basso indica un regime

autocratico fino al livello più alto che indica piena democrazia viene mostrato come i tre livelli di democrazia abbiano un effetto marginale negativo e significativo sulla variabile BCI che incrementa sempre di più man mano che ci si avvicina ad un regime perfettamente democratico. Per quanto riguarda la variabilità dell'inflazione è possibile stabilire una relazione negativa con la BCI, come si può notare dalla Figura 1.

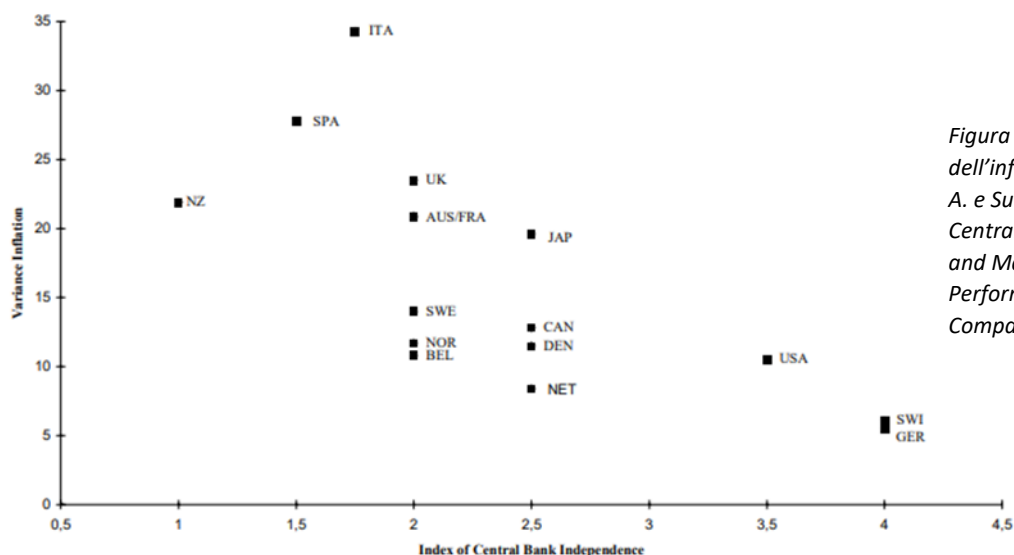


Figura 1: BCI e variabilità dell'inflazione. Fonte: Alesina, A. e Summers, L., (1993). *Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence*

Se la Banca Centrale è dominata politicamente, un continuo cambiamento dell'orientamento politico del governo porta instabilità. Mentre i partiti di "destra" prediligono la stabilità dei prezzi, i partiti di "sinistra" sono più orientati alla diminuzione della disoccupazione con la conseguenza di una diversa politica monetaria ogniqualvolta avvenga un cambio di governo (Alesina, 1988). Con lo sviluppo della BCI anche un paese più instabile politicamente può giovare di un basso e stabile livello di inflazione.

2.2.1 Una Banca Centrale dipendente e bassa inflazione: il caso anomalo del Giappone

Confrontando il livello d'inflazione e il differente grado di BCI tra i diversi paesi la maggioranza degli autori ha concluso che l'utilizzo della BCI è uno strumento efficace al contenimento del livello e della variabilità dell'inflazione. Ciononostante alcuni autori ritengono la BCI non indispensabile a raggiungere simili risultati, secondo Walsh (1997) l'approccio usato soffre di due principali problemi: non considera il livello d'inflazione come un risultato modellato da fattori specifici di ciascun paese, impossibili da conteggiare in un confronto che si sofferma soltanto tra le differenze tra i diversi paesi; secondo, il concentrarsi

solo sullo studio dell'obiettivo della stabilità dei prezzi non amplia lo studio sulla BCI e la sua reazione ad altri shock economici. Per analizzare se altre determinanti oltre che alla BCI, portino ad una bassa inflazione Walsh utilizza il periodo precedente e antecedente agli shock petroliferi degli anni Settanta. Utilizzando un campione di 19 paesi industrializzati e come misura d'indipendenza gli indici LVAU e di Eijffinger e Schaling (ES) si conferma una relazione negativa tra BCI e inflazione sia tra il 1973-79 sia tra il 1980-93, il Giappone invece dimostra un basso grado di BCI e un basso livello d'inflazione discostandosi dal trend generale. Procedendo con l'analisi si dimostra che la BCI ha svolto un ruolo indispensabile nel mantenere bassi e stabili i livelli di inflazione negli anni Settanta mentre nella successiva fase di disinflazione degli anni Ottanta l'inflazione è legata al suo livello di partenza dal quale doveva essere ridotta, che dipendeva indirettamente dal grado di BCI: i paesi che negli anni Settanta hanno sviluppato un basso livello d'inflazione grazie alla BCI, negli anni Ottanta non hanno evidenziato una forte disinflazione e variabilità dell'inflazione perché già di partenza sperimentavano una relativa stabilità se confrontata con paesi con basso grado di BCI (Figura 2).

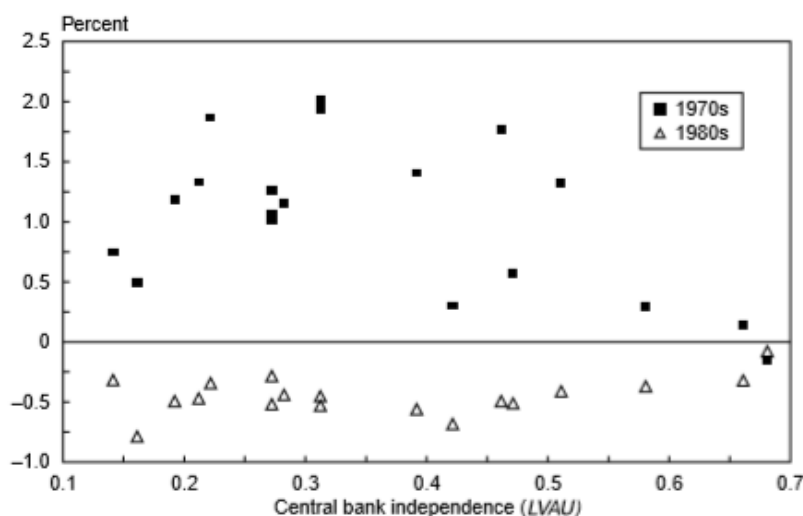


Figura 2: Cambiamento percentuale dell'inflazione e BCI.
Fonte: Walsh, C., (1997). *Inflation and Central Bank Independence: Is Japan Really an Outlier?*

Successivamente vengono aggiunte al modello econometrico base³ altre variabili per testare la loro influenza nella determinazione dell'inflazione.

³ Si intende un modello dove l'inflazione viene regredita solo sull'indice LVAU ed ES senza altre variabili

	(5.1)	(5.2)	(5.3)	(5.4)	(5.5)	(5.6)
Constant	2.74***	2.51***	2.47***	2.89***	2.97***	2.92***
LVAU	-1.84***	-1.78***	-1.82***			
ES				-0.30***	-0.32***	-0.31***
UNN		0.08**	0.08**		-0.00	-0.00
IMPORT		0.00			0.00	
DEFICIT		-0.01			-0.04	
GOVT		-0.19			-0.19	
$\pi_{i,t-i}^1$	0.74***	0.72***	0.72***	0.74***	0.74***	0.74***
$\pi_{i,t-i}^0$	0.30***	0.31***	0.31***	0.30***	0.29***	0.29***
BW	-0.24	-0.13	-0.11	-0.25	-0.28	-0.26
EMS	0.09	-0.31	-0.29	0.19	0.25	0.20
\bar{R}^2	0.76	0.76	0.76	0.75	0.75	0.75
Obs.	468	468	468	442	442	442

Tabella 6: Altre determinanti dell'inflazione. Fonte: Walsh, C., (1997). *Inflation and Central Bank Independence: Is Japan Really an Outlier?*

Nella Tabella 6 oltre che alle già citate misure di BCI (LVAU e ES) vengono introdotte il tasso naturale di disoccupazione (UNN), le importazioni (IMPORT), il deficit rapportato al PIL (DEFICIT), una dummy che segnala la presenza di un governo conservatore (GOVT), tre ritardi del livello d'inflazione ($\pi_{i,t-i}^1$), l'attuale più tre ritardi del cambiamento percentuale del prezzo del petrolio ($\pi_{i,t-i}^0$) e due dummy per segnalare la presenza nel sistema di Bretton Woods e nell'European Monetary System. Si nota come le variabili ritardate riguardanti l'inflazione e il cambiamento del prezzo del petrolio entrino significativamente e positivamente nel modello. UNN invece è significativo con l'uso dell'indice LVAU e il segno positivo indica che un maggiore livello di disoccupazione tende a favorire l'espansione dell'inflazione da parte dei politici per sfruttarne i benefici nel breve periodo. Il risultato principale è la diminuzione dei coefficienti LVAU e ES se confrontati con il precedente modello dello studio⁴ dove non erano considerate le variabili ritardate riguardo l'inflazione e il cambiamento di prezzo del petrolio, suggerendo che la BCI, seppure continuando ad essere significativa, ha un minore impatto nella determinazione dell'inflazione.

Per approfondire il caso anomalo del Giappone Walsh esamina i residui dei diversi modelli sviluppati.

⁴ Walsh, C., (1997). *Inflation and Central Bank Independence: Is Japan Really an Outlier*. Tabella 4, pagina 104

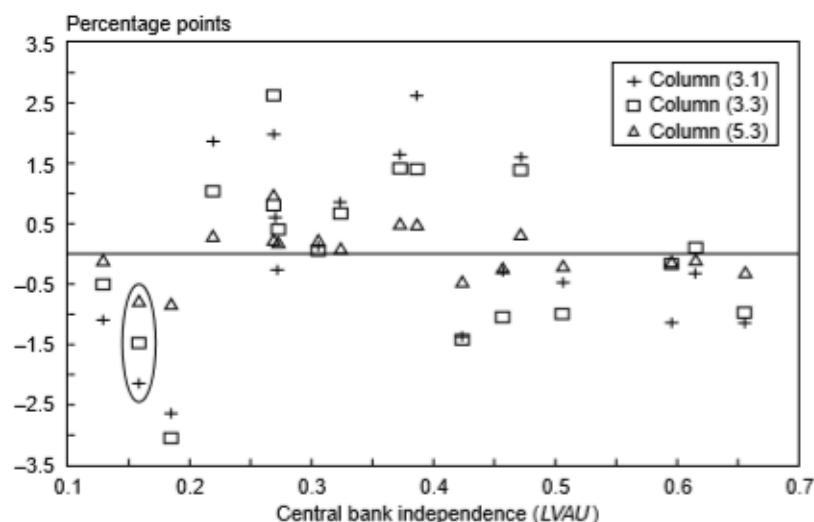


Figura 3: Residui di tre regressioni che stimano l'inflazione. Fonte: Walsh, C., (1997). *Inflation and Central Bank Independence: Is Japan Really an Outlier?*

Nell'ellisse della Figura 3 vengono rappresentati i residui del Giappone stimati da tre diverse regressioni. La croce simboleggia i residui di una regressione dove viene solo studiato l'impatto del LVAU sull'inflazione, il rettangolo rappresenta i residui di una regressione dove viene aggiunta la variabile UNN e infine il triangolo raffigura i residui della regressione 5.3 sopra indicata nella Tabella 6. Si nota come l'introduzione di altre variabili oltre che al grado di BCI diminuisca i residui del modello del Giappone rendendolo meno "anomalo", effetto attribuibile soprattutto all'introduzione di UNN. Perciò la bassa inflazione sperimentata dal Giappone non è riferibile tanto alla BCI ma ad altre variabili, principalmente al suo basso livello di disoccupazione. Grazie al suo basso livello di disoccupazione la classe politica giapponese non ha avuto incentivi nell'utilizzare una maggiore e inattesa inflazione per creare un aumento dell'occupazione, rendendo non necessaria la delegazione della politica monetaria ad un'autorità più indipendente. Infine la scarsa competizione elettorale e bassa instabilità nel sistema politico giapponese ha generato una forte autorevolezza e credibilità riflessa anche nell'istituzione della Banca Centrale e nell'esercizio della politica monetaria.

2.3 Output gap, costi di disinflazione e il confronto tra Fed e Bundesbank

L'attitudine della BCI per la stabilità del livello dei prezzi e la loro minore variabilità presuppone anche l'abilità di stimolare la crescita economica grazie alla minore incertezza e maggiore credibilità e capacità dei prezzi di svolgere in modo più efficace la loro funzione informativa.

Sebbene è possibile stabilire una relazione negativa tra inflazione e crescita, la letteratura empirica non ha riscontrato una chiara correlazione tra BCI e crescita economica. Grilli, Masciandaro e Tabellini (1992) confermano la mancanza di relazione tra BCI e la crescita dell'*output*:

Dependent variables/ explanatory variables	Output growth	Standard error of output growth
Intercept	0.042** (0.008)	0.071* (0.025)
Economic independence	-0.0009 (0.001)	-0.005 (0.005)
Political independence	0.002 (0.001)	-0.001 (0.005)
EMS	-0.007 (0.006)	0.013 (0.018)
\bar{R}^2	-0.070	-0.013
SE	0.012	0.035

Tabella 7: impatto della BCI sulla crescita dell'*output* e sulla sua variabilità. Fonte: Grilli, V., Masciandaro, D. e Tabellini, G., (1991). *Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries*

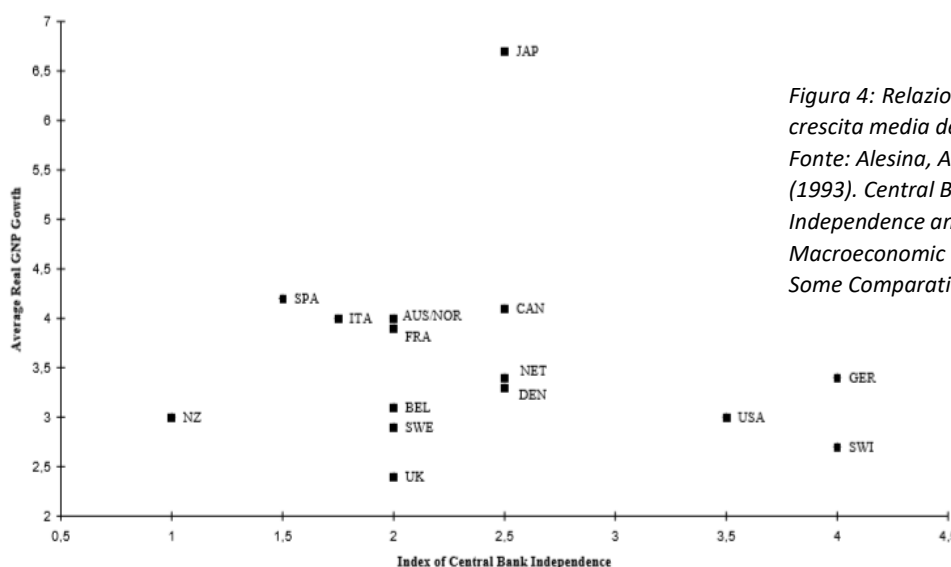


Figura 4: Relazione tra BCI e crescita media del PIL reale. Fonte: Alesina, A. e Summers, L., (1993). *Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence*

Nella Tabella 7 l'indipendenza politica ed economica non sono significative segnalando l'incapacità della BCI di influenzare sia il tasso di crescita dell'*output* sia la sua variabilità. Anche Alesina e Summers (1993) non riescono a verificare una chiara relazione come viene dimostrato nella Figura 4: ad esempio paesi che godono di un alto grado di BCI come Germania e Svizzera hanno un simile o leggermente minore tasso di crescita medio del PIL reale se confrontato con paesi con banche centrali poco indipendenti come Italia e Spagna.

Considerando la relazione negativa tra BCI e inflazione e la mancanza di associazione tra BCI e crescita è possibile soprannominare la BCI come "*free lunch*" cioè l'adesione ad una BCI

apporta il beneficio di una bassa e stabile inflazione a nessun prezzo in termini di *output*. Tale considerazione dovrebbe reggere anche durante episodi di disinflazione dove la maggiore credibilità, cioè il possesso di un “*credibility bonus*” della BCI, comporta una minore perdita di *output* nella politica di riduzione dell’inflazione. In caso di una politica monetaria restrittiva condotta da una BCI le aspettative degli agenti e l’effettivo livello d’inflazione tendono a combaciare grazie alla forte credibilità con una forte diminuzione dei costi a livello di *output*. Data la scarsa variabilità dell’inflazione i lavoratori hanno convenienza a negoziare contratti salariali più lunghi e meno indicizzati diminuendo i costi di contrattazione a loro carico provocando allo stesso tempo una minore flessibilità dell’adattamento dei prezzi e dei salari con la conseguenza di una curva di Philips più piatta con maggiori costi di disinflazione. Per quanto riguarda la velocità della politica di disinflazione la Banca Centrale ha la possibilità di ridurre velocemente il livello d’inflazione attuando un “*cold turkey*” oppure attuando una politica più graduale abbassando pian piano l’inflazione. La maggioranza della letteratura conviene nello stabilire una relazione positiva tra BCI e velocità di disinflazione dove una BCI sopporta meno costi relativi alla perdita di *output* quando riduce velocemente l’inflazione per raggiungere il suo target. Una rapida diminuzione dell’inflazione è segnale di credibilità e impegno nel rispetto degli obiettivi di politica monetaria. Tale ipotesi viene confermata anche con l’uso del “*sacrifice ratio*”, cioè il totale di *output* perso rapportato al cambiamento d’inflazione avvenuto durante una fase di disinflazione, dove, tramite una più veloce disinflazione, è possibile stabilire una relazione negativa tra BCI e il *sacrifice ratio*.

Cukieraman (2008) suggerisce come paesi con alti livelli d’inflazione (anche a tre cifre) utilizzano maggiormente il *cold turkey* con un forte coinvolgimento ed impegno del governo. Le cause di tale coinvolgimento provengono dalla propensione del governo a creare alti tassi di inflazione per finanziarsi e la sua presenza e il suo impegno a mutare atteggiamento è indispensabile per ricercare una soluzione al problema dell’elevata inflazione, inoltre la partecipazione del governo assicura una maggiore reputazione ad una politica di *cold turkey* dopo che gli alti livelli di inflazione hanno portato all’erosione della credibilità degli annunci della Banca Centrale. Per i paesi con minori livelli d’inflazione è più probabile il ricorso a politiche graduali implementate esclusivamente o maggiormente dalla Banca Centrale, ad esempio nel caso dei paesi industrializzati dopo gli shock petroliferi degli anni Settanta.

Debelle e Fischer (1994) analizzano il comportamento e i risultati della Bundesbank e della Fed durante quattro periodi di disinflazione. La Bundesbank rappresenta l’esempio della BCI che gode del *credibility bonus* grazie alla sua riconosciuta avversione all’inflazione e credibilità mentre la Fed rappresenta una Banca Centrale meno indipendente e perciò meno credibile,

concentrata primariamente sulla ricerca della massima occupazione e secondariamente sulla stabilità dei prezzi. Utilizzando come unità di misura e di confronto il *sacrifice ratio* si osserva nella Tabella 8 la percentuale di perdita di *output* e i livelli d'inflazione tra Germania e USA:

Country	Disinflation Period	Length (Quarters)	Output Loss of GDP (%)	Initial Rate of Inflation (%)	Change in Inflation Rate (Percentage Points)	Sacrifice Ratio
United States	1969:IV–1971:IV	8	6.29	5.67	2.14	2.94
United States	1974:I–1976:IV	11	9.56	9.70	4.00	2.39
United States	1980:I–1984:III	15	16.20	12.10	8.83	1.83
United States	1989:IV–1993:I	13	6.05	5.02	2.03	2.98
Germany	1965:IV–1967:III	7	6.22	3.67	2.43	2.56
Germany	1973:I–1977:III	18	11.20	6.92	4.23	2.64
Germany	1981:I–1986:III	26	21.20	5.86	5.95	3.56
Germany	1992:II–			3.96		

Tabella 8: Analisi dell'inflazione e delle perdite di output tra US e Germania in periodi di disinflazione. Fonte: Debelle, G. e Fischer, S., (1994). *How independent should a central bank be?*

La Germania sperimenta livelli d'inflazione iniziali più bassi e variabilità pressoché uguale e minore negli anni Ottanta in confronto agli USA. Questi risultati sono in linea con l'approccio finora descritto di BCI dove la Bundesbank assicura un'inflazione più bassa e stabile. Per quanto riguarda le perdite di *output* sono generalmente maggiori in Germania dove si nota un *sacrifice ratio* maggiore soprattutto negli anni Ottanta. L'ipotesi del *credibility bonus* dove la Bundesbank è meno esposta a maggiori perdite di *output* in caso di disinflazione viene così confutata sostenendo la struttura di BCI ideata da Rogoff dove una minore e più stabile inflazione viene raggiunta al costo di una maggiore variabilità dell'*output* che, in caso di episodi di disinflazione, si traduce in recessioni più forti e prolungate.

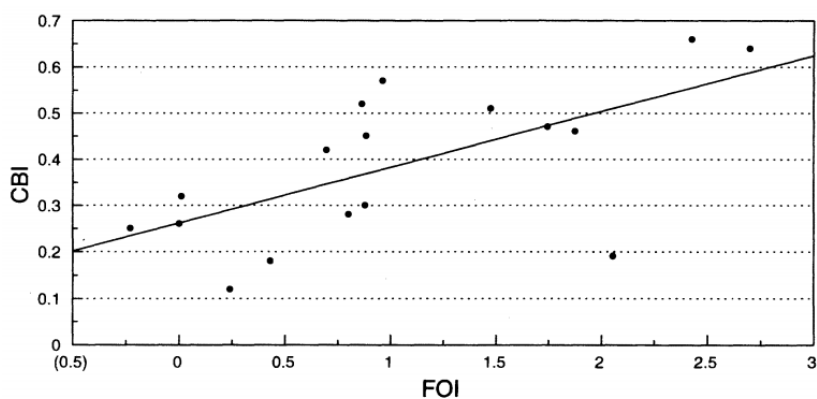
CAPITOLO 3: SFIDE E MINACCE PER UNA POLITICA MONETARIA PIÙ EFFICACE

3.1 Il sostegno del settore finanziario e delle istituzioni alla politica monetaria

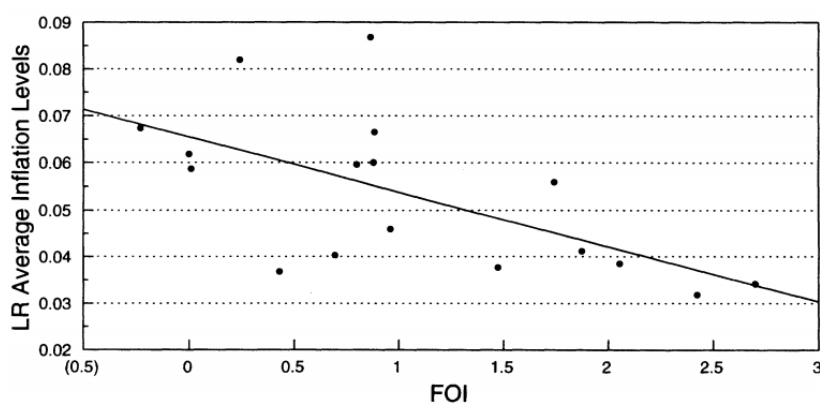
Posen (1995) indica come la relazione causale tra BCI e inflazione è determinata da un terzo fattore, non considerato nei lavori precedenti, rappresentato da un gruppo che condivide la stessa avversione all'inflazione della BCI in modo da sostenere ed incoraggiare le sue politiche anti-inflazionarie. Senza il sostegno di tale coalizione né le politiche della BCI né la previsione statutaria della stabilità dei prezzi sono efficaci nel mantenere una stabile inflazione. Ogni paese presenta una diversa coalizione che può essere costituita da importatori, piccoli risparmiatori, pensionati e detentori di mutui. Nei paesi industrializzati la coalizione anti-inflazionaria è composta dal settore finanziario (*"financial opposition to inflation"* o FOI). La presenza di rappresentanti del settore finanziario all'interno del governo e degli organi della Banca Centrale assicura un flusso di informazioni esterno, una politica monetaria più vicina ai bisogni reali e un giudizio sul comportamento della Banca Centrale. Il sostegno a politiche anti-inflazionarie viene garantita dalla reputazione *"hawkish"*⁵ dei componenti del settore finanziario (Rogoff, 1985), soprattutto dalle banche private dove un'inflazione anticipata e inattesa e forti fluttuazioni dei tassi d'interessi hanno ripercussioni negative nei loro bilanci e profitti.

Paesi con una FOI avanzata hanno sperimentato uno sviluppo maggiore della BCI con una conseguente minore inflazione. Varie sono le caratteristiche che rendono una FOI più potente: maggiore è l'unità dei componenti della FOI per il raggiungimento dello stesso scopo, minori saranno i costi sostenuti per intraprendere le azioni necessarie e più efficace sarà la pressione esercitata; la FOI ha un maggiore impatto in regimi dove la Banca Centrale non ha il ruolo di supervisore bancario, in questo modo la FOI ha minori possibilità di entrare in conflitto con le politiche della Banca Centrale e può così concentrarsi maggiormente sull'appoggio delle politiche anti-inflazionarie; la FOI è più effettiva in un sistema politico meno frazionato composto da pochi partiti e in un sistema decentralizzato (sistema federale) dove la delegazione di potere e la difficoltà di controllo portano a fare affidamento a gruppi privati nella ricerca di informazioni e sostegno, più precisamente nel settore finanziario come forma di unità nazionale di politica monetaria. Utilizzando queste caratteristiche che definiscono la FOI, Posen analizza il suo impatto sull'inflazione e sulla BCI in diciassette paesi OECD tra il 1960 e il 1989.

⁵ Con *"hawkish"* si indica una linea d'azione, del governatore o più in generale dei membri degli organi della Banca Centrale, che ha come scopo principale la lotta ad alti livelli d'inflazione; si contrappone a *"dovish"* che descrive un insieme di politiche rivolte principalmente alla crescita e meno interessate alla stabilità dei prezzi.



*Figura 5: Relazione tra BCI e FOI.
Fonte: Posen, A., (1995).
Declarations Are Not Enough:
Financial Sector Sources of Central
Bank Independence*



*Figura 6: Relazione tra il livello medio d'inflazione e FOI. Fonte: Posen, A., (1995).
Declarations Are Not Enough: Financial Sector Sources of Central Bank Independence*

Nella Figura 5 si osserva una relazione positiva tra FOI e BCI dove un maggiore sviluppo della FOI porta ad una struttura di Banca Centrale più indipendente, mentre nella Figura 6 emerge una relazione negativa tra FOI e il livello medio di inflazione dove la FOI si dimostra efficace nel sostegno a politiche anti-inflazionarie. Considerando il settore finanziario come l'anello di congiunzione che trasmette uno shock monetario della Banca Centrale all'economia reale, un suo sviluppo rende più efficace il ruolo di intermediario con costi e interessi pagati dai clienti più bassi. Un potenziamento della FOI aiuta la BCI a perseguire i propri obiettivi correggendola in caso di deviazioni dal target annullando un eventuale intervento del governo. La debolezza della FOI può essere considerata come un motivo degli alti livelli d'inflazione negli anni Ottanta nei paesi in via di sviluppo dove, anche con lo stabilimento della BCI, non sono stati in grado di raggiungere la stabilità dei prezzi. Sebbene il desiderio di una bassa inflazione, una politica monetaria restrittiva causa una caduta della produzione, dei consumi e una stretta delle concessioni di credito esacerbata dalla relativa piccola dimensione del settore finanziario. Un ulteriore fattore che rafforza la relazione negativa tra BCI e inflazione è la qualità delle istituzioni. Istituzioni affidabili sono in grado di ideare e garantire un design credibile di BCI così da risolvere il problema dell'inconsistenza temporale. Deve essere garantito perciò, oltre che un forte impegno alla costruzione della BCI, un livello sufficientemente alto di fiducia nelle

istituzioni. Un paese che gode di stabilità politica, in cui vige il rispetto del potere pubblico e dei diritti civili è sinonimo di un governo capace di rispettare l'indipendenza della BCI garantita legalmente dallo statuto. La trasparenza e la responsabilità delle azioni politiche è garantita dalla capacità degli elettori di esprimere la propria approvazione o disappunto tramite il voto rendendo più costosa un'azione di deviazione dal design di BCI prestabilito.

Agoba et al. (2017) studiano l'impatto di alcune variabili sull'inflazione, tra cui di nostro maggiore interesse in questa analisi il livello di BCI, il grado di sviluppo del settore finanziario e della qualità delle istituzioni, focalizzandosi separatamente su paesi sviluppati, emergenti e africani. Al modello di partenza vengono poi aggiunte altre due variabili che indicano l'interazione tra la BCI e rispettivamente il livello di sviluppo del settore finanziario e qualità delle istituzioni. Nei paesi africani lo sviluppo del settore finanziario, rappresentato dallo sviluppo del settore bancario, ha un effetto negativo e significativo sull'inflazione. Nei paesi emergenti si segnala l'incapacità della BCI di influenzare da sola il livello dell'inflazione, in questo caso però si osserva, a differenza dei paesi africani, la significatività e l'impatto negativo del coefficiente che cattura l'effetto dell'*inflation targeting*. Nei paesi sviluppati il coefficiente della BCI è sempre significativo e negativo, in linea con i risultati ottenuti dai lavori precedenti, tale effetto è probabilmente dovuto al maggiore sviluppo del settore finanziario e delle istituzioni più efficaci rispetto alle due classi di paesi precedenti. In tutte e tre le classi di paesi emerge la significatività dell'interazioni tra BCI e sviluppo del settore finanziario e BCI e qualità delle istituzioni, con conseguenza di un'amplificazione dell'effetto marginale negativo della BCI sull'inflazione che aumenta man mano che migliora il settore finanziario e la qualità delle istituzioni. Da questi risultati si deduce come l'istituzione di una BCI in un ambiente caratterizzato da un settore finanziario debole e istituzioni flebili conduce all'annullamento del beneficio della stabilità dei prezzi apportato dalla BCI. I paesi africani e più in generale i paesi emergenti dovrebbero investire nello sviluppo di questi due fattori per rendere più incisiva e credibile la propria politica monetaria.

3.2 La minaccia della crisi finanziaria sull'indipendenza delle banche centrali

L'avvento e l'impatto della crisi finanziaria del 2008 sull'economia mondiale portarono ad un drammatico calo del livello d'inflazione e di *output*. Lo sviluppo e lo scoppio della bolla immobiliare negli USA vengono attribuiti in parte alla negligenza della Banca Centrale su obiettivi che vanno oltre all'obiettivo primario della stabilità dei prezzi e della crescita economica (come nel caso della Fed); ad esempio la Fed viene ritenuta in gran parte

responsabile dello sviluppo della bolla immobiliare perché ha mantenuto i tassi d'interessi ad un livello troppo basso rispetto a quello desiderabile e per un tempo troppo prolungato. L'evoluzione della bolla immobiliare e la sua esplosione poteva essere evitata se la Fed avesse vigilato e ampliato la regolamentazione finanziaria come l'imposizione di limiti alle concessioni di mutui e aumento dei requisiti patrimoniali minimi per le banche.

Con la crisi si delinearono nuove sfide per le banche centrali sia per quanto riguarda gli obiettivi sia per gli strumenti di politica monetaria. Fu in dubbio se la struttura della BCI, efficace fino a quel momento a raggiungere gli obiettivi per cui era stata concepita, fosse ancora realmente capace nel risolvere le nuove problematiche presentatesi con la crisi. Nata come garanzia contro gli alti livelli d'inflazione generati dalla discrezionalità politica, un tale *framework* avrebbe potuto rivelarsi poco utile sia per la minaccia della deflazione e per i livelli d'inflazione straordinariamente bassi, sia perché negli ultimi decenni gli agenti economici avevano sviluppato una forte consapevolezza nell'importanza della stabilità dell'inflazione nella formulazione delle loro aspettative. Prima dello scoppio della crisi le banche centrali utilizzavano come principale strumento di politica monetaria tassi d'interesse a breve periodo (overnight) per aumentare o diminuire la liquidità nel sistema economico; con la crisi e la necessità di politiche monetarie espansive per risollevare l'economia i tassi vennero abbassati sfiorando lo zero, "imprigionando" le banche centrali nella cosiddetta "trappola della liquidità" e rendendo ineffettiva la politica monetaria. Due furono le possibili soluzioni: un intervento della politica fiscale che avrebbe portato ad una sconfitta per l'indipendenza della politica monetaria duramente conquistata negli scorsi decenni oppure l'utilizzo di "misure non convenzionali" come prestiti alle banche senza la garanzia di asset che rispettassero i requisiti di Bagehot, prestiti a istituzioni non finanziarie, acquisti massicci di asset non tradizionali come i *mortgage-backed securities* (MBS) per la Fed, titoli di stato di paesi periferici per la BCE e vari strumenti finanziari per la Banca del Giappone. A differenza della politica monetaria convenzionale pre-crisi che, tramite incrementi o decrementi dei tassi d'interesse, andava a colpire in maniera globale e indistinta tutti gli agenti economici, le misure non convenzionali adottate durante la crisi ebbero la peculiarità di essere maggiormente distributive, nel senso che la Banca Centrale, tramite una determinata operazione di acquisto di asset, riuscì ad individuare una categoria da privilegiare. Tuttavia l'insieme delle misure non convenzionali poteva essere considerato non adatto perché comportava lo sconfinamento della Banca Centrale nell'area di politica fiscale erodendo la sua indipendenza. Grazie però al suo mandato che implica l'indipendenza rispetto agli strumenti la BCI fu in grado di implementare qualsiasi misura in modo appropriato con lo scopo finale della stabilità dei prezzi previsto nello statuto, senza una

simile risposta la BCI avrebbe fallito nel raggiungimento del suo obiettivo. Analizzando il grado di BCI con l'indice di Cukierman et al. in diversi gruppi di paesi in tre periodi diversi che vanno dal periodo pre-crisi (1995-2007), durante la crisi (2008-2009) e post-crisi (2010-2014) non si nota un calo della BCI ma anzi, dal periodo pre-crisi al periodo di piena crisi, si osserva un generale aumento del grado di BCI (Tabella 9).

Country group:	1995-2007	2008-2009	2010-2014
Advanced economies	0.61	0.64	0.63
Federal Reserve	0.48	0.48	0.48
ECB	0.87	0.87	0.87
Bank of Japan	0.40	0.47	0.47
Bank of England	0.60	0.65	0.65
Commonwealth of Independent States	0.61	0.70	0.72
Emerging and Developing Asia	0.44	0.49	0.50
Emerging and Developing Europe	0.70	0.80	0.82
Latin America and the Caribbean	0.60	0.61	0.61
Middle East and North Africa	0.41	0.47	0.47
Sub-Saharan Africa	0.46	0.51	0.52

Tabella 9: Indice legale di BCI prima, durante e dopo la crisi finanziaria del 2008. Fonte: de Haan, J., Bodea, C., Hicks, R. e Eijffinger, S., (2018). *Central Bank Independence Before and After the Crisis*.

Utilizzando il tasso di *turnover* il risultato generale non cambia, sebbene la presenza di un tasso di *turnover* più alto nei paesi con economie avanzate, segnale di un aumento della pressione politica (De Haan et al., 2018).

Balls, Howat e Stansbury (2018) auspicano una stretta collaborazione tra Banca Centrale e governo, soprattutto a ridosso dello “*Zero Lower Bound*”. Un esempio di questo meccanismo portato dagli autori è la stesura di una lettera da parte della Banca Centrale e indirizzata al governo dove vengono delineate delle manovre fiscali adatte alla situazione; il governo ha il dovere di rispondere pubblicamente a tale invito motivando una sua accettazione o rifiuto. Sarebbe inoltre necessaria la costituzione di un organo composto da rappresentanti del governo, della Banca Centrale e di altre istituzioni così da avere una visione e competenze più ampie possibili, con lo scopo di supervisionare i rischi sistematici⁶ che si sviluppano nel sistema finanziario, l'amministrazione di questo organo dovrebbe spettare maggiormente al governo. A fianco di quest'ultimo organo si affiancherebbe l'azione di un secondo organismo preposto alla

⁶ Ad esempio il “comportamento di gregge” o una supervisione micro-prudenziale troppo ristretta che non riesce ad individuare un rischio sviluppato globalmente dalle imprese

conduzione di politiche macro-prudenziali e coordinamento, diretto principalmente da rappresentanti della Banca Centrale grazie alle loro competenze e capacità di indirizzare nella stessa direzione gli strumenti macro-prudenziali e la politica monetaria.

3.3 La responsabilità delle scelte di politica monetaria

È stato ampiamente discusso come la delegazione della politica monetaria ad un'autorità isolata dalle influenze politiche generi una maggiore credibilità.

Con responsabilità si intende l'insieme di operazioni che rendono visibile e con cui è possibile giudicare l'operato della Banca Centrale da parte dell'autorità preposta che può essere il Parlamento o più in generale qualsiasi agente economico che abbia un particolare interesse. La concezione di responsabilità può essere analizzata su tre diversi livelli. (De Haan et al., 1998). In primo luogo è in discussione se sia appropriato cedere l'esercizio di uno strumento fondamentale come la politica monetaria ad una istituzione indipendente e non soggetta ad alcuna pressione e responsabilità da parte innanzitutto del governo e dopodiché degli elettori. In qualche maniera, l'ultima parola sulla politica monetaria deve essere mantenuta dagli organi politici in quanto responsabili del risultato ultimo della politica economica e obbligati a rispondere agli elettori anche di comportamenti e conseguenze non a loro imputabili direttamente. La libertà di raggiungere un unico obiettivo come la stabilità dei prezzi facilita l'attività di monitoraggio se confrontata con il controllo di una BCI che persegue molteplici obiettivi. La definizione di un obiettivo preciso e rafforzato dalla previsione statutaria comporta una discrezione quasi nulla della BCI nel suo operato (*inflation targeting*) e un chiaro *benchmark* di riferimento per il giudizio della politica monetaria, anche se il giudizio che si basa sul livello d'inflazione necessita di un periodo medio-lungo vista l'incapacità del tasso d'interesse d'intaccare i prezzi nello stesso periodo⁷; inoltre è possibile che uno shock esterno al controllo della BCI la allontani dal raggiungimento del target, in questo caso c'è bisogno di flessibilità nel giudizio. Ad esempio la Fed nel suo mandato ha molteplici obiettivi tra cui la crescita dell'occupazione, la stabilità dei prezzi e dei tassi d'interesse a medio-lungo termine comportando in alcuni casi confusione a quale obiettivo viene data priorità e perseguito, al contrario la Reserve Bank of New Zealand ha un chiaro obiettivo di stabilità dei prezzi che viene concordato con il governo in carica tramite il *Policy Target Agreement*.

⁷ Smaghi (1998) propone come soluzione l'annuncio di un target intermedio il quale è segnale dei futuri sviluppi dell'inflazione utilizzando grandezze disponibili al momento. Esempi di target intermedi sono il tasso di cambio, aggregati monetari e creditizi e altri indicatori riguardanti l'inflazione.

Secondo, la trasparenza, cioè la capacità di giustificare e presentare in modo chiaro le politiche compiute e future; queste spiegazioni dovrebbero avvenire regolarmente con l'obiettivo di informare e rendere partecipi gli altri attori economici e le istituzioni. Può essere richiesta alla BCI la pubblicazione di una serie di documenti e report (*disclosure*) così da rendere accessibili a tutti gli *stakeholder* gli obiettivi, le azioni necessarie a raggiungerli e i piani futuri. Lo ESCB ha l'obbligo legale di pubblicare almeno una volta ogni quattro mesi i report riguardanti le sue attività come previsioni sui futuri sviluppi e target della politica monetaria, anche se il Trattato di Maastricht non prevede un contenuto standard e minimo per questi report. La Fed non ha un simile obbligo, due volte all'anno il Presidente del Board of Governors deve solo presentare un piano di sviluppo per quanto riguarda gli aggregati monetari e creditizi. La Reserve Bank of New Zealand è obbligata legalmente alla stesura di un rendiconto dove valuta e giudica l'operato della politica monetaria implementata per raggiungere gli scopi previsti dal rendiconto precedente e allo stesso tempo pianifica le sue azioni in base al raggiungimento di un target d'inflazione in un periodo di tempo di 5 anni.

Infine l'analisi prosegue sulla responsabilità finale della politica monetaria. I politici, tramite la modifica della legge, possono indirettamente intaccare le azioni e gli obiettivi della BCI anche se questo procedimento risulta piuttosto lento e dispendioso; la sola minaccia di un cambiamento dell'assetto di potere porta la BCI a ricercare maggiormente la soddisfazione delle preferenze degli organi politici per il timore di essere sostituita; questo meccanismo può funzionare sia *ex ante* come deterrente a politiche indesiderabili della BCI e sia *ex post* come "punizione" del Parlamento alla BCI. La BCI dovrebbe riportare a intervalli regolari le proprie azioni e intenzioni future all'organo legislativo, il quale può approvarle o modificarle. I politici possono riservarsi un'azione che porti a predominare la BCI in caso di comportamenti ritenuti non adatti così da distaccarsi da un eventuale generale giudizio negativo dell'opinione pubblica. Questa procedura deve essere pubblica, trasparente e prevedere la possibilità per la BCI di fare appello per difendersi, fondamentale è che il potere politico di intervenire nella politica monetaria sia circoscritto a questa fattispecie per evitare una ricaduta della politica monetaria nella dipendenza. Infine può essere prevista una procedura di dimissione dove il governatore viene sollevato dalla carica perché non ha centrato o si è allontanato di molto dal target, lo scopo è garantire il massimo impegno nel raggiungimento dell'obiettivo.

Crowe e Meade (2008) valutano l'evoluzione della trasparenza dal 1998 al 2006 in paesi industrializzati ed emergenti, riscontrando un forte sviluppo della trasparenza nei paesi industrializzati rispettivamente per quanto riguarda la trasparenza economica, cioè la produzione di informazioni della BCI utilizzabili dal settore privato per formulare giudizi e

previsioni sul suo operato, e la trasparenza politica, cioè informazioni riguardanti un determinata politica intrapresa. Il miglioramento della trasparenza nei soli paesi industrializzati non sorprende in quanto questi paesi godono di un design di BCI più efficace e sono maggiormente consapevoli dei risultati che può apportare, inoltre possiedono capacità e sistemi più evoluti che permettono una raccolta e diffusione delle informazioni più ampia possibile soprattutto nei mercati finanziari, i quali sono maggiormente sviluppati in questi contesti e sono perciò più bisognosi d'informazioni. Gli autori sostengono che una maggiore trasparenza conduca il settore privato ad avere informazioni più precise e accurate portandolo ad utilizzare in misura maggiore informazioni pubbliche piuttosto che private.

Tutte queste misure per rendere maggiormente responsabile la BCI possono sembrare delle forti restrizioni alla sua indipendenza. Sembra perciò esistere un *trade-off* dove una maggiore indipendenza porti a maggiore discrezione e perciò a minore responsabilità. Al contrario, un meccanismo di responsabilità propriamente sviluppato è necessario se non pre-condizione della buona riuscita della BCI.

CONCLUSIONI

Partendo da una struttura di Banca Centrale dipendente, l'elaborato ha cercato di illustrare come le politiche condotte da questa autorità portassero a livelli subottimali di inflazione e *output* generando un generale clima di sfiducia nella politica monetaria. Una soluzione presentata dalla letteratura dimostra come la creazione di una BCI, cioè di una Banca Centrale estranea a pressioni politiche e che si traduce in un maggiore peso dato alla stabilizzazione dell'inflazione nella sua funzione di perdita, conduca ad un livello ottimale di inflazione costruendo una maggiore credibilità nella politica monetaria.

Negli anni Novanta l'annuncio pubblico del perseguimento di un livello d'inflazione ha impattato positivamente nella politica monetaria delle diverse banche centrali che hanno adottato una simile strategia, dove maggiori benefici si riscontrano in paesi che passano da una politica monetaria altamente influenzabile e discrezionale ad una più indipendente.

La quasi totalità della letteratura conviene nell'affermare l'efficacia della BCI nell'abbassare e stabilizzare alti livelli d'inflazione, tale risultato viene prodotto tramite l'utilizzo di indici giuridici per i paesi industrializzati e del tasso di *turnover* per i paesi emergenti. La BCI perciò si dimostra vittoriosa nel raggiungere lo scopo principale per la quale era stata concepita, ma a quale prezzo?

Sebbene una minore inflazione generi minor incertezza nel sistema economico, la letteratura non è stata in grado di rilevare una chiara relazione tra BCI e crescita economica considerando la BCI come una struttura capace di generare il beneficio della stabilità dei prezzi senza la sopportazione di nessun costo, più precisamente senza il costo una volatilità maggiore dell'*output*. Utilizzando come *benchmark* periodi di disinflazione si nota come la BCI sia più propensa ad abbassare velocemente il livello d'inflazione in modo da pagare un conto meno salato in termini di *output* ma l'evidenza del caso di confronto tra Bundesbank e Fed dimostra il contrario: una BCI comporta maggiori perdite di *output* in caso di disinflazione.

A questo punto si delinea in maniera più nitida il *trade-off* della BCI, presentato precedentemente solo dal punto di vista teorico, la quale si dimostra come un'arma a doppio taglio apportando la stabilità dei prezzi ma allo stesso tempo generando maggiori fluttuazioni dell'*output*. Inoltre un *framework* ottimale di BCI deve possedere la capacità di individuare in maniera indipendente gli strumenti di politica monetaria più adatti, dove gli obiettivi vengono prefissati dagli organi politici.

Al modello di partenza di BCI possono essere inseriti e analizzati ulteriori fattori per renderne le politiche maggiormente efficaci. In primis gioca un ruolo fondamentale lo sviluppo del

settore finanziario (FOI) e delle istituzioni, basilari come sostegno alle politiche anti-inflazionarie delle BCI soprattutto nei paesi emergenti, dove la sola previsione statutaria della BCI non è sufficiente vista la scarsa fiducia nelle istituzioni politiche e un settore finanziario limitato. Un ulteriore tassello da inserire nella costruzione di una BCI ottimale è l'introduzione di un meccanismo di responsabilità, cioè la ricerca di una modalità che assicuri una politica monetaria indipendente e trasparente e che allo stesso tempo non conduca a comportamenti opportunistici, non si distacchi troppo dalle necessità reali e dalle preferenze politiche.

La crisi finanziaria del 2008 ha evidenziato alcune criticità della BCI richiamando la necessità di un cambiamento. Considerata come protagonista della creazione della bolla immobiliare negli USA, la BCI ha risposto alle nuove sfide prospettatesi utilizzando tutta l'artiglieria a sua disposizione pur di riuscire nel suo mandato. La crisi finanziaria ha posto il bisogno di una stretta collaborazione tra politica monetaria e fiscale considerati non più come acerrimi antagonisti ma fondamentali per non ricadere in una simile trappola e necessari per garantire un maggior benessere alla collettività attraverso una maggiore regolamentazione.

BIBLIOGRAFIA

AGOBA, A. M., ABOR, J., OSEI, K. A. e J. SA-AADU, J., (2017). *Central bank independence and inflation in Africa: The role of financial systems and institutional quality*. Central Bank Review, Vol. 17(4), pp. 131-146. Disponibile su <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1303070117300550?via%3Dihub>. [Data di accesso: 18/03/2020]

AKHTAR, M. A., (1995). *Monetary policy goals and central bank independence*. Banca Nazionale del Lavoro, Vol. 48(195), pp. 423-439. Disponibile su <https://ojs.uniroma1.it/index.php/PSLQuarterlyReview/article/view/10499>. [Data di accesso: 20/03/2020]

ALESINA, A. e GATTI, R., (1995). *Independent Central Banks: Low Inflation at No Cost?* The American Economic Review, Vol. 85(2), pp. 196-200. Disponibile su <https://www.jstor.org/stable/2117918?seq=1>. [Data di accesso: 28/04/2020]

ALESINA, A. e SUMMERS, L., (1993). *Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence*. Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 25(2), pp. 151-162. Disponibile su <http://debis.deu.edu.tr/userweb/yesim.kustepeli/dosyalar/alesinasummers1993.pdf>. [Data di accesso: 17/05/2020]

ALESINA, A., (1988). *Macroeconomics and Politics*. NBER Macroeconomics Annual 1988, Vol. 3, pp. 13-62. Disponibile su <https://www.nber.org/chapters/c10951.pdf>. [Data di accesso: 18/05/2020]

ALPANDA, S. e HONIG, A., (2013). *The impact of central bank independence on the performance of inflation targeting regimes*. Journal of International Money and Finance, Vol. 44, pp. 118-135. Disponibile su https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2433171. [Data di accesso: 26/04/2020]

BALLS, E., HOWAT, J. e STANSBURY, A., (2016). *Central Bank Independence Revisited: After the financial crisis, what should a model central bank look like?* Harvard Kennedy School M-RCBG Associate Working Paper No. 67. Disponibile su <https://www.hks.harvard.edu/centers/mrcbg/publications/awp/awp67>. [Data di accesso: 29/04/2020]

CROWE, C. e MEADE, E., (2008). *Central bank independence and transparency: Evolution and effectiveness*. European Journal of Political Economy 2008, Vol. 24(4), pp. 763-777.

Disponibile su

https://pdfs.semanticscholar.org/eb79/62e0daf2935435dc19298f8dd0225dada6f1.pdf?_ga=2.159450619.718045876.1591692434-1443933171.1584267245. [Data di accesso: 2/06/2020]

CUKIERMAN, A., (1992). *Central Bank Strategy, Credibility and Independence: Theory and Evidence*. MIT Press Books, The MIT Press, Vol. 1, ed. 1. Disponibile su

<https://www.cambridge.org/core/journals/american-political-science-review/article/central-bank-strategy-credibility-and-independence-theory-and-evidence-by-cukiermanalex-cambridge-massachusetts-institute-of-technology-press-1992-496p-5000/5D056A4B55DC39A34332B0D0C666261E>. [Data di accesso: 24/04/2020]

CUKIERMAN, A., (2008). *Central bank independence and monetary policymaking institutions - Past, present and future*. European Journal of Political Economy, Vol. 24(4), December 2008, pp. 722-736. Disponibile su

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0176268008000566>. [Data di accesso: 23/03/2020]

CUKIERMAN, A., WEBB, S. B. e NEYAPTI, B., (1992). *Measuring the independence of central banks and its effect on policy outcomes*. The World Bank Economic Review, Vol. 6(3), pp. 353-398. Disponibile su

<http://documents.worldbank.org/curated/en/797831468739529187/Measuring-the-independence-of-central-banks-and-its-effect-on-policy-outcomes>. [Data di accesso: 17/05/2020]

DE GREGORIO, J., (1996). *Inflation, growth, and Central Banks: Theory and Evidence*. World Bank, Policy Research Working Paper No. 1575, Policy Research Department, Macroeconomics and Growth Division. Disponibile su

<http://documents.worldbank.org/curated/en/191111468765871182/Inflation-growth-and-central-banks-theory-and-evidence>. [Data di accesso: 19/03/2020]

DE HAAN, J. e KOOI, W., (1997). *What Really Matters: Conservativeness or Independence?* Banca Nazionale del Lavoro, Vol. 50(200), pp. 23-38. Disponibile su

<https://ojs.uniroma1.it/index.php/PSLQuarterlyReview/article/download/10569/10453>. [Data di accesso: 19/03/2020].

DE HAAN, J., AMTENBRINK, F. e EIJFFINGER, S., (1998). *Accountability of Central Banks: Aspects and Quantifications*. Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, Vol. 52(209), pp 169-193. Disponibile su https://www.researchgate.net/publication/4865705_Accountability_of_Central_Banks_Aspects_and_Quantification. [Data di accesso: 3/06/2020]

DE HAAN, J., BODEA, C., HICKS, R. e EIJFFINGER, S., (2018). *Central Bank Independence Before and After the Crisis*. Comparative Economic Studies, Vol. 60, pp. 183–202, June. Disponibile su https://www.researchgate.net/publication/322258148_Central_Bank_Independence_Before_and_After_the_Crisis. [Data di accesso: 19/03/2020]

DEBELLE, G. e FISCHER, S., (1994). *How independent should a central bank be?* Federal Reserve Bank of San Francisco Working Papers in Applied Economic Theory No. 94-05. Disponibile su <https://econpapers.repec.org/paper/fipfedfap/94-05.htm>. [Data di accesso: 17/03/2020]

DIANA, G. e SIDIROPOULOS, M., (2004). *Central Bank Independence, Speed of Disinflation and the Sacrifice Ratio*. Open Economies Review, Vol. 15(4), pp. 385-402. Disponibile su https://www.researchgate.net/publication/5153293_Central_Bank_Independence_Speed_of_Disinflation_and_the_Sacrifice_Ratio. [Data di accesso: 19/05/2020]

DRAGHI, M., (2018). *Central bank independence*. Lecture by Mario Draghi, Banque Nationale de Belgique, October 2018. Disponibile su <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2018/html/ecb.sp181026.en.html>. [Data di accesso: 17/03/2020]

DUMITER, F. C., (2011). *Estimating the impact of Central Bank Independence upon macroeconomic performance using a panel data model*. Journal of Economic Forecasting No. 4, pp. 106-128. Disponibile su http://www.ipe.ro/rjef/rjef4_11/rjef4_2011p106-128.pdf. [Data di accesso: 18/03/2020].

EIJFFINGER, S. e DE HAAN, J., (1996). *The Political Economy of Central Bank Independence*. Princeton University, Princeton Special Papers in International Economics No. 19. Disponibile su

https://www.researchgate.net/publication/5072793_The_Political_Economy_of_Central-Bank_Independence/citation/download. [Data di accesso: 20/03/2020]

FUHRER, J. C., (1997). *Central bank independence and inflation targeting: Monetary policy paradigms for the next millennium?* New England Economic Review, pp. 19-36. Disponibile su

https://www.researchgate.net/publication/5027578_Central_bank_independence_and_inflation_targeting_Monetary_policy_paradigms_for_the_next_millennium. [Data di accesso: 13/05/2020]

GAIOTTI, E. e SECCHI, A., (2012). *Monetary policy and fiscal dominance in Italy from the early 1970s to the adoption of the euro: a review*. Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers) No. 141, Bank of Italy, Economic Research and International Relations Area. Disponibile su: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2012-0141/index.html?com.dotmarketing.htmlpage.language=1> [Data di accesso: 24/04/2020]

GARRIGA, A. C. e RODRIGUEZ, C., (2019). *More Effective Than We Thought: Central Bank Independence and Inflation in Developing Countries*. Economic Modelling, Vol. 85, pp. 87-105. Disponibile su https://www.researchgate.net/publication/333134506_More_Effective_Than_We_Thought_Central_Bank_Independence_and_Inflation_in_Developing_Countries. [Data di accesso: 24/04/2020]

GRILLI, V., MASCIANDARO, D. e TABELLINI, G., (1991). *Political and Monetary Institutions and Public Financial Policies in the Industrial Countries*. Economic Policy, Vol. 6(13), pp. 341-392. Disponibile su https://www.researchgate.net/publication/243726953_Political_and_Monetary_Institutions_and_Public_Financial_Policies_in_the_Industrial_Countries. [Data di accesso: 17/05/2020]

HIELSCHER, K. e MARKWARDT, G., (2012). *The role of political institutions for the effectiveness of central bank independence*. European Journal of Political Economy, Vol. 28(3), pp. 286-301. Disponibile su <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0176268012000031>. [Data di accesso: 23/05/2020].

KYDLAND, F. e PRESCOTT, E., (1977). *Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*. Journal of Political Economy, Vol. 85(3), pp. 473-91. Disponibile su

<https://casee.asu.edu/upload/Prescott/1977-Kydland-JPE-Rules%20Rather%20than%20Discretion%20The%20Inconsistency%20of%20Optimal%20Plans.pdf>. [Data di accesso: 11/05/2020].

LOHMANN, S., (1992). *Optimal Commitment in Monetary Policy: Credibility versus Flexibility*. American Economic Review 1992, Vol. 82(1), pp. 273-86. Disponibile su <https://ideas.repec.org/a/aea/aecrev/v82y1992i1p273-86.html>. [Data di accesso: 28/04/2020]

MAS, I., (1994). *Central Bank Independence: a critical view*. The World Bank, Policy Research Working Paper No. 1356. Disponibile su <http://documents.worldbank.org/curated/en/448811468739187442/Central-bank-independence-a-critical-view>. [Data di accesso: 18/03/2020]

PERSSON, T. e TABELLINI, G., (1993). *Designing institutions for monetary stability*. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 1993, Vol. 39, pp. 53-84. Disponibile su <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/016722319390003F>. [Data di accesso: 20/04/2020].

POSEN, A., (1995). *Declarations Are Not Enough: Financial Sector Sources of Central Bank Independence*. NBER Macroeconomics Annual 1995, Vol. 10, pp. 253-274. Disponibile su <https://core.ac.uk/download/pdf/6899542.pdf>. [Data di accesso: 18/05/2020]

POSEN, A., (1998). *Central Bank Independence and Disinflationary Credibility: A Missing Link?* Oxford Economic Papers, Oxford University Press, Vol. 50(3), pp. 335-359. Disponibile su https://www.newyorkfed.org/medialibrary/media/research/staff_reports/sr1.pdf. [Data di accesso: 19/05/2020]

ROGOFF, K., (1985). *The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target*. The Quarterly Journal of Economics, Vol. 100(4), pp. 1169-1189. Disponibile su <https://scholar.harvard.edu/rogooff/publications/optimal-degree-commitment-intermediate-monetary-target>. [Data di accesso: 11/05/2020]

SMAGHI BINI, L., (1998). *The democratic accountability of the European Central Bank*. Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review, Vol. 51(205), pp. 119-143. Disponibile su <https://ojs.uniroma1.it/index.php/PSLQuarterlyReview/article/view/10593/10477>. [Data di accesso: 1/06/2020]

SURICO, P., (2003). *How does the ECB target inflation?* European Central Bank Working Paper 229/2003. Disponibile su: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp229.pdf>. [Data di accesso: 16/03/2020]

TABELLINI, G., (2004). *Finn Kydland and Edward Prescott's Contribution to the Theory of Macroeconomic Policy*. Scandinavian Journal of Economics, Vol. 107(2), pp. 203-216. Disponibile su http://didattica.unibocconi.it/mypage/dwload.php?nomefile=48805_20081009_032916_FINN_KYDLAND_AND_EDWARD_PRESCOTT_S_CONTRIBUTION20140312123759.PDF. [Data di accesso: 12/05/2020]

WAGNER, H., (2004). *Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: A Survey of the Evidence*. In: B. HARRISON e N. HEALEY, a cura di Routledge, 2012, *Central Banking in Eastern Europe*, I ed., Capitolo 3. Disponibile su https://www.researchgate.net/publication/259781717_Central_Bank_Independence_and_Macroeconomic_Performance_A_Survey_of_the_Evidence. [Data di accesso: 15/03/2020]

WALSH, C., (1995). *Optimal Contracts for Central Bankers*. American Economic Review 1995, Vol. 85(1), pp. 150-67. Disponibile su https://www.researchgate.net/publication/4731564_Optimal_Contracts_for_Central_Banks [Data di accesso: 22/04/2020]

WALSH, C., (1997). *Inflation and Central Bank Independence: Is Japan Really an Outlier?* Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, Vol. 15(1), pp. 89-117, May. Disponibile su https://pdfs.semanticscholar.org/9b84/75e5c3d7842807672b9df14ce38328bd8603.pdf?_ga=2.167649086.1434278913.1586701989-1443933171.1584267245. [Data di accesso: 18/03/2020]

WALSH, C., (2015). *Goals and Rules in Central Bank Design*. International Journal of Central Banking, Vol. 11, pp. 295-352. Disponibile su: https://www.researchgate.net/publication/282939476_Goals_and_Rules_in_Central_Bank_Design [Data di accesso: 16/03/2020]