Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra di Economia Monetaria e Creditizia

“LA FORWARD GUIDANCE: ANALISI DEL FENOMENO E DELLA SUA EVOLUZIONE”

RELATORE

Prof. Stefano Marzioni

CANDIDATO

Alberto Pra’

Matricola 197841

ANNO ACCADEMICO 2017/2018

Indice

INTRODUZIONE 3

CAPITOLO 1: FG NELL'AMBITO DI POLITICHE NON CONVENZIONALI 4

1.1 BREVE ACCENNO AL CONTESTO DI APPLICAZIONE DELLE POLITICHE NON CONVENZIONALI 4
1.2 SFIDE LANCIATE ALLE BANCHE CENTRALI DAGLI "UNCONVENTIONAL TIMES" 7
1.3 INTRODUZIONE DELLA FG: UN VERO E PROPRIO STRUMENTO MONETARIO 10
1.3.1 TASSONOMIA DELLA FG 11
1.3.2 I LIMITI DELLA FG DELFICA: UNO SGUARDO ALL'ANALISI DI MOESSNER E NELSON 13
1.3.3 DIFFERENZE FRA FG: MODELLO DI BARRO-GORDON 15
1.4 COME AGISCE LA FG IN PERIODI NON CONVENZIONALI ? TRAPPOLA DELLA LIQUIDITA' E MODELLO DI WOODFORD E EGGERTSSON 19
1.4.1 PRICE LEVEL TARGETING COME STRATEGIA COMUNICATIVA 22
1.5 UN BILANCIO DELLE ANALISI CONSIDERATE 23
1.6 IL PREZZO DELLA FG: COSTI POTENZIALI 24

CAPITOLO 2: COMUNICAZIONE E TRASPARENZA 25

2.1 TRASPARENZA COME PILASTRO DELLA CREDIBILITA': IL SONDAGGIO DI BLINDER 26
2.2 UN'ARMA A DOPPIO TAGLIO 27
2.2.1 UNA VISIONE CONTROTENDENZA: LUSTENBERGER & ROSSI 28
2.2.2 PUO' ESSERE RAGGIUNTO UN LIVELLO ECCESSIVO DI TRASPARENZA? 32
2.2.3 TRASPARENZA: ONE WAY STREET 35
2.2.4 LA VISIONE DI MORRIS & SHIN 37
2.3 TRASPARENZA SECONDO GERAATS 42
2.3.1 I DUE EFFETTI DELLA TRASPARENZA 42
2.3.2 LE 5 TRASPARENZE 45
2.4 L'IMPORTANZA DELLA CREDIBILITA': IL CASO DELLA RIKSBANK NEL 2011 47

CAPITOLO 3: COME AGISCE NELLA PRATICA LA FORWARD GUIDANCE? . 51

3.1 L'IMPORTANZA DELL'EFFETTO SORPRESA 51
3.2 LA PROSPETTIVA DELLA FED: ANALISI DEL FEDERAL FUNDS RATE .. 54

3.3 LA PROSPETTIVA DELLA BCE: ANALISI DELL'EONIA 59
CONCLUSIONE **66**
BIBLIOGRAFIA **67**

INTRODUZIONE

È davanti agli occhi di tutti, ormai, come la crisi dei mutui subprime prima e dei debiti sovrani poi, abbiano rivelato fragilità ed insicurezze del tessuto del nostro sistema economico – finanziario – monetario, obbligando i policy-maker a prendere decisioni eccezionali (ed originali) mai viste prima.

La politica monetaria è stata chiamata a dare risposte e a coprire un ruolo sempre più di primo piano, grazie alla sua capacità di stimolare e regolare la quantità di base monetaria in circolazione. In particolare, le banche centrali hanno sfruttato la loro capacità di influenzare le aspettative dei mercati circa il futuro andamento dei tassi di interesse overnight, come evidenziato dal modello di Blinder *et al*. del 2008. Queste situazioni straordinarie hanno acceso i riflettori in maniera prorompente sulla figura dei banchieri centrali, sulle loro strategie operative ma non solo. Sempre più attenzione è stata infatti via via posta alle strategie comunicative di BCE, BoE, FED, Banca Centrale Giapponese e via dicendo, istituzioni sempre più rivolte verso una platea mondiale di spettatori, che ne attende periodicamente le dichiarazioni in maniera spasmodica.

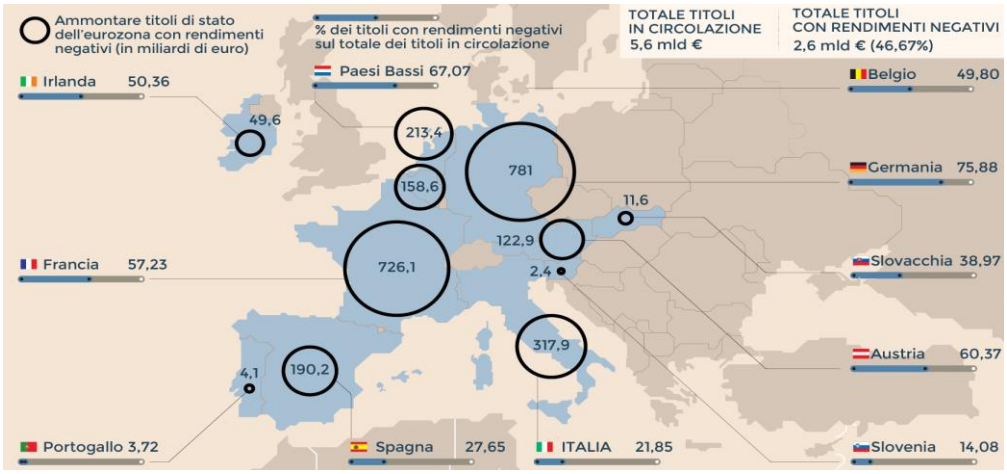
La conseguenza principale della grande attenzione rivolta alle autorità monetarie, oltre che dell'indipendenza riconosciuta alle stesse in termini di decisioni di politica monetaria, è rappresentata dalla nascita di un obbligo di trasparenza ed accountability nei confronti dei mercati. L'obbiettivo di questo elaborato è quello di valutare l'impatto derivante dall'adozione di pratiche di forward guidance, alle quali sempre più banche centrali al giorno d'oggi si stanno conformando. Nel primo capitolo viene dunque analizzato il recente contesto di applicazione della guidance e le sue caratteristiche strutturali principali, nonché i limiti ed i pregi delle stesse. Successivamente, nel secondo capitolo, viene esaminata la connessione fra forward guidance e la trasparenza delle banche centrali, tramite una panoramica della letteratura più stimolante che mette a confronto vantaggi e potenziali svantaggi di una *disclosure* sempre più adottata nel panorama internazionale. Infine, nell'ultimo capitolo è stato effettuata un'analisi dell'andamento della curva dei rendimenti dell'area Euro e degli Stati Uniti in relazione agli annunci di

forward guidance rilasciati, in particolare considerando rispettivamente il tasso EONIA e il *federal funds rate*.

CAPITOLO 1: FG NELL'AMBITO DI POLITICHE NON CONVENZIONALI

1.1 BREVE ACCENNO AL CONTESTO DI APPLICAZIONE DELLE POLITICHE NON CONVENZIONALI

Le crisi manifestatesi sui mercati finanziari nell'ultimo decennio hanno portato alla diminuzione dei tassi di interesse effettivi al di sotto dello zero lower bound nelle principali piazze internazionali. Nel giugno 2016 i bond giapponesi a 10 anni hanno raggiunto un rendimento del -0,225%, e nello stesso periodo la Germania garantiva il -0,65% sulle proprie obbligazioni biennali. Focalizzandoci sull'area Euro, la cartina[1] riportata in basso mostra il rapporto straordinariamente elevato fra la quantità di titoli di stato dell'eurozona con rendimenti negativi ed il totale dei titoli acquistati e venduti. Ne emerge che una percentuale superiore al 46% dei titoli negoziati sui mercati europei nel 2016 garantiva rendimenti sottozero, ovvero ben 2622 miliardi su 5600 miliardi di euro totali.

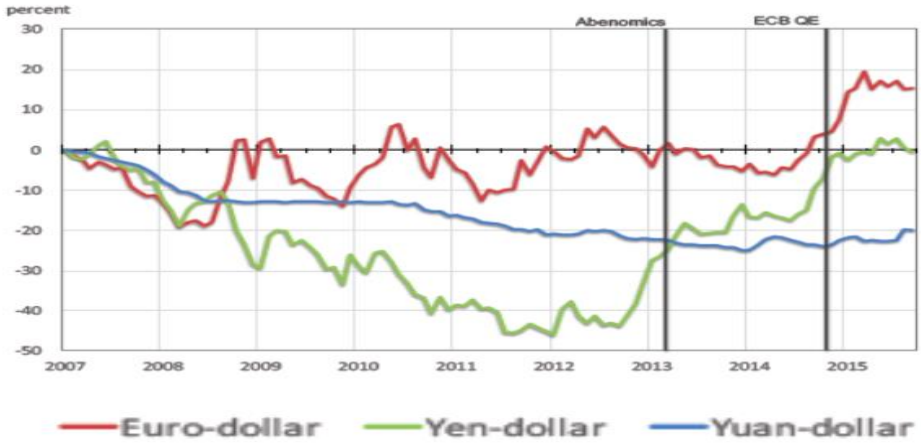


Questa situazione di eccezionalità ha spinto le autorità monetarie di tutto il mondo a cercare strumenti alternativi e non convenzionali per stimolare l'economia. L'aggravarsi dello scenario economico-finanziario ha difatti evidenziato le debolezze del sistema, facendo emergere sempre di più l'inefficacia degli strumenti convenzionali di policy. In periodi di straordinaria tensione sui mercati sia la BCE che la FED hanno la possibilità di

[1] Fonte: Il Sole 24 Ore, 20 Maggio 2016, Isabella Bufacchi

ricorrere a qualsiasi strumento, compatibile con i rispettivi Trattati e Statuti, che sia funzionale al raggiungimento degli obbiettivi prefissati, come ben sottolineato nel 2012 dal "*Whatever it takes*" di Mario Draghi.
La più celebre applicazione di politiche monetarie non convenzionali si ha nel 2007, quando Stati Uniti ed Inghilterra intervengono sui mercati, a seguito della crisi Lehman, tramite politiche di acquisto di strumenti finanziari volte a ristabilizzare il livello dei prezzi e a portare l'inflazione a livelli non negativi. Ma di certo non rappresenta la prima. Già nel 2001, infatti, la Banca Centrale Giapponese mette in atto politiche di quantitative easing, volte a combattere la spirale deflazionaria che ha interessato il Paese durante gli anni '90. Formalmente, per politiche non convenzionali si intendono tutte quelle politiche urgenti e fuori dal comune realizzate dalle autorità monetarie a seguito della crisi finanziaria del 2007. Le principali, nonché quelle maggiormente efficaci nello stabilizzare le maggiori variabili finanziarie, sono il Credit Easing, il Quantitative Easing e l'implementazione della forward guidance. L'utilizzo congiunto di tali strumenti ha prodotto una riduzione generale dei tassi d'interesse a breve e a lungo termine, una notevole svalutazione dei tassi di cambio ed ha fornito grande sostegno ai mercati azionari, evitando che le crisi finanziarie degenerassero come avvenuto nel'29 in presenza di politiche restrittive. Il grafico[2] sottostante riporta l'andamento dei tassi di cambio delle valute principali contro il dollaro dal 2007 a fine 2015; si può notare come l'implementazione di politiche espansive, Abenomics in Giappone (2013) e QE in Europa (tardo 2014), abbia provocato una progressiva svalutazione rispettivamente di Yen ed Euro.

[2] Fonte MondoInstitutional



Per quanto riguarda il Credit easing, in sintesi, rappresenta uno strumento di politica monetaria in grado di incrementare l'offerta di credito, aumentando l'offerta di moneta tramite l'acquisto di titoli di debito del settore privato. Ben Bernanke ("*The Crisis and the Policy Response*", 2009) individua tre diverse tipologie di operazioni di credit easing: prestiti alle istituzioni finanziarie, forniture dirette di liquidità ai mercati chiave del credito e acquisti di titoli a lungo termine.

Il Quantitative easing rappresenta una politica monetaria molto simile, ma, di contro, si focalizza sul lato delle passività, aumentando la base di riserva (valuta ed altre liquidità) a seconda dell'obbiettivo posto. Il Quantitative Easing si realizza nella pratica quando una Banca centrale acquista su larga scala asset finanziari in cambio di depositi o riserve delle banche. Un esempio di intervento di quantitative easing è dato dal piano di rifinanziamento LTRO posto in essere dalla BCE nel 2012, consistente in un'asta di liquidità dove la BCE concede prestiti di durata triennale alle banche richiedenti, ad un tasso uguale alla media del tasso sulle operazioni di rifinanziamento principale avvenute nel periodo dell'operazione stessa.

Relativamente all'utilizzo dei tassi negativi, vi è stato fatto ricorso per la prima volta dalla Danimarca nel 2012 dando luogo a risultati empiricamente poco solidi. A livello teorico un ulteriore abbassamento dei tassi ha come finalità cardine quella di stimolare i prestiti verso le famiglie e imprese.

Per ultimo, la capacità delle banche centrali di guidare le aspettative è di fondamentale importanza nel garantire l'efficacia del meccanismo di trasmissione della politica monetaria.

Negli ultimi decenni, le banche centrali hanno impiegato un numero crescente di strumenti di comunicazione sia convenzionali, ma soprattutto non convenzionali, per aiutare gli agenti a prevedere meglio le future azioni di politica monetaria.

Per questo motivo, ma non solo, le principali autorità monetarie pubblicano regolarmente le proprie proiezioni macroeconomiche. Geraats (2005) afferma che le banche centrali hanno un forte incentivo a pubblicare analisi precise per accrescere la loro credibilità come targeters dell'inflazione, riducendo in tal modo il bias inflazionistico. Morris e Shin (2005) illustrano come, tramite la comunicazione, le banche centrali potrebbero migliorare la comprensione da parte del pubblico dello stato dell'economia, a condizione però che esse siano meglio informate di altri agenti nell'economia. Rudebusch e Williams (2008) discutono invece di come il rilascio di proiezioni sui tassi d'interesse potrebbe migliorare la comprensione da parte del pubblico della funzione di reazione della banca centrale e quindi allineare meglio le aspettative.

Per queste ragioni, e al fine di combattere la crescente incertezza dei mercati e l'insicurezza degli agenti, il presidente della BCE Mario Draghi il 4 luglio 2013 dà una svolta alla politica comunicativa della Banca Centrale, in termini di forward guidance:

"Il Consiglio direttivo prevede che i tassi di interesse di riferimento della BCE rimarranno ai livelli attuali o a livelli inferiori per un periodo prolungato di tempo. Questa previsione si basa sulla prospettiva di un andamento sottotono dell'inflazione nel medio termine, data la vasta debolezza dell'economia reale e la dinamica monetaria sottotono"

1.2 SFIDE LANCIATE ALLE BANCHE CENTRALI DAGLI "UNCONVENTIONAL TIMES"

La comunicazione può aiutare a implementare la trasparenza delle banche centrali, e quindi contribuire ad aumentarne l'*accountability* e migliorare la gestione le aspettative degli agenti economici. Facendo riferimento al quadro dell'Eurosistema, di importanza cruciale a riguardo risulta essere l'articolo 7 dello Statuto SEBC, che definisce il requisito dell'indipendenza: *"...né la BCE, né una banca centrale nazionale, né un membro dei rispettivi organi decisionali possono sollecitare o accettare istruzioni dalle istituzioni o dagli organi comunitari, dai governi degli Stati membri né da qualsiasi altro organismo...*". Fin dalla nascita della BCE l'indipendenza è stata dunque sancita irrevocabilmente, poiché veniva considerata come un pilastro dell'esistenza stessa dell'autorità monetaria, tanto da essere esplicitamente dichiarato sia nel Trattato di Maastricht che nello Statuto. A fronte di tale indipendenza la BCE e qualsiasi altra banca

centrale devono necessariamente spiegare le proprie decisioni al pubblico in modo trasparente ed assumersi la responsabilità delle proprie azioni. Per questo motivo negli ultimi decenni le banche centrali sono diventate sempre più aperte e comunicative. Si è passati dal "*Never explain, never excuse*" di Montagu Norman, governatore della Bank of England dal 1922 al 1944, alla celebre dichiarazione di Forward Guidance di Mario Draghi del 4 luglio 2013, con la quale il governatore della BCE introdusse tale sistema nel modello europeo.

Durante gli "unconventional times", nei quali si fa ricorso a politiche monetarie straordinarie, la comunicazione della Banca centrale risulta essere ancora più importante per almeno 2 ragioni.

In primo luogo perché alcune delle misure adottate includono parzialmente anche il settore fiscale, e comportano quindi un rischio a carico del contribuente. In secondo luogo perché le manovre non convenzionali possono avere effetti distributivi più tangibili, che generano di conseguenza un maggior dibattito pubblico e richiedono una maggior *accountability;* questo perché non esiste un percorso già tracciato e stabilito che consenta agli agenti di dedurre la funzione di reazione della Banca centrale. Nel 2012, per esempio, il Tesoro britannico ha richiesto esplicitamente alla BoE di implementare i suoi sforzi per spiegare gli effetti economici-monetari della sua politica di acquisto di asset sul mercato.

In periodi normali, difatti, la funzione di reazione della Banca centrale può essere sufficientemente compresa e prevista dal pubblico attraverso un comunicazione minima della Banca centrale, dato che un numero ampio di ripetizioni di casi analoghi renderebbe prevedibili azioni di policy future, permettendo agli agenti di incorporarle pienamente nelle proprie previsioni. Ciò non accade in periodi non convenzionali, durante i quali l'elevata incertezza economica, la volatilità dei mercati finanziari e l'introduzione di nuovi strumenti sconosciuti di politica monetaria ostacolano la prevedibilità.

Un ulteriore sfida fondamentale lanciata alle Banche centrali in periodi non convenzionali è legata all'incrementare la chiarezza e precisione dei messaggi. Se le dichiarazioni della Banca centrale non sono sufficientemente chiare, si vengono a creare disturbi nella comunicazione (Blinder, 2008).

È necessario però distinguere fra disturbi comuni e disturbi privati. I primi si manifestano quando tutti gli agenti interpretano nello stesso modo imperfetto gli annunci, e sono originati da un problema nel linguaggio utilizzato dall'autorità. I disturbi privati nascono invece quando le interpretazioni degli annunci sono differenti da soggetto a soggetto e sono correlate all'abilità individuale degli agenti di comprendere i messaggi di policy. Rilasciando informazioni più dettagliate tramite una molteplicità di canali differenti, la banca centrale può evitare che gli agenti si concentrino eccessivamente su una singola comunicazione. Questo può ridurre i disturbi comuni, a scapito però di una produzione maggiore di disturbi privati. Sims (2005) sostiene che fornire al pubblico una molteplicità di fonti di informazione dettagliate rappresenta un modo per evitare disturbi comuni, poiché l'incomprensione individuale sarebbe eliminata dall'aggregato di fonti utilizzato; ma ciò avviene solo finché gli agenti non vengono sopraffatti da troppi segnali, che ridurrebbero il loro incentivo di acquisire informazioni precise proprio perché i segnali non sono più utili per coordinare. Per evitare l'innescarsi di tali esternalità negative di mercato, la banca centrale deve cercare di comunicare nella maniera più precisa possibile. Infatti, riducendo la portata delle interpretazioni private e personali dei suoi segnali, la banca centrale riduce l'incentivo degli agenti ad apprendere direttamente dai prezzi e dai mercati. Amador e Weill (2010) dimostrano che, quando gli agenti imparano dai prezzi, un annuncio pubblico può paradossalmente portare a un aumento dell'incertezza. Poiché i prezzi riflettono più informazioni pubbliche, gli agenti imparano meno dai prezzi; in effetti, ciò che gli agenti imparano dai prezzi è il risultato dell'aggregazione di informazioni private. Tuttavia, una pubblicazione pubblica sufficientemente precisa elimina questa inefficienza.

A tal proposito Gaballo (2016), studiando la correlazione fra il contenuto di un annuncio ed il movimento dei prezzi, osserva che gli agenti reagiscono involontariamente anche a turbamenti di prezzo casuali o esogeni, amplificandone così la loro importanza.
Mentre gli agenti, come individui, hanno un incentivo a condizionare le loro aspettative sui prezzi di mercato, il loro comportamento collettivo aggrava la rumorosità di questi prezzi di mercato. A causa di questa esternalità, un rilascio di notizie suscettibili di interpretazione soggettiva può aumentare piuttosto che diminuire l'incertezza degli agenti sul futuro corso dell'economia.
Poiché in periodi di elevata incertezza, che prevedono il ricorso a politiche monetarie non convenzionali, i mercati sono tipicamente più volatili, il meccanismo modellato da

Gaballo prevede che, in risposta alla comunicazione imprecisa della banca centrale, gli agenti guardano ai prezzi di mercato per spunti sulla corretta interpretazione del contenuto dell'annuncio. Se la volatilità dei mercati è incrementata, le probabilità che gli agenti reagiscono a turbative di prezzo casuali sono molto maggiori, così che è più probabile che aumentino le loro incertezze sul futuro corso dell'economia

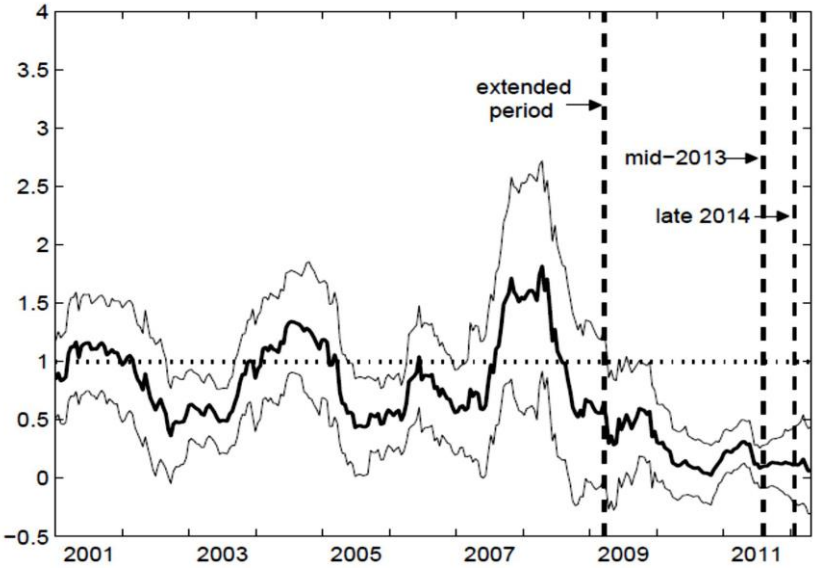
1.3 INTRODUZIONE DELLA FG: UN VERO E PROPRIO STRUMENTO MONETARIO

La Forward Guidance rappresenta uno strumento di comunicazione attraverso il quale le Banche centrali fanno conoscere il loro orientamento di politica monetaria per il futuro, in base alla loro valutazione delle prospettive economiche. La Forward Guidance può essere utilizzata come guida riferita ad una moltitudine di strumenti di policy, ma viene tradizionalmente correlata all'andamento futuro dei tassi di medio-lungo termine.

Nell'agosto del 2007, con l'aprirsi della Grande Recessione, si scatena una crisi del credito, per combattere la quale le Banche centrali bombardano di liquidità il sistema, ed i tassi di interesse con cui esse erano abituate a guidare l'offerta di moneta vanno a zero, facendo scivolare l'economia nella trappola della liquidità. Con i tassi di policy limitati al di sotto dell'effective lower bound (ELB), la comunicazione sotto forma di forward guidance sui tassi di policy è diventata un vero e proprio strumento monetario. Nella pratica, sotto Forward Guidance, la Banca centrale va oltre le dichiarazioni sull'attuale impostazione della politica monetaria e fa anche affermazioni esplicite sul futuro percorso della sua policy, manipolando le aspettative sul futuro tramite la "*creazione di news*" (Blinder, 2008). Secondo Eggertsson e Woodford (2003)*"la forward guidance è diventata uno degli unici strumenti disponibili per garantire facilitazioni monetarie e sostegno anticipato agli operatori di mercato per l'esposizione ad un periodo prolungato di bassi tassi di interesse, insieme con iniezioni di liquidità e acquisto di asset".*

L'importanza della FG come strumento monetario vero e proprio è stata dimostrata da Swanson e Williams. Essi hanno monitorato l'evoluzione della sensibilità delle aspettative del mercato alla diffusione di notizie di carattere macroeconomico, rappresentando i risultati su un grafico.

Dal grafico risulta che tale sensibilità ha subito una forte riduzione soprattutto nel periodo in cui è stata messa in atto una FG più esplicita da parte della FOMC. Nel gennaio 2012 vi è stata poi un'ulteriore calo, dopo che è stato annunciato .
La riduzione della sensibilità delle aspettative alla diffusione di notizie macroeconomiche è indicativa dell'impatto che hanno avuto gli annunci di forward guidance; hanno reso prevedibile la politica monetaria, confermando le aspettative del mercato sull'andamento del funds rate.



[Nel grafico viene rappresentato l'indice di sensibilità dei prezzi degli Eurodollar futures alle variazioni dei dati macroeconomici, nel caso di contratti con durata che si estende ad uno o due trimestri nel futuro. La linea orizzontale tratteggiata indica che la maggiore sensibilità si è verificata tra il 1999 e il 2000. Le linee sottili rappresentano un intervallo di confidenza del 95%. Le linee verticali rappresentano invece le date in cui il FOMC ha implementato la propria forward guidance. (Fonte: Swanson e Williams)]

1.3.1 TASSONOMIA DELLA FG

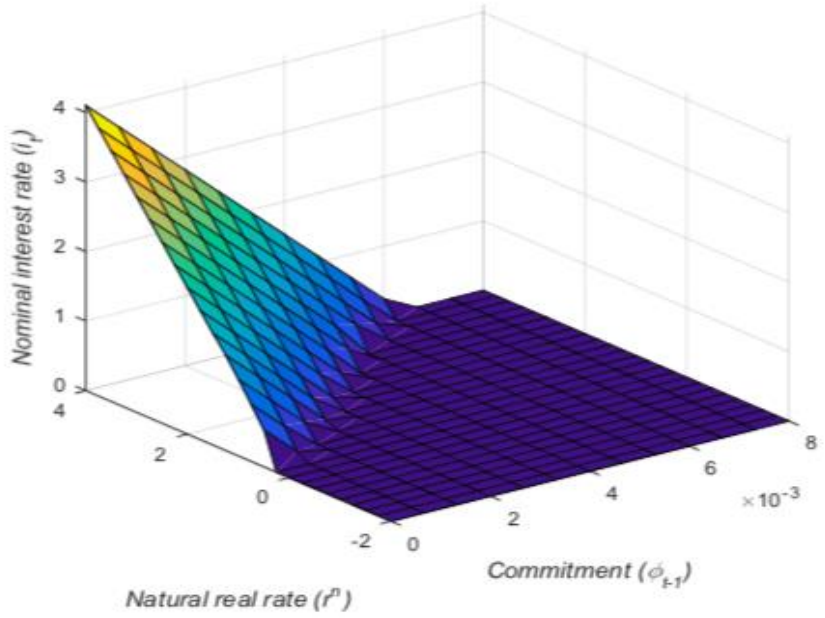
Campbell (2013) individua due diverse tipologie di Forward Guidance: Odissea e Delfica.

La Forward Guidance odissea rappresenta un impegno preso dalla Banca centrale riguardo la condotta futura della propria politica monetaria. Legandosi in tal modo ad un certo target, la Banca centrale è in grado di influenzare le aspettative del settore privato

ex-ante, mantenendo l'inflazione vicino all'obbiettivo prefissato anche durante un classico episodio di trappola della liquidità.

Tendenzialmente le banche centrali non amano particolarmente tali impegni, poiché costituiscono chiaramente una limitazione alla flessibilità delle stesse. Vero però è che, in situazioni non convenzionali come quelle attuali, politiche monetarie basate sul raggiungimento di risultati sono necessarie. Come sottolineato da Woodford (2003), di fondamentale importanza è la credibilità della promessa. Se il settore privato percepisse un'incoerenza temporale della politica monetaria, supporrebbe che la banca centrale rinuncerà alla sua promessa, iniziando ad alzare il tasso di interesse prima di quanto assicurato. In tal caso, i tassi di interesse a lungo termine non diminuiranno come desiderato.

La FG odissea non implica però il raggiungimento di un livello di inflazione considerevolmente superiore al target predefinito, una volta che il tasso di interesse si riprende dall'ELB. L'impegno preso dalla Banca centrale riguarda solo un lieve e transitorio superamento dell'inflazione, anche di fronte a forze deflazionistiche considerevoli e persistenti. La ragione è che l'inflazione al di sopra dell'obiettivo è altrettanto costosa per la banca centrale quanto l'inflazione al di sotto dell'obiettivo.



La figura[3] mostra in che modo il tasso di interesse nominale (i_t) sarà impostato dalla Banca centrale nel periodo di tempo *t*, in base alla sua politica di impegni passati (variabile φ_{t-1}) ed il tasso di interesse reale naturale del periodo *t* (r^n).
Quanto più grave è la recessione che la banca centrale ha dovuto affrontare nei periodi precedenti, tanto più vincolante è l'ELB; inoltre, tanto più l'obiettivo di inflazione è stato superato, tanto più forte è l'impegno che la banca centrale avrà espresso (portando a un φ_{t-1} più ampio), il che implica che l'aumento del tasso di interesse nominale avviene solo a valori più elevati del tasso di interesse reale naturale.

La Forward Guidance delfica rappresenta invece l'elemento di guida riguardo il probabile utilizzo futuro degli strumenti di policy, ed esercita effetti minori. Tramite essa, la Banca centrale comunica solo le sue previsioni su dove si indirizzerà la politica monetaria, basate sulla valutazione effettuata dei fondamentali macroeconomici, riservandosi il diritto di riformularle in ogni periodo futuro. Quindi, nel caso in cui le circostanze cambino, non è obbligata a seguire il sentiero previsto per i tassi di interesse. Difatti, essendo la FG delfica una previsione basata sulle informazioni attuali, e coerente con le previsioni generali della banca centrale sulle future condizioni economiche di fondo, non comporta alcun impegno di azioni future. Questo concetto di condizionalità è rafforzato dalla pubblicazione, da parte della banca centrale stessa, degli intervalli di confidenza, cioè la distribuzione delle probabilità dei possibili tassi di interesse futuri.
In sintesi, le comunicazioni delfiche corrisponderebbero quindi ad una banca centrale che esplicita al pubblico la sua funzione di risposta politica, come per esempio una regola tradizionale di Taylor o come la soluzione per un problema di controllo ottimale.

1.3.2 I LIMITI DELLA FG DELFICA: UNO SGUARDO ALL'ANALISI DI MOESSNER E NELSON

Nel 2008 Moessner e Nelson (2008) sviluppano un'analisi econometrica che evidenzia i limiti operativi della forward guidance delfica. In particolare, essi si focalizzano sull'impatto generato dagli annunci effettuati dalla Reserve Bank of New Zealand in merito alle previsioni dell'andamento dei tassi di breve termine. Dall'ampissimo database

[3] Fonte: ECB Working Paper 2080, Giugno 2017

messo a disposizione dalla Reserve Bank, Moessner e Nelson hanno stimato la seguente regressione, valutando la reazione del tasso dei future nel giorno della pubblicazione della previsione:

$$f_n(t) - f_n(t-1) = c + b[\, f_n^{cb}(t) - E_{t-1}\ f_n^{cb}(t)] + \varepsilon_t$$

Dove $f_n(t)$ è il tasso futures (nel giorno t della pubblicazione) di un contratto avente durata pari ad n trimestri; $f_n^{cb}(t)$ è la previsione della banca sui tassi d'interesse, rilasciata in data t e riferita a n trimestri futuri calcolati a partire da t; infine $E_{t-1}\ f_n^{cb}(t)$ rappresenta l'aspettativa del mercato, nel giorno $t-1$ che precede l'annuncio, circa le previsioni della banca.

Nella regressione vengono utilizzate 2 proxy, non essendo possibile misurare in maniera diretta le aspettative di mercato:

- La prima è $f_n(t-1) = E_{t-1}^1 f_{n,t}^{cb}$, ovvero il tasso futures che si riferisce al giorno prima della pubblicazione delle previsioni. È necessario considerare anche tale tasso per poter inglobare le informazioni di cui il mercato è a conoscenza prima dell'annuncio. Tuttavia questa proxy potrebbe includere il premio per il rischio, e perciò potrebbe non esprimere con massima precisione le aspettative degli operatori del mercato.
- La seconda è $f_{n+1}^{cb}(t-1q) = E_{t-1}^2 f_{n+1}^{cb}(t-1q)$, ovvero la previsione formulata nel trimestri che precede t.

Utilizzando le 2 proxy, la regressione diventa pari a:

$$f_n(t) - f_n(t-1) = c + b\,[\, f_n^{cb}(t) - dE_{t-1}^1\, f_n^{cb}(t) - (1-d)E_{t-1}^2 f_n^{cb}(t)] + \varepsilon_t$$

Moessner e Nelson stimano la regressione per valori di n che vanno da 1 a 6.

Reaction of daily changes in interest rate futures to surprises in RBNZ forecasts

Quarters ahead	1	2	3	4	5	6
Constant, c	0.01	-0.005	0.001	-0.01	-0.01	-0.02
Surprise, b	0.13	0.20**	0.20**	0.22**	0.20**	0.17**
Proxy for expected forecast, d	0.00	0.51**	0.43**	0.52**	0.44**	0.45**
No. observations	39	39	39	33	30	29
R^2	0.20	0.29	0.38	0.54	0.53	0.40

* denotes significance at the 5% level, ** denotes significance at 1% level. The first proxy for the expected forecast, with weight d, is the futures rate on the day prior to publication of the forecast; the second proxy, with weight 1-d, is the previous central bank forecast made a quarter ago.

Come mostrato in figura[4], vengono trovati valori positivi di b quando $2 < n < 6$, ma b tende verso lo zero quando $n = 1$. Quando $n > 1$ i coefficienti stimati aumentano, con un range di variabilità compreso fra 0,17 e 0,22. Ciò significa che, su orizzonti temporali da 2 a 6 trimestri, le sorprese b nelle previsioni della Reserve Bank hanno un influenza importante sul tasso.

Nonostante ciò, al termine dell'analisi emerge che le previsioni della Reserve Bank hanno si influenzato le aspettative, ma che le aspettative stesse non vanno a coincidere con le previsioni della banca centrale: in breve, non vi è perfetta convergenza. Ciò può essere spiegato dalla natura delfica della comunicazione della Reserve Bank, poiché quest'ultima non si sta assumendo un impegno vincolante per raggiungere un target in termini di tasso di interesse futuro, ma sta semplicemente divulgando una propria previsione, recepita dal mercato più come informativa che dispositiva.

1.3.3 DIFFERENZE FRA FG: MODELLO DI BARRO-GORDON

Per capire al meglio le differenze esistenti fra l'operato della FG odissea e della FG delfica, partiamo analizzando una versione semplificata del modello di Barro-Gordon, come suggerito da Bassetto.

Il modello di Barro-Gordon gode del vantaggio, rispetto ai modelli neo-keynesiani, di considerare un tasso di inflazione determinato direttamente dalla banca centrale, e ciò semplifica notevolmente i calcoli. Il nostro focus si concentra sulla verifica dell'impatto delle aspettative circa le policy future sulle decisioni di spesa corrente degli agenti privati. Per ipotesi, lavoriamo con un tempo infinito e discreto, in un'economia popolata da agenti privati e banca centrale, dove l'incertezza è descritta da Ω, ovvero uno spazio di stato che

[4] Fonte: Moessner e Nelson

rappresenta un sistema dinamico costituito da diverse variabili, fra cui ω. Quest'ultima rappresenta delle sequenze di shock esogeni, fra cui

1. Una sequenza di output potenziale $(y_t^*)_{t=0}^{\infty}$, per ipotesi compreso fra y^led y^h
2. Una sequenza di inflazione target compresa fra π^led π^h

In generale, lo stato della natura non sarà conosciuto al tempo 0 né dalla banca centrale, né dagli agenti privati, ma verrà rivelato gradualmente col passare del tempo.

Indichiamo con $(F_t)_{t=0}^{\infty}$ le filtrazioni (o divulgazioni) di ciò che è noto all'inizio del tempo t dagli agenti privati, mentre con $(G_t)_{t=0}^{\infty}$ le filtrazioni di ciò che è noto all'inizio del tempo t dalla banca centrale.

Consideriamo come prima assunzione il fatto che F_{t+1}sia una partizione più accurata di G_t, il quale rappresenta ogni informazione privata che il governo potrebbe avere all'inizio del periodo t ma che diventa di dominio pubblico all'inizio del periodo t+1. Questa assunzione implica che gli agenti privati verranno eventualmente a conoscenza, con un ritardo di un periodo, delle stesse informazioni del governo. In tal modo risulta più facile per loro individuare deviazioni del governo dall'equilibrio prefissato.

Dopo che l'informazione è stata rivelata agli agenti privati ed alla banca centrale, la sequenza di eventi nel periodo t si svolge in tre differenti stadi. Nel primo stadio la banca centrale può mandare un messaggio m_t agli agenti privati.

Si parla di forward guidance quando il messaggio riguarda direttamente il livello di inflazione che verrà targettizzato. In un secondo momento, sulla base delle informazioni a loro corrente disposizione, gli agenti privati formano le aspettative riguardo l'inflazione π_te l'output aggregato y_t. Nello specifico, y_t^e e π_t^e rappresentano le aspettative medie degli agenti. Nel terzo stadio la banca centrale fissa il livello target di π_t e di y_t, in base alla relazione:

$$y_t = \theta y_t^* + (1-\theta) y_t^e + \lambda(\pi_t - \pi_t^e)$$

Il modello originale di Barro-Gordon considerava θ = 1, ma noi non prenderemo in considerazione tale ipotesi perché vogliamo garantire la possibilità alla banca centrale di avere informazioni superiori circa y_t^* e la possibilità agli agenti privati di cooperare strategicamente, in modo da produrre un output più alto quando le aspettative del settore privato sono più favorevoli (un aumento di y_t^e genererebbe un aumento di y_t). Supponendo che la funzione di perdita della banca centrale sia pari a:

$$(1-\beta)E\sum_{t=0}^{\infty}\beta^t[(y_t-y_t^*-k)^2+\alpha(\pi_t-\pi_t^*)^2]$$

Dove E rappresenta l'aspettativa incondizionata prima che qualsiasi informazione sia rivelata, mentre k è il bias della banca centrale riguardo l'output target; quando k è diverso da zero, la banca centrale ha la tentazione ex-post di ricorrere ad uno shock inflazionistico inaspettato per stimolare l'economia.

La funzione di perdita di un agente privato è invece pari a:

$$(1-\beta)E\sum_{t=0}^{\infty}\beta^t[(y_t-y_t^e)^2+\alpha(\pi_t-\pi_t^e)^2]$$

Ed indica semplicemente che in equilibrio l'agente privato formulerà aspettative in modo razionale.

Oltre a ω, un altro elemento di cui è necessario tenere conto per definire l'equilibrio del sistema è la storia delle policy applicate in passato dalla banca centrale ("*track of records*"). Definiamo quindi con h_t il track of records riferito al primo stadio, dove la banca centrale spedisce il messaggio, mentre con h_{et}il track of records riferito al secondo stadio di formazione delle aspettative. H^t ed H^{et} rappresentano le corrispondenti filtrazioni che si divulgano nel periodo t.

Per chiarificare, presentiamo un esempio. Supponiamo che k = 0,01, π_t^* = 0,02 = target inflazionistico della banca centrale, β = 0,96, α = 1, λ = 40 e che π_t^* sia conosciuto sia dalla banca centrale che dagli agenti privati.

In caso di forward guidance odissea la banca centrale non possiede informazioni private, perciò $F_t$corrisponde a G_t. Se il messaggio m_t è incluso in R^q ($m_t \subseteq R^q$), l'insieme dei payoff di equilibrio della banca centrale è lo stesso di quello in un'economia dove non sono permessi messaggi ($m_t = \varnothing$). Analizziamo la condizione di equilibrio che considera che nel messaggio emanato dalla banca centrale l'inflazione possa variare fra due valori, uno minimo ed uno massimo ($\pi_{min} < m_t < \pi_{max}$). Se in passato l'inflazione è sempre stata uguale a quella riportata dal messaggio emanato dalla banca ($\pi_t = m_t$), la banca centrale annuncerà m_t = 0,02, vincolandosi a tale valore (l'inflazione è uguale al passato); in tal caso gli agenti privati crederanno all'impegno del governo e fisseranno $\pi_t^e = m_t$ e il

governo non si discosterà dal suo impegno e fisserà $\pi_t = m_t$. Se, in caso contrario, in passato il livello di inflazione si è discostato dall'impegno preso dalla banca centrale, la banca può mandare un messaggio m_t arbitrario (di nuovo m=0,02 o qualsiasi altro, dato che la strategia degli agenti privati non è più condizionata dal report del governo). In tal caso gli agenti privati fisseranno le aspettative inflattive come: $\pi_t^e = \pi_t^* + \left(\frac{\lambda}{\alpha}\right)k = 0{,}43$, dove $\left(\frac{\lambda}{\alpha}\right)k$ rappresenta il range di variazione attesa rispetto all'obbiettivo di inflazione annunciato. La banca centrale fisserà $\pi_t = 0{,}43$. Tale equilibrio coincide con ciò che Campbell denomina come forward guidance odissea, dove la banca centrale annuncia la sua futura policy e si vincola ad un valore target, mettendo in gioco la propria credibilità. Se la banca fallisce nel effettuare annunci precisi, perde l'abilità di coordinare favorevolmente le aspettative, e si genera di conseguenza un incremento dell'inflazione.

Per quanto riguarda la forward guidance delfica, assumiamo che la banca centrale non si vincoli ad un certo livello di inflazione ma, detenendo informazioni superiori e riservate rispetto al settore privato riguardo π_t^*, formuli delle previsioni che comunicherà agli agenti privati. È importante però ricordare che le previsioni della banca centrale non sono necessariamente perfette, poiché soffre di incertezze descritte dalla funzione di distribuzione condizionale $F_{y_t}^*(.|G_t)$. In caso di incertezze e variabilità delle previsioni, la funzione di perdita della banca centrale è distorta, e viene indicata come:

$$(1-\beta)E\sum_{t=0}^{\infty}\beta^t[(y_t - y_t^* - k)^2 + \alpha(\pi_t - \pi_t^* - f(y_t^*))^2]$$

In questo caso il miglior equilibrio si ha quando la banca centrale può vincolarsi alla sua strategia fissando $\pi_t = \pi_t^* + E[f(y_t^*)|G_t]$ e comunicando un messaggio veritiero. È evidente che rispetto all'equilibrio odisseo vige un elemento di variabilità nella stima dell'inflazione da parte dell'autorità monetaria. L'unica ragione per cui gli agenti privati necessitano di conoscere il segnale imperfetto osservato dalla banca centrale è per formare aspettative circa la policy futura. In questa impostazione delfica la forward guidance rappresenta una modalità naturale tramite cui i messaggi della banca centrale comunicano agli agenti privati le informazioni che possono coordinarli verso equilibri desiderati.

1.4 COME AGISCE LA FG IN PERIODI NON CONVENZIONALI ? TRAPPOLA DELLA LIQUIDITA' E MODELLO DI WOODFORD E EGGERTSSON

In un sistema economico fortemente depresso, dove i tassi d'interesse scendono vicino allo zero e l'inflazione è in calo costante, la banca centrale si trova impossibilitata ad agire direttamente sul sistema. Il raggiungimento della soglia-vincolo dello zero lower bound impedisce infatti ulteriori politiche di tagli dei tassi d'interesse, e semplici annunci di politica economica non sono sufficienti a stimolare l'economia.

Utilizzando un modello dinamico, Eggertson e Woodford (2003), tentano di rispondere alla domanda se il targeting per inflazione o per output siano efficaci per sfuggire alla trappola della liquidità. Essi sostengono che, in termini di forward guidance, fintanto che la banca centrale si vincola ad onorare il proprio impegno fino al raggiungimento del target previsto, la FG avrà un effetto positivo in termine di rialzo dei tassi di interesse. Presupposto fondamentale è dunque che l'impegno risulti essere credibile, di modo tale la banca sia in grado di imporre dei commitment rispettati dal mercato.

Analiticamente Eggertsson e Woodford, assumendo come ipotesi che l'impegno preso dalla banca sia credibile, individuano nella "*optimal monetary policy*" la possibilità di uscire dalla trappola dello ZLB. Si può individuare tale politica monetaria ottimale minimizzando la funzione di perdita della banca centrale:

$$min\ E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t (\pi_t^2 + \lambda \bar{y}_t^2)$$

Dove β rappresenta il fattore di sconto, π_t il livello di inflazione in *t*, $\bar{y}$ l'output gap e λ un parametro positivo indicante il peso assegnato alla stabilità dell'output. La minimizzazione di tale funzione di perdita sottostà a 2 vincoli, ovvero la curva IS e la curva di offerta aggregata AS:

s.t $\pi_t = \beta E_t \pi_{t+1} + k\bar{y}_t$

ed $\bar{y}_t < E_t \bar{y}_{t+1} + \frac{1}{\sigma}(r_t^n + E_t \pi_{t+1})$, dove tale condizione risulta dalla combinazione della DIS (*Dynamic IS Equation*, ovvero la condizione di equilibrio dell'output gap $\bar{y}_t = E_t(\bar{y}_{t+1}) - \frac{1}{\sigma}[i_t - E_t(\pi_{t+1}) - r_t^n]$) e dello ZLB sul tasso d'interesse nominale ($i_t > 0$).

Il problema può essere risolto utilizzando una Lagrangiana:

$$L_0 = E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left\{ \frac{1}{2}(\pi_t^2 + \lambda \bar{y}_t^2) + \varphi_{1t} \left(\bar{y}_t - \bar{y}_{t+1} - \frac{1}{\sigma} r_t^n - \frac{1}{\sigma} \pi_{t+1} \right) + \varphi_{2t} (\pi_t - \beta \pi_{t+1} - k \bar{y}_t) \right\}$$

Le condizioni del primo ordine sono quindi:

- $\frac{\delta L}{\delta \pi} = \pi_t + \varphi_{2t} + \varphi_{2t-1} - \beta^{-1} \sigma^{-1} \varphi_{1t-1} = 0$
- $\frac{\delta L}{\delta x} = \lambda \bar{y}_t + \varphi_{1t} - k \varphi_{2t} - \beta^{-1} \sigma^{-1} \varphi_{1t-1} = 0$
- $\varphi_{1t} \geq 0, \ i_t \geq 0, \ \varphi_{1t} i_t = 0$

Osservando le prime due condizioni si nota che i valori ottimali sia per l'output gap che per l'inflazione sono *history dependent*, dato che sono entrambi determinati dai valori passati dei moltiplicatori Lagrangiani. La terza condizione implica invece che il primo vincolo (circa l'inflazione) è vincolante ($\varphi_{1t} \geq 0$) solo quando lo zero lower bound è vincolante ($i_t = 0$). Se cosi non fosse, i tassi d'interesse positivo consentirebbero di raggiungere l'equilibrio e non ci sarebbe alcun bisogno di imporre il vincolo. Dalla figura[5] emerge chiaramente che la policy ottimale suggerisce che il tasso d'interesse nominale sia mantenuto a zero anche dopo che il tasso naturale è ritornato positivo, per poi essere aumentato lentamente nel tempo. Questo significa creare aspettative sull'inflazione dopo che lo ZLB smette di rappresentare un vincolo, il che produce molti effetti positivi. In primo luogo l'impegno a creare un forte aumento di output in futuro riduce le pressioni deflazionistiche nel presente, mentre l'economia si trova ancora nella trappola della liquidità.

[5] Fonte: Eggertson e Woodford (2003), pag.38

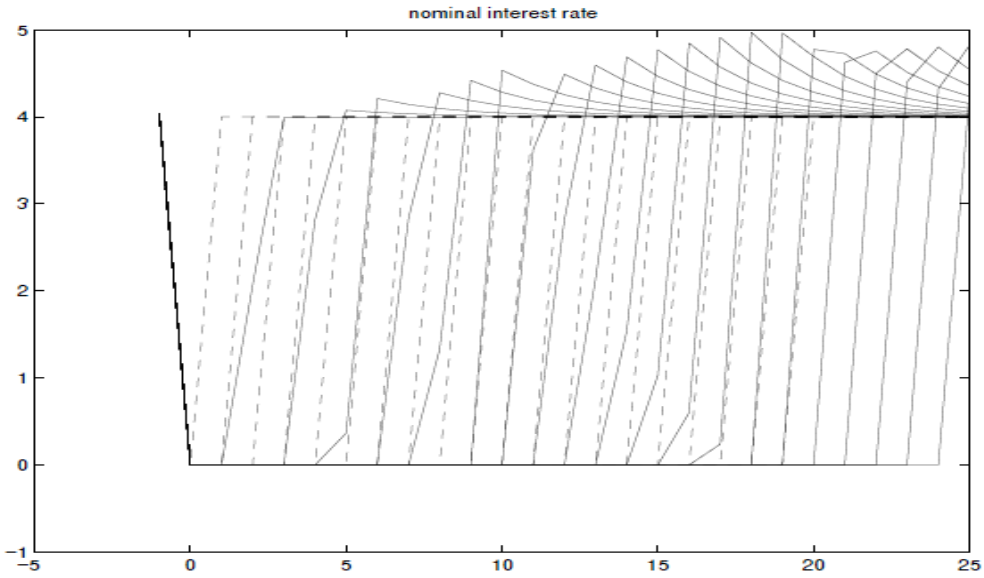


Figura: andamento dei tassi d'interesse nominale a breve termine sotto un target d'inflazione zero (linea tratteggiata) e policy ottimale (linea continua)

In secondo luogo, la creazione di aspettative sull'inflazione aiuta a ridurre il tasso di interesse reale, anche se i tassi d'interesse nominali non possono essere abbassati ulteriormente, e poiché il tasso reale è una variabile cruciale da considerare nel prendere decisioni d'investimento, la spesa corrente viene stimolata.

Come sottolineato in precedenza, per vedere effettivamente trasmessi suddetti benefici all'economia reale è di importanza cruciale la credibilità del commitment preso dalla banca centrale circa l'inflazione futura. La buona riuscita dell'"optimal policy" è dunque fortemente correlata alla capacità della banca centrale di creare nel pubblico le giuste aspettative, annunciando chiaramente le proprie intenzioni circa le politiche con cui intende affrontare le deviazioni dell'inflazione e dell'output gap dai rispettivi livelli naturali.
L'analisi di Eggertsson e Woodford ci consente quindi di rimarcare anche l'importanza di aspetti quali trasparenza e accountability della banca centrale, che rappresentano i pilastri di una forward guidance efficace. Nel pensiero dei due economisti la forward guidance arriva a rappresentare una campagna di comunicazione, tramite cui la banca dichiara al pubblico la sua intenzione di discostarsi dalla propria strategia tradizionale: promette quindi, per esempio, di mantenere i tassi a zero per un determinato periodo in futuro, anche in contesti che imporrebbero invece di alzarli. Ciò può risultare difficile da garantire ex-post, ma rappresenta oggi un potente strumento: genera aspettative

ottimistiche, sostiene la spesa e facilita quindi il lavoro della banca centrale al momento presente.

1.4.1 PRICE LEVEL TARGETING COME STRATEGIA COMUNICATIVA

Al fine di creare dunque le giuste aspettative nel pubblico, la banca centrale può mettere in atto tale policy ottimale tramite l'indicazione di un *price level target*, calcolato in funzione di quanto è accaduto nel periodo precedente, seguendo quella che viene definita "Optimal Rule". Si tratta quindi di una forward guidance relativa al livello dell'inflazione. Rimandando a Woodford[6]per un derivazione completa di tale regola di targeting di prezzo, il target per il periodo seguente t+1 verrà determinato dalla banca centrale come:

$$p_{t+1}^{*} = p_t^{*} + \beta^{-1}(1 + k\sigma^{-1})\Delta_t - \beta^{-1}\Delta_{t-1}$$

Dove Δt indica lo scostamento del livello dei prezzi dal target nel periodo t, ovvero $\Delta_t = p_t^{*} - \tilde{p}_t$

Questa regola funziona in modo tale che quando il target non viene raggiunto, a causa dell'impossibilità di adottare un tasso di interesse negativo, il target price level per il periodo successivo p_{t+1}^{*} viene aumentato, in modo tale che vengano a crearsi aspettative di inflazione. Ovviamente ciò può comportare che la banca centrale manchi il suo obiettivo per più periodi, anche per qualche tempo dopo che il tasso reale è tornato positivo. Tuttavia, la credibilità della banca centrale non ne viene necessariamente compromessa: la comunicazione e gli annunci pubblici diventano gli strumenti chiave delle autorità per informare il settore privato sulle proprie intenzioni future e rassicurare il pubblico che, in futuro, il target verrà raggiunto. È certamente molto importante che la banca centrale provi la sincerità del suo impegno, dimostrando la sua capacità di raggiungere l'obiettivo annunciato prima che si verifichi il disturbo. Infatti, in circostanze normali (ovvero quando lo zero bound non è vincolante), $\Delta_t = 0$ e tutto ciò che la banca centrale deve fare è aggiustare l'over-shooting o l'under-shooting dal target price level.

[6] Woodford, Michael (2010), "Optimal Monetary Stabilization Policy", in B.M. Friedman and M. Woodford, eds., *Handbook of Monetary Economics*, vol. 3b.

Sorprendentemente, una semplice e fissa regola di targeting a livello di prezzo funziona molto bene, in quanto impone la creazione di aspettative di inflazione per frenare la deflazione. Questa regola funziona come una sorta di stabilizzatore automatico, che tiene implicitamente conto delle dimensioni del disturbo che si è verificato, rispondendo di conseguenza e proporzionalmente ad esso.

Per concludere, periodi non convenzionali come quelli manifestatisi a seguito della Grande Recessione 2007/2008 hanno portato i tassi di interesse ad infrangere la soglia dello zero lower bound, attivando quindi la trappola della liquidità keynesiana. Il modello di Woodford ed Eggertsson vuole fornire una soluzione per generare una ripresa nel livello dei prezzi ed una spinta alla domanda, studiando una strategia comunicativa di *price level targeting* per la banca centrale. Tramite tale target sarà possibile muovere le aspettative nella direzione voluta, poiché il pubblico stesso potrà valutare la legittimità della banca centrale ad alzare i tassi di interesse.

1.5 UN BILANCIO DELLE ANALISI CONSIDERATE

L'analisi di Moessner e Nelson e il modello di Barro-Gordon, uniti al contesto storico non convenzionali nel quale si trovano immerse le banche centrali, hanno portato molte banche centrali a focalizzare la loro attenzione e i loro sforzi sulla forward guidance di tipo odisseo.
Nonostante ciò, alcune delle più recenti sperimentazioni nel campo della FG delfica possono fungere da strumento di supporto ed implementare l'efficacia delle policy. Tali sono state ricapitolate da Giorgio di Giorgio in un articolo[7]:

1. Impegno a non mutare politica fino ad una certa data
2. Modifica o sostituzione di un obiettivo finale, ad esempio passando dall'*inflation targeting* alla *price stability* "pura" o al *nominal income targeting*.
3. Annuncio di programmi di acquisto di asset, con l'obiettivo di 1.ridurre i tassi a lungo termine attraverso un effetto di ribilanciamento dei portafogli (come negli Usa) o 2.rimettere in funzione un meccanismo di trasmissione degli impulsi inceppato (come nell'area-Euro).

[7] "Forward Guidance tra Ulisse e oracolo di Delfi" (Di Giorgio,2014)

4. L’impegno a non mutare policy (ad esempio il livello dei tassi a breve) fin quando una certa soglia non sarà raggiunta e/o superata (come nel caso di tassi di disoccupazione nel Regno Unito e negli Usa).

1.6 IL PREZZO DELLA FG: COSTI POTENZIALI

L’utilizzo della forward guidance come strumento di politica monetaria prevede un prezzo da pagare: i costi annessi alla FG fanno riferimento in particolare ad una potenziale perdita di *accountability* a danno della banca centrale, e ad un possibile aumento dei rischi di stabilità finanziaria.

1) Per quanto riguarda la perdita di credibilità, la FG espone la reputazione della banca centrale a diverse fonti di rischio. Qualsiasi aggiustamento o deviazione dai target espressi nelle dichiarazioni, se non completamente capito dagli operatori, può essere inteso come una violazione dell’impegno preso e danneggiare perciò la reputazione della banca centrale. A tal proposito, nel caso in cui la forward guidance sia soggetta ad un certo grado di condizionalità, l’utilizzo esplicito della forma verbale condizionale nella dichiarazione di targeting dell’inflazione può ridurre il rischio per la banca centrale di apparire non fedele al proprio impegno. Allo stesso tempo, se la causa dello scostamento dal target è vaga, questo potrebbe potenzialmente essere visto come una diminuzione dell’intensità dell’impegno iniziale. Di conseguenza, se il pubblico ritiene che la banca centrale abbia incentivi a rinnegare la promessa effettuata e a spostarsi dal target, può generarsi una limitazione dell’effetto della forward guidance sulle aspettative dei mercati.
   Quando la forward guidance è odissea, ovvero espressamente vincolata ad un preciso obbiettivo, un cambio nella scelta delle variabili target può essere interpretata come un cambiamento fondamentale negli obbiettivi della politica monetaria, generando maggior incertezza. Tale tipologia di forward guidance è sensibile inoltre alla scelta del valore target: se l’obbiettivo prefissato viene raggiunto prima di quando la banca centrale ritiene sia opportuno iniziare ad alzare i tassi, la forward guidance potrebbe aver bisogno di evolversi. Ad esempio, la BoE ha inizialmente utilizzato come target una soglia di disoccupazione del 7%, esplicitata nella propria dichiarazione di forward guidance dell'agosto 2013.

Poiché la soglia di disoccupazione è stata raggiunta più rapidamente di quanto previsto dalla Banca, le linee guida sono state adeguate a febbraio 2014 per garantire una misura più precisa della salute economica e un andamento degli aumenti dei tassi graduale e limitato. La modifica delle linee guida della BoE ha portato la stampa a ritenere che la banca stessa avesse dato una previsione iniziale fuorviante circa il tasso. Questo esempio fa capire come ogni modifica del valore target, se non chiaramente comunicata, possa portare i mercati a mettere in discussione la credibilità di ogni obbiettivo dato.

2) Per quanto riguarda invece l'aumento del rischio di stabilità finanziaria, esso può essere provocato da diversi canali connessi l'utilizzo di strumenti di politica monetaria non convenzionali. In primo luogo, l'eccessivo compiacimento degli operatori di mercato nel formare le loro aspettative, a causa del loro focus strettamente incentrato sulla forward guidance della banca centrale, può generare reazioni dirompenti sul mercato una volta che vengono effettuati cambiamenti nelle linee guida della stessa. In secondo luogo si fa riferimento all'aumento della volatilità a causa delle "*one-way bets*" (Charbonneau e Rennison, 2015): quando la banca centrale si vincola a non aumentare i tassi per un certo periodo di tempo, offre ai mercati una "scommessa a senso unico" (one way bets) attorno alla quale posizionarsi. Più l'impegno della banca centrale è a lungo termine, più questa posizione sarà sfruttata. Il ritorno al "*two-way trading*" (trading a doppio senso), seguito da un cambiamento degli obbiettivi della forward guidance, porterà quindi a una maggiore volatilità. Rendere esplicita la direzione dell'orientamento della banca centrale dovrebbe mitigare tale rischio, creando incertezza su quando le condizioni economiche raggiungeranno il target fissato. Come altri strumenti non convenzionali di politica monetaria, la FG può inoltre aumentare il rischio che le crisi a breve termine dei mercati finanziari divengano una distrazione dalla responsabilità primaria della politica monetaria di mantenere la stabilità dei prezzi. Questo rischio potrebbe manifestarsi sotto forma di eccessivi ritardi nella normalizzazione della policy, oppure in un aumento poco prudente dei rendimenti e un accumulo malsano degli squilibri finanziari (Filardo e Hofmann, 2014).

CAPITOLO 2: COMUNICAZIONE E TRASPARENZA

2.1 TRASPARENZA COME PILASTRO DELLA CREDIBILITA': IL SONDAGGIO DI BLINDER

Blinder (2018) ha effettuato un sondaggio sul significato di credibilità per una banca centrale, raccogliendo le opinioni di 84 banche centrali e di 52 noti economisti. In particolare, Blinder ha chiesto ai partecipanti opinioni circa le variabili da implementare per ottenere un maggior livello di credibilità. I risultati sono esposti nella tabella[8] seguente.

Method	Central Banks			Economists		
	Mean Score	Standard Deviation	Rank	Mean Score	Standard Deviation	Rank
Central Bank independence	4.51	0.63	2*	3.99	0.86	2**
Transparency	4.13	0.71	4	3.44	1.18	4
History of honesty	4.58	0.52	1	4.30	0.80	1**
History of fighting inflation	4.15	0.67	3	3.83	0.86	3**
Constrained by a rule	2.89	1.01	6*	2.32	1.06	6
Incentives (personal loss)	2.15	1.10	7	1.95	0.96	7
Small fiscal deficit/debt	3.92	0.93	5*	3.27	1.14	5*

*Denotes ranked significantly better than the next-best reason at the 5-percent level.
** Denotes ranked significantly better than the reason two ranks below it at the 5-percent level.

Banchieri ed economisti sembrano concordare che il metodo più efficace a disposizione di una banca per guadagnare credibilità sui mercati è mantenere l'impegno annunciato ("*History of honesty"*); il sondaggio ha dimostrato quindi che, a livello di credibilità, è molto importante aver creato in passato dei precedenti positivi, che vanno a comporre una sorta di "track of records".

Aver costruito un passato positivo riguardo al rispetto degli impegni presi, in termini di aderenza e rispetto degli stessi, risulta quindi essere più importante (in termini di credibilità) dell'indipendenza della banca centrale, che da sempre è considerata un elemento imprescindibile della struttura stessa delle autorità monetarie.

Al quarto posto nel rank degli strumenti cui fare ricorso troviamo invece la trasparenza: questa posizione è frutto di una profonda evoluzione a cui le banche sono state oggetto

[8] Through a Crystal Ball Darkly: The Future of Monetary Policy Communication, Blinder, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, May 2018

dal termine degli anni Novanta fino ad oggi, portata avanti con particolare convinzione da Ben Bernanke, che, a capo della FED, contribuì a rimpiazzare l'era del "*never explain never excuse*" di Norman con una politica comunicativa di ampio respiro basata sulla divulgazione e sulla trasparenza. Questo recente trend può essere ben riassunto da un'affermazione di Blinder (2008): "*la politica della comunicazione è passata da essere una seccatura a rappresentare uno strumento chiave nell'arsenale di strumenti a disposizione delle banche centrali*"

2.2 UN'ARMA A DOPPIO TAGLIO

"*Una banca centrale è considerata trasparente quando fornisce, informazioni, dati, decisioni adottate legate alla politica monetaria e finanziarie, in modo comprensibile, accessibile e tempestivo, affinché il pubblico possa comprendere il regime della banca, l'implementazione e giudicarne gli effetti*" [IMF Supporting Document to the Code of Good Practices on Transparency in Monetary and Financial Policies, Glossary of Key Terms, 2000]

Tramite questa dichiarazione, nel luglio 2000, il Fondo Monetario Internazionale esplicita il significato di trasparenza per una banca centrale. Questa definizione è stata resa sempre più necessaria dal grande cambiamento a cui si è assistito negli ultimi vent'anni in termini di policy comunicativa delle autorità monetarie. Un focus sempre più elevato è stato posto sulla trasparenza e sul rispetto degli obbiettivi e delle strategie prefissate dalla banca centrale. Come discusso da Geraats (2002), lo sviluppo di questo trend è fortemente correlato ad un aumento dell'indipendenza delle banche centrali, alla quale i Paesi affidano la responsabilità delle decisioni di politica monetaria. Ciò risulta quindi in un dovere di adempimento ad obblighi in termini di *accountability* e trasparenza.

Per quanto riguarda tali temi, la letteratura è molto vasta. Molti studi suggeriscono che l'aumento della trasparenza nella politica monetaria ha contribuito ad aumentare l'abilità dei mercati finanziari di predire le azioni future di politica monetaria. Sellon (2008) ha provato come una forward guidance maggiormente esplicita riguardo ai tassi di interesse conduca ad un miglioramento nelle previsioni del settore privato. Middeldorp (2011) ha dimostrato ciò, analizzando la connessione fra trasparenza e predicibilità dei tassi di interesse a breve termine per 24 paesi fra il 1998 e il 2005. Ne è risultato che una maggiore trasparenza riduce l'errore degli agenti privati nel formulare aspettative sui tassi di

interesse a breve termine, e porta ad una diminuzione della deviazione standard delle stesse. Ancora, basandosi sul range interquartile delle previsioni, Ehrmann (2012) ha verificato se la trasparenza ed una comunicazione più frequente abbiano effettivamente portato a previsioni delle variabili macroeconomiche più allineate in 12 economie avanzate fra il 1990 e il 2008. Ne è risultato che si, la trasparenza ed una comunicazione ampliata riducono la dispersione fra le previsioni diminuendo l'incertezza, ma ci sono evidenze che un aumento della trasparenza ha effetti marginali decrescenti.

Per riassumere, la letteratura empirica supporta la visione di una trasparenza che migliora le previsioni del settore privato, rendendole più allineate fra di loro e diminuendone la probabilità di errore.

Dall'altro lato però, ricerche maggiormente teoriche portano alla luce possibili effetti negativi della trasparenza della banca centrale. Virtualmente infatti, nel tentativo di essere il più aperta e trasparente possibile, la banca centrale potrebbe dare l'impressione di conoscere più di quello che realmente conosce, portando gli agenti privati ad affidarsi eccessivamente alle dichiarazioni della banca centrale, come è stato dimostrato da Morris & Shin (2002). Una riduzione del livello di trasparenza potrebbe essere considerata anche per altre ragioni: Kahneman (2003), per esempio, dimostra che eccessiva trasparenza potrebbe condurre a fraintendimenti e si potrebbe tradurre in previsioni meno accurate, poiché l'ammontare di informazioni che può effettivamente essere assorbito e recepito dal pubblico è limitato.

2.2.1 UNA VISIONE CONTROTENDENZA: LUSTENBERGER & ROSSI

La domanda che si pongono Lustenberger e Rossi è se la grandissima quantità di informazioni che, in nome della trasparenza, viene divulgata nel sistema tramite conferenze stampa, bollettini e linee guida, migliori effettivamente l'efficacia delle previsioni e guidi l'economia.
La risposta alla quale giungono è abbastanza clamorosa e sicuramente controtendenza: al contrario di quanto ci si potrebbe aspettare, una maggiore apertura ostacola l'efficacia. Questo affermazione, per quanto potenzialmente difficile da comprendere appieno, può tener conto anche del boom recente delle società di consulenza, che

vendono un'analisi estremamente dettagliata delle informazioni pubbliche divulgate dalla banca centrale, rendendo le informazioni private molto più precise.
Ciò conduce a un'altra dichiarazione sorprendente di Lustenberger e Rossi: l'indipendenza della banca centrale porta a previsioni peggiori, non migliori. Secondo i due economisti l'indipendenza ha dato origine ad una "*cacofonia*" di voci che rendono difficile per il pubblico capire quale sia la policy principale e chi, esattamente, ascoltare. Queste idee, proprio perché in controtendenza, sono da prendere in considerazione anche se imperfette e discutibili, di modo tale da analizzare al meglio lo sviluppo del fenomeno trasparenza.

Nello specifico, nel loro più recente paper (2017) Lustenberger & Rossi riconsiderano il rapporto tra la trasparenza comunicativa e le previsioni del settore privato, eseguendo delle regressioni su dati panel, che consentono quindi l'osservazione di una quantità di variabili superiore rispetto ai modelli del passato. L'obbiettivo del modello è verificare se una maggiore trasparenza e una comunicazione intensificata delle banche centrali influenzano la qualità e la distribuzione delle previsioni del settore privato.
Essi considerando una molteplicità di variabili, nello scopo, come detto, di ampliare il campo d'indagine rispetto al passato. In particolare il modello comprende sia variabili indipendenti sia variabili dipendenti. Le variabili dipendenti sono:

1) gli errori medi assoluti delle previsioni fatte dagli esperti
2) la deviazione standard delle stesse previsioni

Tali previsioni riguardano 2 variabili finanziarie (tassi di interesse a breve termine e rendimenti dei titoli di Stato decennali) e 2 variabili macroeconomiche (inflazione CPI, ovvero l'inflazione dei prezzi al consumo, e i tassi di crescita del PIL reale in quattro regioni: Asia-Pacifico, Europa orientale, America latina e "Paesi occidentali").

Rimandando al paper[9] per una completa derivazione della retta di regressione, Lustenberger & Rossi ottengono che il logaritmo della deviazione standard della previsione del settore privato, ovvero il logaritmo dell'errore di previsione ($Y_{i,h,t}$), è pari a:

[9] Lustenberger & Rossi, "Does CB Transparency and Communication Affect Financial and Macroeconomic Forecasts?", SNB Working Papers, 12/2017

$$Y_{i,h,t} = \alpha + v_i + \beta_{TI}\,(Transparency_{i,t}) + \beta_{SP}\,(Speech_{i,t}) + \beta_{TO}(Turnover_{i,t}) + \beta_{VIX}(VIX_t) + \beta_H(H_h) + \beta_T(T_y) + \beta_{ZLB}(ZLB_{i,t}) + \varepsilon_{i,h,t}$$

Dove $\alpha + v_i$ è l'intercetta della retta di regressione; $Transparency_{i,t}$ indica il livello di trasparenza della banca centrale; $Speech_{i,t}$ rappresenta il numero di discorsi tenuti dalla banca centrale fra $t-1$ e t; $Turnover_{i,t}$ indica il numero di volte che è stato sostituito il governatore della banca; VIX_t rappresenta l'indice di volatilità; H_h è una variabile che indica l'orizzonte di previsione; T_y è una variabile annuale che cattura un possibile trend temporale e $ZLB_{i,t}$ è un indicatore dello ZLB.
L'accuratezza della previsione viene misurata, come detto, da $Y_{i,h,t}$ e dal grado di disaccordo delle previsioni degli agenti privati.

In termini di trasparenza, i risultati del modello di regressione sono sorpendenti. Difatti Lustenberger & Rossi non trovano quasi nessuna prova che la variabile trasparenza ($Transparency_{i,t}$) migliori l'accuratezza delle previsioni private o la prevedibilità delle variabili finanziarie e macroeconomiche. Come emerge dalla tabella nella pagina seguente[10], la variabile $Transparency_{i,t}$ migliora si la precisione delle previsioni globali riguardo al rendimento dei titoli di stato decennali (l'errore diminuisce dello 0,076), ma genera addirittura un aumento nell'errore di previsione relativo all'inflazione CPI (+0,006) e alla crescita reale del GPD (+0,042). Più efficace è invece l'effetto di maggiore trasparenza sulla dispersione[11] delle previsioni, poiché riduce il disallineamento fra le previsioni sui tassi d'interesse del mercato monetario, sui rendimenti dei titoli di stato a 10 anni e, in particolare, sull'inflazione; la trasparenza tende quindi a ridurre l'eterogeneità nella previsione di tali variabili.
In ogni caso, in generale si può affermare che i risultati sia sull'errore medio assoluto (accuratezza) sia sulla deviazione standard (dispersione) delle previsioni dipendono fortemente dalla regione geografica di misurazione.
Lustenberger & Rossi si chiedono perciò se una maggiore trasparenza generi rendimenti marginali decrescenti.

[10] Fonte: Lustenberger & Rossi, "Does CB Transparency and Communication Affect Financial and Macroeconomic Forecasts?", SNB Working Papers, 12/2017
[11] Si rimanda al paper di Lustenberger & Rossi per una trattazione maggiormente specifica di tale aspetto.

Comparando i risultati delle banche centrali meno trasparenti (indice di trasparenza < 10) con quelli delle banche maggiormente trasparenti (indice > 10), ne ricavano che, in generale, le previsioni sotto elevati livelli di trasparenza non sono meno accurate di quelle effettuate sotto livelli di trasparenza minori. Di contro, per quanto riguarda la comunicazione, le evidenze sono più sottili. Più comunicazione ad un alto livello di trasparenza genera maggiore imprecisione nelle previsioni dei rendimenti e dell'inflazione, come dimostrato anche da Morris & Shin (2002, sezione 2.2.4 elaborato). In ogni caso, a livelli di trasparenza bassi (< 10) un incremento della comunicazione ha scarsi effetti sulle previsioni inflazionistiche.

Table 3: Absolute cross-sectional mean forecast errors

	Interest Rates					Yields				
	All	**WE**	**AP**	**EE**	**LA**	**All**	**WE**	**AP**	**EE**	**LA**
Transp.	-0.032	-0.021	-0.125	0.157	-0.099	-0.076*	-0.063***	-0.069	0.041	
	(0.06)	(0.09)	(0.07)	(0.12)	(0.11)	(0.04)	(0.02)	(0.20)	(0.19)	
Speech	0.005	0.002	0.005	-0.019	0.031	0.005**	0.005**	-0.048	0.008	
	(0.00)	(0.00)	(0.02)	(0.01)	(0.06)	(0.00)	(0.00)	(0.04)	(0.01)	
Turnover	0.203**	-0.045	0.262**	0.637*	0.178	0.025	-0.122	0.233	0.210*	
	(0.08)	(0.10)	(0.11)	(0.25)	(0.10)	(0.08)	(0.08)	(0.12)	(0.09)	
VIX	0.009***	0.011**	0.003	0.010*	0.021*	0.000	-0.000	0.003	-0.001	
	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.01)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	
ZLB	-0.731***	-0.443**	-1.168***	-0.815*		0.151	0.064		-0.083	
	(0.13)	(0.17)	(0.12)	(0.37)		(0.10)	(0.09)		(0.28)	
N	11686	4761	3977	1407	1541	7155	4755	1604	796	
Countries	34	12	12	5	5	23	12	7	4	
R2	0.27	0.36	0.30	0.29	0.40	0.18	0.23	0.14	0.21	

	CPI Inflation					Real GDP Growth				
	All	**WE**	**AP**	**EE**	**LA**	**All**	**WE**	**AP**	**EE**	**LA**
Transp.	0.006	0.017	-0.041	0.030	0.118**	0.042	-0.029	0.085	0.056	0.025
	(0.03)	(0.08)	(0.07)	(0.06)	(0.05)	(0.03)	(0.06)	(0.08)	(0.04)	(0.05)
Speech	0.020***	0.017**	0.062***	0.009	-0.041	0.010**	0.003	0.042	0.010	-0.002
	(0.00)	(0.01)	(0.02)	(0.01)	(0.11)	(0.00)	(0.01)	(0.03)	(0.01)	(0.06)
Turnover	0.166**	0.027	0.103	0.022	0.347*	0.063	0.031	0.098	-0.014	0.032
	(0.06)	(0.08)	(0.10)	(0.10)	(0.16)	(0.06)	(0.11)	(0.10)	(0.14)	(0.12)
VIX	0.000	-0.001	0.002	0.003	-0.004	-0.000	-0.002	0.003	0.002	-0.003
	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)
N	24569	9456	5757	6352	3004	23497	9300	5676	5673	2848
Countries	73	24	15	24	10	73	24	15	24	10
R2	0.28	0.28	0.38	0.35	0.21	0.14	0.15	0.16	0.20	0.20

[Lo scarso effetto della trasparenza sull'errore medio assoluto di previsione è evidente da questa tabella. Il grafico mostra i risultati della regressione delle variabili panel sulla sezione trasversale dell'errore di previsione medio assoluto; le variabili sono raggruppate a seconda dell'area

geografica di manifestazione (WE: Western Countries, AP: Asia Pacific Countries, EE: Eastern European Countries, LA: Latin American Countries)]

Per quanto riguarda appunto la variabile comunicazione nel modello, misurata in base al numero dei discorsi tenuti dalla banca centrale $(Speech_{i,t})$, si evince che esercita un'influenza sulle previsioni degli agenti privati molto superiore rispetto alla trasparenza. Possiamo dedurre dalla tabella[1] che un'attività di comunicazione intensiva rende più difficile in maniera particolare la previsione dell'inflazione, in quanto l'errore globale aumenta di 0,02. A fronte di un'attività di comunicazione intensiva aumenta inoltre l'errore nella previsione dei rendimenti decennali (+0,005) e della crescita del PIL (+0,01).

In sintesi, per quanto riguarda la trasparenza, i risultati del modello di Lustenberger e Rossi suggeriscono che, soprattutto se la banca centrale è già abbastanza trasparente, non bisogna aspettarsi troppo da un aumento ulteriore della trasparenza stessa.

A proposito della comunicazione invece, Lustenberger e Rossi si riallacciano alla visione "cacofonica" di Blinder (2004). Egli sosteneva che la divulgazione di informazioni, quando eccessiva, può diffondere nel sistema una pluralità di voci differenti, che possono disorientare l'ambiente esterno, trasformando la trasparenza in rumore e disturbo, in quella che viene definita come una *cacofonia* di voci. Ciò potrebbe essere il risultato di comunicazioni troppo lunghe e complesse, di meetings di politica monetaria non coordinati e di troppe voci discordanti su questioni di politica monetaria.

2.2.2 PUO' ESSERE RAGGIUNTO UN LIVELLO ECCESSIVO DI TRASPARENZA?

A partire dalla Nuova Zelanda, sempre più paesi dagli anni '90 ad oggi hanno abbandonato un approccio di politica monetaria basato su target monetari, sostituendolo con l'*Inflation Targeting*, che prevede il ricorso ad un target esplicito in termini di inflazione come guida operativa della gestione monetaria; in tale modello, perciò, le previsioni sull'inflazione giocano un ruolo centrale nella conduzione delle policy.

Relativamente a tale approccio di policy monetaria, Svensson (1997) formula una politica monetaria ottimale, che prevede la fissazione in ogni periodo del tasso d'interesse che permette di minimizzare la funzione di perdita.
Analiticamente, la funzione di perdita del singolo periodo è data da:

$$L_t = \frac{(\pi_t - \pi^*)^2}{2} + \frac{\lambda {y_t}^2}{2}$$

Dove y_t indica l'output gap e $\pi_t - \pi^*$ lo scostamento dell'inflazione dal target inflazionistico.
In un sistema di Inflation targeting più vicino alla realtà possibile, $\lambda > 0$. Questo significa che la banca centrale non si preoccuperà del target solo in termini d'inflazione (come quando $\lambda = 0$) ma anche del target in termini delle fluttuazioni dell'output λy_t. Il tasso d'interesse obbiettivo dovrà quindi tenere conto anche dell'output, e sarà espresso quindi come:

$$E_t \pi_{t+2} - \pi^* = c(E_t \pi_{t+1} - \pi^*)$$

Chiaramente in un sistema del genere, dove le previsioni inflazionistiche sono fondamentali per portare avanti la policy, è richiesta completa trasparenza circa le previsioni sull'inflazione, che necessiteranno quindi di essere comunicate al pubblico. Ma poiché le previsioni sull'inflazione sono formulate tramite previsioni circa altre variabili (output,..) è richiesta completa trasparenza anche rispetto a tali variabili.
A causa dei lunghi ritardi che caratterizzano il sistema di trasmissione monetaria (quantificati in 2 anni nell'equazione di Svensson: π_{t+2}), i risultati reali circa l'inflazione sono rivelati solo dopo un sostanziale ritardo: perciò la coerenza delle previsioni rispetto alla realtà non può essere verificata immediatamente, e quindi non può essere verificata nemmeno l'appropriatezza della policy ottimale (che dipende proprio dal target inflazionistico prefissato).
Se i mercati ritengono che la banca centrale non sia onesta o che la policy attuata sia incoerente con la previsione inflazionistica, esprimeranno esternalità negative nei confronti della banca stessa.

Chiaramente, una previsione sull'inflazione non ha senso senza specificare a quale policy essa è legata. Per questo motivo Svensson (2002) sostiene che, nella pubblicazione delle sue previsioni, la banca centrale deve anche annunciare la proiezione del percorso di policy che intende attuare e rispetto al quale ha modellato e calcolato le previsioni

inflazionistiche, che sarà quasi sicuramente variabile nel tempo. Certo però che divulgare la propria policy potrebbe essere molto problematico per la banca centrale per due ragioni fondamentali:

1) potrebbe complicare il processo di decision-making della banca, vincolando la stessa al rispetto di quanto divulgato e togliendole la flessibilità necessaria per modificare la propria posizione futura a fronte di variazioni del tasso a lungo termine.

2) potrebbe complicare la comunicazione coi mercati: deviazioni (a fronte di nuove informazioni pervenute circa output o inflazione) dal percorso di policy progettato potrebbero infatti essere viste dal pubblico come un fallimento della banca centrale e diminuire la credibilità della stessa.

Pertanto, l'annuncio della sua policy, sulla quale ha basato la previsione del percorso dei tassi futuri, potrebbe rendere più difficile per la banca centrale condurre la politica monetaria in modo ottimale con un'attenzione adeguata agli obiettivi a lungo termine.

Per questo motivo, la maggior parte delle banche che pubblica previsioni, le pubblica correlate ad un tasso di policy rimasto invariato o ad aspettative del mercato circa i tassi futuri ufficiali, senza basarle sul proprio percorso di policy futuro (Moessner & Nelson, 2008).

Ma può essere ciò considerato veramente trasparente ?

Pubblicare queste previsioni incoerenti, basate su un tasso fisso di policy o sulle aspettative di mercato (e non sul proprio percorso di policy futuro), potrebbe anche essere considerato non trasparente e quindi potenzialmente danneggiare la credibilità della banca centrale.

Tuttavia, per le banche centrali che godono di minore credibilità, per esempio quelle dei paesi emergenti, potrebbe esserci maggiore necessità di pubblicare previsioni per fornire più informazioni al pubblico, anche se le previsioni non sono basate sulla proiezione della banca centrale dei futuri tassi ufficiali.

Citando Mishkin (2004), potremmo quindi dire che "*Transparency is a virtue, but like all virtues it can go too far*". La trasparenza è quindi utile quando semplifica la comunicazione coi mercati e supporta le banche centrali nella conduzione della politica monetaria, ma non sempre lo fa: oltre un certo livello, un aumento di trasparenza , in particolare riguardo alle previsioni del tasso d'interesse della policy che s'intende perseguire, complica il processo di comunicazione e indebolisce la possibilità per la banca centrale di focalizzarsi sugli obiettivi a lungo termine

Esiste quindi un livello ottimale di trasparenza, oltre il quale si mina l'accountability della banca centrale?

Van der Cruijsen (2010) trova prove empiriche relative all'esistenza di tale livello ottimale, al raggiungimento del quale la persistenza dell'inflazione è minimizzata.

Lustenberger & Rossi calcolano il livello ottimale di trasparenza per ottimizzare le previsioni sui tassi d'interesse. Rifacendosi al loro modello di regressione, hanno aggiunto la variabile trasparenza quadratica nel modello ($Transparency_{i,t}^{\mathbf{2}}$), in quanto la relazione fra trasparenza ed errore nelle previsioni sembra essere proprio quadratica. La trasparenza ottimale, per le previsioni sui tassi, risulta essere pari ad un valore di 9,01, con una deviazione standard pari a 0,78. Ciò da luogo ad intervalli di confidenza di 9,01 pari a ± (1,96*0,78) = [7,49 ; 10,54]. Questo risultato suggerisce che non è ottimale per la banca centrale aspirare ad un livello di trasparenza maggiore di 11, ma nemmeno minore di 7,5, in modo da diventare prevedibili per gli operatori dei mercati monetari.

Gli studi di Neuenkirch (2013) hanno rilevato che un livello di trasparenza intermedio è quello che genera i benefici maggiori in termini di aspettative dei mercati, e questo livello ottimale sembra per lui attestarsi attorno al valore 8 dell'indice. C'è da dire che a riguardo le opinioni in letteratura sono contrastanti, avendo altri esperti riportato valori ottimali differenti. In ogni caso, come sottolineato da Van der Cruijsen, il livello ottimale di trasparenza tende ad essere specifico per ogni banca centrale e, in particolare, per ogni regione, a causa delle differenti tradizioni storiche, backgrounds culturali e capacità di processare le informazioni.

2.2.3 TRASPARENZA: ONE WAY STREET

In ogni caso, l'analisi di Lustenberger e Rossi rimane a mio parere esclusivamente una valutazione critica sul fenomeno della trasparenza. Difatti una volta che una banca centrale raggiunge una maggiore trasparenza, non le è più possibile tornare indietro: la trasparenza è, nei fatti, una "*one way street*". La prova può essere fornita da un recente sondaggio di Blinder (2017), che interroga una moltitudine di banchieri centrali su quale sarà il ruolo futuro della forward guidance una volta che le condizioni macroeconomiche torneranno ad un contesto di normalità. Le risposte dei banchieri centrali sono state:

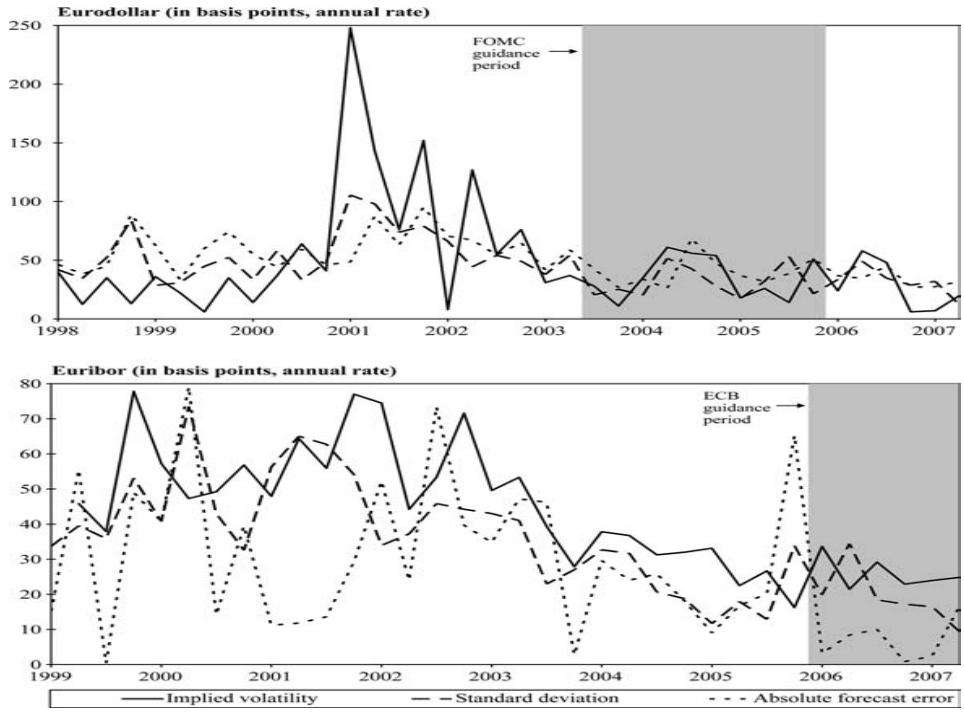
- Rimarrà un potenziale strumento: 59%
- Rimarrà, ma in forma modificata: 13%
- Sarà interrotta: 0%

- Troppo presto per giudicare: 28%

È importante notare che nessun banchiere centrale ritiene che la FG sarà interrotta in futuro, e questo supporta l'opinione secondo cui una volta che le autorità monetarie si sono aperte al pubblico in termini di trasparenza ed accountability, non è più possibile tornare indietro. Ritirarsi dall'apertura genererebbe gravi complicazioni in termini di democraticità della banca centrale, che deve necessariamente rispondere delle proprie azioni, ed in termini di riduzione di efficienza nel meccanismo di trasmissione monetaria. Tornerebbe infatti ad essere quasi impossibile per il pubblico prevedere le policy della banca centrale, e dunque i tassi d'interesse del mercato.

Un'evidenza dell'impatto effettivo fornito dalla trasparenza (sotto forma di FG) sulla volatilità dei tassi d'interesse può essere fornita dall'immagine nella pagina seguente.
La figura[12] mostra, sia per gli USA sia per l'area Euro, le volatilità implicite (calcolate per gli USA in riferimento ai futures in Eurodollari con scadenza a 3 mesi, per l'area Euro in riferimento ai futures Euribor), le deviazioni standard delle variazioni dei tassi di interesse e i valori assoluti degli errori di previsione. Come si può notare, le volatilità implicite, specialmente negli USA, sono scese su livelli particolarmente bassi durante il periodo in cui le banche centrali fornivano forward guidance sui tassi di interesse. Infatti, Swanson (2004) trova una tendenza al ribasso nella volatilità implicita che attribuisce alla capacità degli investitori di prevedere i tassi di interesse e aumentare la trasparenza del FOMC.

[12] "Central Bank Policy Rate Guidance and Financial Market Functioning" Moessner e Nelson, 2008



2.2.4 LA VISIONE DI MORRIS & SHIN

Nel noto paper "Social Value of Public Information, (2002)" Morris & Shin analizzano quali sono gli effetti sul benessere sociale di una maggiore trasparenza da parte degli operatori di mercato. Tendenzialmente avere maggior accesso ad informazioni rappresenta un beneficio per il policy maker che opera in un contesto di incertezza, perché gli permette di mettere in atto azioni maggiormente adatte alle circostanze.

Quando però i policy maker rappresentano parte interessata delle azioni altrui, l'informazione pubblica si rivela essere un'arma a doppio taglio. Se da un lato infatti trasmette informazioni fondamentali al pubblico, dall'altro diventa una sorta di ancora alla quale i mercati collegano aspettative e certezze, che può essere manipolata dal policy maker. Infatti, anche quando il segnale è fuorviante ed incoerente, la sua natura pubblica consente agli operatori di assumere determinate convinzioni, che si manifestano poi in specifici comportamenti economici.

Per questo motivo, come sostengono Morris & Shin, valutare il valore sociale dell'informazione pubblica diventa un compito fondamentale.

Tale necessità è diventata ancora più impellente negli ultimi anni, in quanto, a fronte della Grande Recessione (2007-08) e della crisi dei debiti sovrani (2011), i mercati finanziari internazionali hanno richiesto maggior trasparenza da parte di tutti gli operatori. Tale

trasparenza si è tradotta in un crescere di divulgazioni e regole, che hanno aumentato la mole di informazione pubblica con cui i mercati hanno a che fare.
Teoricamente, comunicazioni frequenti migliorerebbero il processo di decision-making degli agenti di mercato, ma ciò deve essere messo in relazione con il fatto che è probabile che tali comunicazioni, proprio perché frequenti, rappresentino stime provvisorie che possono venire successivamente riviste.
Si viene perciò a creare un trade-off, rispetto al quale la sfida per le banche centrali è trovare il giusto equilibrio tra fornire informazioni tempestive e frequenti al settore privato, in modo da consentirgli di perseguire i propri obiettivi, e riconoscere contemporaneamente i limiti intrinseci di qualsiasi divulgazione, tutelandosi contro il potenziale danno causato dal disturbo generato.
Come ricordato nel paragrafo 2.1.2, questo aspetto è diventato sempre più importante anche in virtù del passaggio sempre più frequente da politiche di *monetary targeting* a politiche di *interest rate targeting*, che comportano l'osservazione di un numero di variabili molto più ampio (prezzo degli asset, tassi di cambio, rendimenti dei titoli a lungo termine,..) che complicano il meccanismo di trasmissione della politica monetaria.

Dal punto di vista del singolo agente di mercato *i*, la sua azione a_i viene determinata da Morris & Shin dalla seguente condizione del primo ordine:

$$a_i = (1 - r)\, E_i(\theta) + r\, E_i(\bar{a}\,)$$

Dove $\bar{a}$ indica l' azione media svolta dalla popolazione, mentre E_i (*Expectations*) descrive le aspettative dell'agente *i* circa l'aggregato economico θ.
Perciò questa condizione indica la relazioni fra il peso che l'agente assegna al prevedere le azioni altrui ($\bar{a}$) rispetto al peso assegnato alle proprie previsioni sull'aggregato θ.
Quando non c'è perfetta informazione e trasparenza, θ non è conosciuto con certezza, e deve essere stimato dagli operatori di mercato.
Nel caso in cui gli agenti siano in possesso sia informazioni private che pubbliche, oltre al segnale pubblico $y = \theta + \mu$, (dove μ rappresenta il disturbo del segnale pubblico) , l'agente *i* osserva ora anche un segnale privato: $x_i = \theta + \varepsilon_i$ (dove ε_i indica il disturbo correlato al segnale privato). Le decisioni degli agenti sono prese ex-post, dopo aver osservato la realizzazione del proprio segnale privato e del segnale pubblico.

Esprimendo con $a_i = (I_i)$ la decisione dell'agente *i*, essa è quindi funzione del suo set di informazioni I_i , che è composto dalla coppia informazioni pubbliche e private (y, x_i) in possesso dell'agente.

Perciò, Morris & Shin[13] ricavano che il valore atteso di θ per l'agente *i* è pari a: $E_i(\theta) = \frac{\alpha y+\beta x_i}{\alpha+\beta}$.

Dove $\alpha = \frac{1}{\sigma_{\mu}^2}$ indica la precisione dell'informazione pubblica, mentre $\beta = \frac{1}{\sigma_{\varepsilon}^2}$ la precisione dell'informazione privata.

Morris & Shin derivano poi analiticamente la stima dell'agente *i* circa l'azione attesa media $\bar{a}$ di tutta la popolazione, pari a:

$E_i(\bar{a})$ = k $\left(\frac{\alpha y+\beta x_i}{\alpha+\beta}\right) + (1-k)y = \left(\frac{k\beta}{\alpha+\beta}\right)x_i + \left(1-\frac{k\beta}{\alpha+\beta}\right)y$

Dove il rapporto $\frac{k\beta}{\alpha+\beta}$ esprime la precisione dell'informazione privata rispetto all'informazione pubblica.

Perciò l'azione ottimale dell'agente *i* precedentemente introdotta: $a_i(I_i) = (1-r)\, E_i(\theta) + rE_i(\bar{a})$

Sostituendo i valori di $E_i(\theta)$ ed $E_i(\bar{a})$ diventa:

$a_i(I_i) = (1-r)\left(\frac{\alpha y+\beta x_i}{\alpha+\beta}\right) + r\left[\left(\frac{k\beta}{\alpha+\beta}\right)x_i + \left(1-\frac{k\beta}{\alpha+\beta}\right)y\right]$

Svolgendo i calcoli, l'azione dell'agente *i* dato il set di informazioni I_i seguirà tale funzione lineare:

$a_i(I_i) = \left(\frac{\beta(rk+1-r)}{\alpha+\beta}\right)x_i + \left(1-\frac{\beta(rk+1-r)}{\alpha+\beta}\right)y$

E mettendo a sistema con il comportamento del resto della popolazione $a_j(I_j) = Kx_j + (1-k)y$ possiamo quindi ricavarne il parametro k:

$k = \frac{\beta(1-r)}{\beta(1-r)+\alpha}$

In tal modo, l'azione di equilibrio a_i è data dalla relazione:

$$a_i(I_i) = \frac{\alpha y + \beta(1-r)x_i}{\alpha + \beta(1-r)}$$

Tale relazione ci permette quindi di evidenziare come un aumento della precisione α del segnale pubblico influenzi il benessere sociale.

[13] Per una trattazione analitica completa del modello si rimanda al paper "Social Value of Public Information", 2002

Se r = 0, l'agente darebbe uguale peso ai due tipi di disturbi (privato e pubblico), la cui importanza sarebbe perciò commisurata alla loro precisione: a y sarebbe dato un peso uguale alla sua precisione relativa $\frac{\alpha}{\alpha+\beta}$, mentre x_i avrebbe un peso pari al proprio livello di precisione relativo $\frac{\beta}{\alpha+\beta}$.

In ogni caso i disturbi del segnale pubblico e privato (μ e ε_i) distorcono questi pesi, assegnando maggior peso all'informazione pubblica e minor peso a quella privata. La ragione di questo squilibrio è da ricercarsi nella presenza di un incentivo al coordinamento degli agenti, e riflette la sproporzione di influenza dell'informazione pubblica sul comportamento degli agenti.

Ma cosa implica questo per il benessere sociale W?

Ricordando che il benessere atteso, dato un livello pari a θ del fattore, è dato da:

$$\mathrm{E}\,(\mathrm{W}|\theta) = -\frac{\alpha+\beta(1-r)^2}{[\alpha+\beta(1-r)]^2}$$

Si ricava che il benessere W aumenta sempre all'aumentare della precisione dei segnali privati β: la derivata prima del benessere atteso E(W|θ) per β, ovvero $\frac{dW}{d\beta}$, è infatti sempre maggiore di zero.

Lo stesso non può però essere detto riguardo all'effetto di un aumento della precisione del segnale pubblico α: la derivata prima del benessere atteso per α è:

$$\frac{dW}{d\alpha} = \frac{\alpha - f(r)\beta}{[\alpha+\beta(1-r)]^3}$$

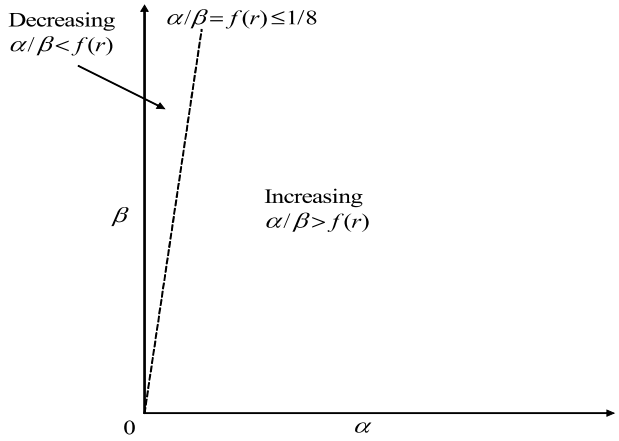
Dove $f(r) = (2r-1)(1-r)$.

È evidente che $\frac{dW}{d\alpha} < 0$ (il benessere sociale diminuisce all'aumentare di α) solo se viene rispettata la condizione: $\frac{\alpha}{\beta} < f(r)$

Se tale condizione viene violata, ovvero se $\frac{\alpha}{\beta} > f(r)$, allora maggiore trasparenza genera un effetto positivo sul benessere sociale (la derivata $\frac{dW}{d\alpha}$ è positiva).

Nello specifico, un aumento di α incrementa il benessere sociale solo quando l'informazione privata degli agenti non è molto precisa. In particolare, ogniqualvolta la precisione del segnale pubblico α è maggiore di $\frac{1}{8}\beta$, il benessere sociale aumenta all'aumentare della precisione del segnale pubblico. Se infatti gli agenti hanno accesso a informazioni private molto precise (β molto elevato), allora ogni aumento della precisione nell'informazione pubblica sarebbe solamente nocivo.

La figura[14] sottostante fornisce una rappresentazione visiva dell'impatto dei valori di α e β sul benessere sociale.



La retta tratteggiata che parte dall'origine rappresenta il confine tra le regioni che determinano un aumento/diminuzione di W. Il benessere sociale aumenta all'aumentare della trasparenza nella vasta regione tra la retta tratteggiata e l'asse orizzontale; diminuisce invece nell'area compresa tra la retta tratteggiata e l'asse verticale.
Quindi, come regola generale, quando gli agenti del settore privato sono già molto ben informati, le autorità ufficiali del settore pubblico dovrebbero stare molto attente a non rendere pubblica alcuna ulteriore informazione, a meno che non possano essere certi di poter fornire informazioni pubbliche di grande precisione.

In breve, l'analisi del modello di Morris & Shin afferma ulteriormente la doppia natura dell'informazione pubblica, che possiede caratteristiche tali da renderla un'arma a doppio taglio. La divulgazione di informazioni pubbliche rappresenta uno strumento molto efficace nell'influenzare il comportamento degli agenti le cui azioni sono strategicamente coordinate, ma il problema risiede nel fatto che è addirittura troppo efficace nel farlo. Gli agenti reagiscono infatti in modo eccessivo alle informazioni pubbliche e quindi qualsiasi notizia pubblica ingiustificata o divulgazione errata può causare gravi danni. Come evidenziato in precedenza, le banche centrali sono quindi poste di fronte ad un trade-off, rispetto al quale è necessario raggiungere l'equilibrio ottimale fra garantire informazioni al settore privato e tutelarsi dagli effetti dei disturbi delle stesse.
Quando gli agenti hanno accesso ad informazione privata, non è sempre auspicabile una maggiore precisione dell'informazione pubblica. Questa conclusione si allinea con

[14] Morris & Shin (2002), "Social Value of Public Information"

quanto risultato dall'analisi di Mishkin, ovvero il fatto che esiste un livello oltre il quale un aumento della trasparenza diventa nocivo. Non sempre la trasparenza genera benefici dunque.

2.3 TRASPARENZA SECONDO GERAATS

2.3.1 I DUE EFFETTI DELLA TRASPARENZA

Le situazioni straordinarie che hanno interessato i mercati finanziari internazionali in quest'ultimo decennio hanno acceso i riflettori in maniera prorompente sulla figura dei banchieri centrali e sulle loro strategie operative, ma non solo. Negli ultimi decenni le banche centrali di tutto il mondo hanno portato avanti una rivoluzione, lavorando assiduamente per trasformarsi in istituzioni sempre più aperte al pubblico riguardo le loro attività. I concetti di trasparenza ed indipendenza sono diventati pilastri fondamentali delle politiche monetarie di tutte le banche centrali del mondo.

Uno dei più importanti lavori sulla trasparenza delle autorità monetarie è senza dubbio quello di Geraats, che a partire dal 2002 ha sviluppato una serie di modelli volti ad analizzarne gli effetti.

Il FMI definisce formalmente la trasparenza della politica monetaria come *l'assenza di asimmetrie informative fra i policy-makers e il settore privato*. Perciò perfetta trasparenza corrisponde ad una situazione di simmetria informativa; ciò non implica che i soggetti siano dotati di informazioni complete, ma significa che sia le autorità monetarie sia i soggetti privati fronteggiano le stesse incertezze e gli stessi disturbi economici.
Per capire al meglio le conseguenze della trasparenza, Geraats (2006) distingue due effetti della stessa.
1) In primo luogo, asimmetrie informative generano incertezza negli agenti che si trovano in condizioni di svantaggio informativo, mentre forniscono l'opportunità agli altri di sfruttare il possesso di informazioni private.
Supponiamo che un agente sia interessato alle variabili x e z, che possono essere espresse come:

$x = \bar{x} + \varepsilon$

$z = \mathrm{E_p}\,(x)$

Dove $\bar{x}$ è deterministica; ε rappresenta il disturbo della variabile, distribuito con varianza $\sigma_\varepsilon^2 > 0$; $E_p(x)$ è condizionato dalle informazioni del settore privato.

Quando vi è trasparenza (T), sia i policy-makers sia il pubblico conoscono ε ma quando la trasparenza viene a mancare (e ci troviamo quindi in un contesto di opacità, O) ε non è conosciuta al pubblico. Supponiamo ora che:

$x = \bar{x} + \varepsilon$

$s = x + v$

$z = E_p(x|s)$

Dove s rappresenta il segnale pubblico di *x*, ed è sottoposto ad un disturbo *v*, distribuito con media zero e $\sigma_v^2 > 0$. Assumiamo inoltre, per semplicità analitica, che i disturbi ε e v siano indipendenti e distribuiti normalmente.

Iniziamo ad analizzare il caso in cui il settore privato non conosce ε e v, per analizzare la differenza che sussiste quando vi è trasparenza riguardo ε e quando riguardo v.

Nonostante *x* sia sconosciuto al settore privato, il segnale pubblico s può essere utilizzato per ottenere previsioni migliori. Nello specifico, le aspettative riguardo ad *x*, dato *s* sono:

$E_P^O(x|s) = \bar{x} + \frac{\sigma_\varepsilon^2}{\sigma_\varepsilon^2+\sigma_v^2}(s - \bar{x})$

Questa formulazione mostra come le aspettative del settore private riguardo *x* vengano aggiornate dagli agenti rispetto a $\bar{x}$ (valore deterministico) usando il segnale pubblico s. Se il segnale pubblico è più elevato di quanto anticipato ($s > \bar{x}$), le previsione viene aumentata. Il rapporto $\frac{\sigma_\varepsilon^2}{\sigma_\varepsilon^2+\sigma_v^2}$ indica la sensibilità della previsione di *x* al variare del segnale pubblico *s*: per valori piccoli di σ_v^2 il segnale pubblico è accurato e le previsioni tenderanno ad essere allineate e corrette; ma quando σ_ε^2 è piccolo, non c'è molta incertezza riguardo a *x* e quindi non vi sarà bisogno di aggiornare le aspettative passate ($\bar{x}$) usando *s*.

Il rapporto delle varianze, che indica la reattività delle aspettative del settore privato ai segnali pubblici, sembra essere quindi una componente cruciale degli effetti incentivanti della trasparenza.

Consideriamo in primo luogo il caso di trasparenza riguardo ad ε. Questo implica che, essendo ε conosciuto, sarà conosciuto anche *x*, quindi le aspettative $E_P^T(x|s) = x$. In tal caso il segnale pubblico *s* è ridondante. L'effetto della trasparenza di ε ha dunque il vantaggio che riduce l'errore della previsione del settore privato rispetto ad *x* grazie alla

minor incertezza, ma ha lo svantaggio di aumentare la variabilità di *z* poiché le aspettative del settore privato sono più volatili.

Consideriamo in secondo luogo trasparenza riguardo a *v*, ovvero il disturbo del segnale pubblico. Se *v* è conosciuto, il pubblico può ricavarsi perfettamente *x* da *s*: $E_P^T(x|s) = x$. Come si può notare, i risultati in termini di incertezza sono gli stessi, sia che la trasparenza riguardi ε che v.

C'è però una differenza fondamentale fra i due casi. La sensibilità delle aspettative del settore privato rispetto al segnale pubblico ($\frac{\sigma_\varepsilon^2}{\sigma_\varepsilon^2+\sigma_v^2}$) è zero quando la trasparenza riguarda ε, poiché ε è conosciuto (e avrà perciò varianza pari a zero) ed il segnale pubblico è ridondante. Tale sensibilità è invece massima (ovvero uguale ad 1) quando la trasparenza riguarda *v*, poiché $\boldsymbol{\sigma_v^2}$ sarà pari a zero, essendo v conosciuto, e il segnale pubblico è perfetto; in tal caso infatti gli agenti devono ricavarsi *x* dall'osservazione di *s*, rispetto al quale saranno perciò estremamente sensibili.

Questa differenza in termini di sensibilità comporta che gli effetti della trasparenza sono diversi, a seconda che essa riguardi ε o v.

In termini di implicazioni per la banca centrale, questo primo caso sembra sostenere che il rilascio di informazioni inaffidabili o vaghe da parte della banca centrale potrebbe generare una riduzione del benessere sociale, e che una maggiore trasparenza appare generalmente auspicabile poiché l'informazione pubblica è potenzialmente di qualità superiore nella politica monetaria.

2) Il secondo effetto della trasparenza è il cosiddetto effetto incentivo dell'asimmetria informativa. Geraats ritiene che coloro che accedono all'informazione privata potrebbero tentare di manipolare le azioni dei soggetti in svantaggio informativo tramite la diffusione di segnali, in quello che viene definito appunto come "effetto incentivo". L'agente in possesso di informazioni private desidera infatti di influenzare le opinioni degli altri agenti tramite segnali . La risposta di colui che ha ricevuto il segnale potrebbe a sua volta modellare gli incentivi forniti dal mittente, influenzandone perciò il comportamento. Tradotto, questo sta a significare che la banca centrale, tramite una specifica policy, desidera influenzare le aspettative del settore privato riguardo all'inflazione; ciò comporta una risposta da parte del settore privato, che potrebbe a sua volta influenzare il comportamento della banca centrale stessa.

2.3.2 LE 5 TRASPARENZE

Poiché la trasparenza può riguardare qualsiasi aspetto della formulazione della politica monetaria, Geraats distingue 5 aspetti della trasparenza, ognuno dei quali correlato in modo diverso al processo di policy.

1) La *trasparenza politica*, che si riferisce alla chiarezza riguardo gli obbiettivi e le motivazioni della policy. Viene perseguita per esempio tramite la divulgazione dei target inflazionistici e l'indipendenza della banca centrale.

2) La *trasparenza economica* si focalizza invece sulle informazioni economiche che vengono utilizzate dalla banca centrale per implementare la policy, come per esempio le previsioni della banca centrale ed i dati macroeconomici.

La letteratura a riguardo si focalizza principalmente sulle conseguenze delle asimmetrie informative sui dati economici e sulle previsioni. Tarkka e Mayes (1999), analizzando l'effetto dell'asimmetria informativa sulla stima della banca centrale circa le aspettative del pubblico sull'inflazione, hanno notato che la pubblicazione incondizionata delle previsioni della banca centrale sull'inflazione e sull'output potrebbe svelare sia il target d'inflazione della banca centrale, sia la sua valutazione delle aspettative del settore privato, portando quindi ad una maggiore prevedibilità della politica monetaria e una minore variabilità dell'output.

Tuttavia, una maggior prevedibilità può essere dannosa, come dimostrato da Cukierman (2001). Egli, analizza l'effetto dell'asimmetria informativa sullo shock dell'offerta ε_t, considerando il modello in caso di assenza di distorsioni inflazionistiche e in caso di perfetta conoscenza delle preferenze della banca centrale. Ne risulta che l'aumento della trasparenza aumenta la varianza sia dell'output che dell'inflazione, riducendo il benessere sociale. Questo perché, in sintesi, quando il settore privato osserva ex-ante le previsioni della banca centrale, anziché lo shock effettivo dell'offerta, rende impossibile per la banca centrale stabilizzare gli shock di offerta previsti; la pubblicazione delle previsioni risulta quindi dannosa.

3) La *trasparenza procedurale* riguarda il modo in cui le decisioni di politica monetaria vengono prese. Tale trasparenza viene perciò raggiunta divulgando le strategie di politica monetaria, i verbali delle sedute e i voti delle deliberazioni.

4) La *trasparenza della policy* implica invece che le decisioni di politica monetaria vengano annunciate e spiegate tempestivamente dalle autorità competenti, che in caso di guidance si impegnano anche a fornire un'indicazione delle probabili azioni future.
Dal punto di vista dei mercati finanziari, per esempio, l'impatto di discorsi ed interviste delle banche centrali ha un effetto significativo sull'orizzonte a breve e medio termine della curva dei rendimenti. In particolare, l'impatto delle comunicazioni della FED è in media di 1 punto percentuale sul rendimento dei titoli con scadenze fra i 3 mesi e i 5 anni; nell'Eurosistema invece gli effetti impattano maggiormente sulla curva dei rendimenti a breve, e vanno dagli 1,6 ai 2,5 punti base, interessando tutte le scadenze fino a 5 anni. La figura[15] sottostante evidenzia le reazioni[16] dei mercati agli annunci di politica monetaria.

Monetary Policy Inclination	Person			
	Head		Others	
Federal Reserve				
3-months interest rates	0.015***	*0.004*	0.011***	*0.002*
6- months interest rates	0.017***	*0.004*	- 0.002	*0.004*
1-year interest rates	0.019***	*0.005*	0.003	*0.006*
2-year interest rates	0.022***	*0.007*	- 0.002	*0.008*
5-year interest rates	0.021***	*0.007*	0.003	*0.012*
10-year interest rates	0.011	*0.009*	0.003	*0.011*
20-year interest rates	0.009	*0.006*	0.005	*0.013*
Equity market	- 0.005***	*0.001*	0.000	*0.002*
Exchange rate	- 0.001	*0.001*	0.002	*0.001*
5-year inflation expectations	0.003	*0.006*	- 0.001	*0.010*
European Central Bank				
3-months interest rates	0.010***	*0.003*	0.009***	*0.002*
6-months interest rates	0.015***	*0.003*	0.015***	*0.002*
1-year interest rates	0.022***	*0.004*	0.025***	*0.002*
2-year interest rates	0.031***	*0.009*	0.020***	*0.006*
5-year interest rates	0.023	*0.010*	0.019***	*0.006*
10-year interest rates	0.012	*0.008*	0.005	*0.006*
20-year interest rates	0.005	*0.009*	0.001	*0.006*
Equity market	- 0.006***	*0.002*	- 0.004***	*0.001*
Exchange rate	- 0.001	*0.001*	- 0.002	*0.001*
5-year inflation expectations	0.010	*0.008*	- 0.010	*0.006*

The table reports the daily reaction of financial market returns to the classified communication variables. Standard errors are shown in italics. ***, **, * indicate significance at the 99%, 95% and 90% respectively.

Nel mercato delle riserve bancarie invece, quando si ha trasparenza della policy, viene divulgato l'obbiettivo monetario della banca. Esistono però perturbazioni del mercato

[15] Fonte: Ehrmann & Fratzscher, 2007

[16] I valori messi in evidenza nella tabella sono quelli più significativi al fine di comprendere quali variabili reagiscano di più ai messaggi delle banche centrali.

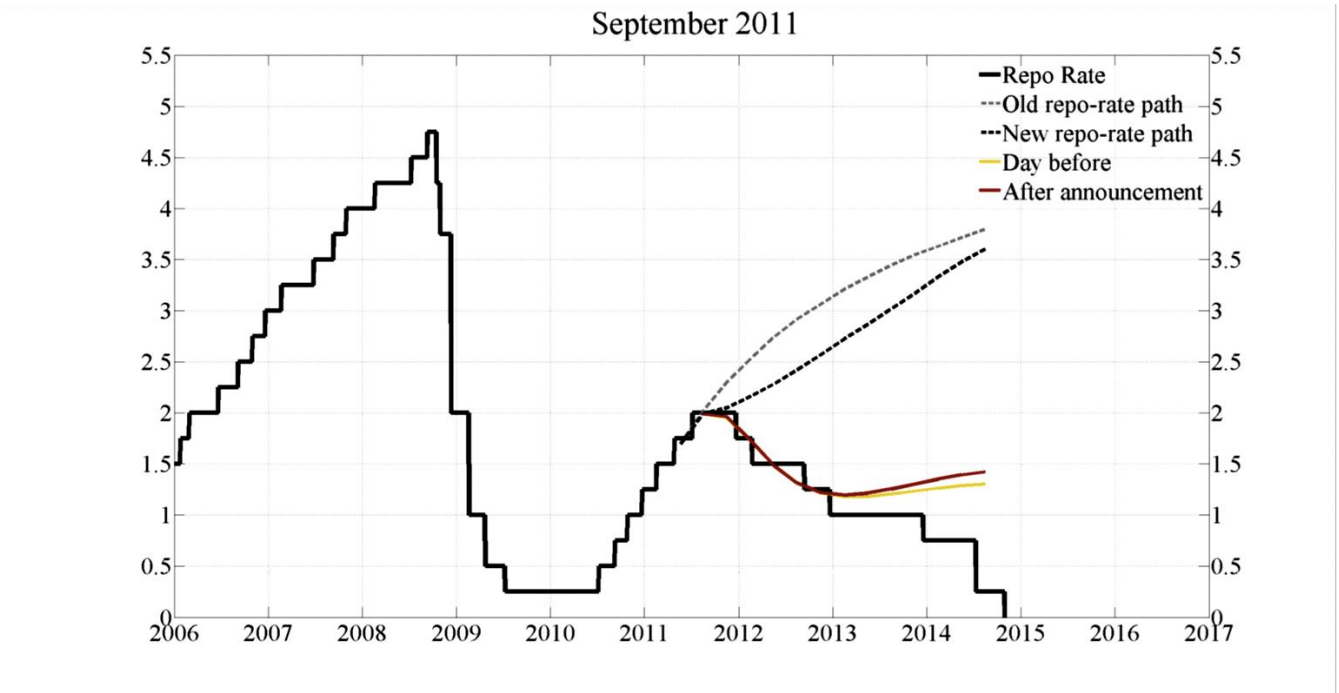
monetario che sono conoscenza privata della banca centrale, ed impediscono perciò ai privati di dedurre l'obiettivo della policy dal tasso interbancario.
Dotsey (1987) trova che la segretezza riguardo l'obbiettivo monetario di breve termine aumenta la varianza dell'errore di previsione del settore privato circa il tasso interbancario. Presumendo perciò che alla banca centrale importi della variabilità del tasso interbancario, questo suggerisce che la segretezza della policy sia desiderabile.
Nel 1988 Rudin, estendendo tali affermazioni, dimostra che più trasparenza riguardo il target di riserve può addirittura ridurre l'accuratezza delle previsioni del tasso interbancario, quando vi è una moltitudine di agenti che osservano il comportamento della banca centrale. Infatti un aumento della trasparenza fa diventare meno costoso monitorare le attività della banca centrale (al fine di inferire il target di riserve), e aumenta perciò la proporzione di osservatori delle azioni della banca centrale. Questo porta ad una forte risposta del tasso interbancario a variazioni del mercato monetario, e aumenta quindi la sua volatilità, rendendo più difficile prevedere il tasso interbancario.

5) La *trasparenza operativa* si riferisce all'attuazione delle azioni di politica monetaria, e comprende eventuali disturbi nella trasmissione macroeconomica.
Nella realtà, la trasparenza sugli errori di controllo relativi allo strumento di policy appare poco rilevante, in quanto la maggior parte delle banche centrali esercita un controllo quasi perfetto sul proprio strumento di policy. Tuttavia, tutti i policy-makers devono affrontare significativi disturbi imprevisti, che influenzano la trasmissione dalle azioni di policy e l'ottenimento dei risultati. Questo è il motivo per cui sempre più banche centrali, al giorno d'oggi, pubblicano regolarmente analisi macroeconomiche che forniscono implicitamente alcune informazioni su questi disturbi di trasmissione.

2.4 L'IMPORTANZA DELLA CREDIBILITA': IL CASO DELLA RIKSBANK NEL 2011

Il rilievo della credibilità della banca centrale, della quale la trasparenza rappresenta un pilastro fondamentale, può essere evidenziata dall'esperienza emblematica della banca centrale svedese nel 2011, che a mio parere ben definisce l'importanza del dovere di *accountability* di una banca centrale.

Nel settembre 2011 la Riksbank ha annunciato al pubblico che, nei sei trimestri seguenti, sarebbe stato realizzato un aumento del repo rate di 75 bp, ma il mercato, come già accaduto alla stessa banca nel 2009, ha previsto un andamento opposto rispetto a quello proiettato dalla banca centrale svedese, ipotizzando una riduzione di 75 bp e continuando così a tener fede anche ex-post all'andamento previsto ex ante.

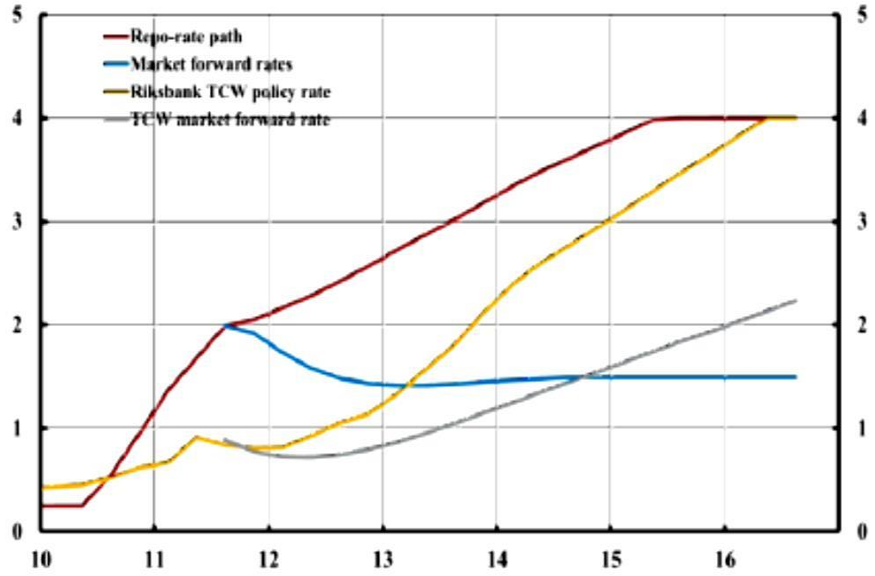


Il grafico[17] mostra che la discrepanza tra l'andamento dei tassi previsto dal mercato e quello previsto dalla Riksbank è davvero abissale. La Riksbank ha infatti annunciato un aumento del tasso di 75 bp per i successivi 6 semestri, mentre l'andamento previsto dal mercato indica una riduzione di 75 bp, a testimonianza della completa mancanza di credibilità che l'annuncio della Riksbank ha avuto in questa occasione.

A giudicare dalla figura, la banca centrale sembra infatti aver perso ogni contatto con la realtà e aver peccato totalmente di credibilità nel delineare le proprie previsioni. Il disallineamento rilevato fra le previsioni dei tassi di policy esteri della Riksbank e quelle del mercato ha generato un conseguente disallineamento fra le curve di rendimento, come si può osservare nei grafici sottostanti, che hanno contribuito ad aggravare la discrepanza.

[17] Fonte: Riksbank

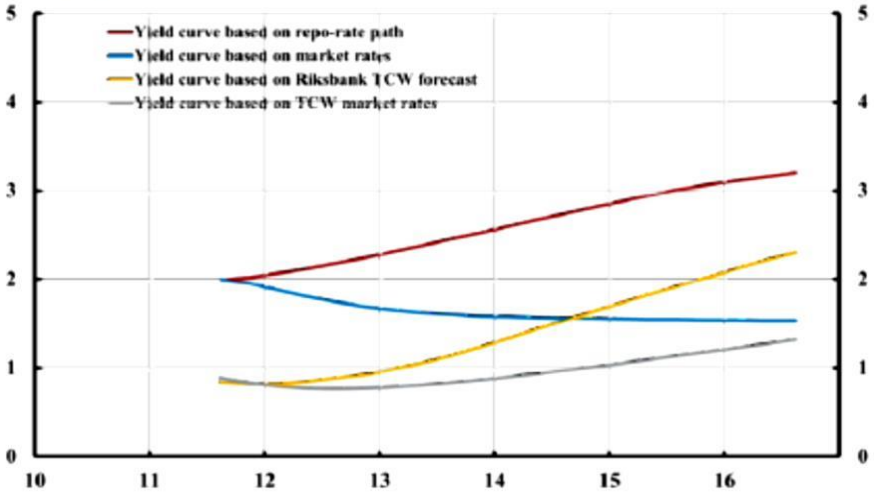
Riksbank and market policy-rate paths, Riksbank forecast for foreign policy rates, and market expectations of foreign policy rates, September 2011



Da questo primo grafico[18] è possibile notare che le previsioni della Riksbank sono considerevolmente al di sopra delle aspettative di mercato. Infatti la linea gialla, che indica le previsioni della Riksbank circa il policy rate, sovrasta la linea blu, ovvero le aspettative del mercato.

Figure 5. Actual Swedish and foreign yield curves and yield curves consistent with Riksbank forecasts

Percent



Source: Sveriges Riksbank (2011, figure 2)).

[18] Fonte: Riksbank

Nella figura[19] soprastante invece, la curva blu indica i rendimenti previsti dal mercato, mentre la curva rossa rappresenta i rendimenti che coincidono con una policy credibile da parte della Riksbank. Le curve grigie e gialle riguardano i rendimenti dei tassi di policy estera: quella grigia indica le previsioni del mercato, quella gialla le previsioni della Riksbank.

Dalle discrepanze che si possono osservare nei due grafici, risulta evidente che le previsioni della Riksbank sull'inflazione e sulla disoccupazione sono inconsistenti. Questo perché mentre nella loro formulazione la banca centrale ha considerato condizioni finanziarie più restrittive rispetto a quelle correnti, sia per la Svezia che per i paesi stranieri, nel calcolo delle variabili necessarie per effettuare tali proiezioni (come i prezzi degli asset e il tasso di cambio) sono state utilizzate le aspettative di mercato, che però al contrario della Riksbank prevedono una politica monetaria espansiva.

La banca centrale svedese aveva giustificato la sua previsione di aumento dell'andamento del tasso di policy prevedendo un rialzo del foreign policy rate. Tale aumento secondo la Riksbank avrebbe determinato una svalutazione della corona svedese (e dunque una perdita del suo potere d'acquisto), conducendo a stime in rialzo per il tasso d'inflazione e in ribasso per il tasso di disoccupazione, portando quindi il tasso di policy ad aumentare.

Come già anticipato, il mercato ha però manifestato il proprio dissenso, poiché sembrava aver percepito che in questo modo la banca centrale avrebbe ottenuto una moneta più forte (il mercato infatti prevedeva un andamento in ribasso del foreign policy rate) che avrebbe in realtà guidato il tasso d'inflazione verso il basso e quello di disoccupazione verso l'alto, e ha pertanto obbligato la Riksbank a rivedere i propri piani. Per i 6 trimestri seguenti, infatti, la Riksbank è stata costretta a ridurre il tasso di 100 bp. Svensson spiega che le decisioni prese dai banchieri centrali svedesi in tale contesto facevano in realtà parte di una *bigger picture*, che non è stata spiegata per tempo ed in maniera adeguata ai mercati. La banca centrale svedese era infatti preoccupata che l'elevato indebitamento delle famiglie avrebbe potuto far scoppiare una bolla speculativa: per questo motivo ha adottato un approccio monetario di "*leaning against the wind*", che si concretizzava nel condurre una policy restrittiva aumentando il tasso di policy prima di quanto previsto. In

[19] Fonte: Riksbank

ogni caso, le stime ex-post hanno dimostrato che i costi legati a tale policy hanno superato i benefici generati.

A mio parere, l'esperienza della Riksbank dimostra che la forward guidance, e quindi la trasparenza e la divulgazione di informazioni, è uno strumento che non può essere utilizzato per manipolare il mercato a proprio piacimento, cercando di convincerlo a prescindere dalle condizioni macroeconomiche e senza che la banca centrale manifesti chiaramente le proprie reali intenzioni. Nel contesto svedese infatti, la Riksbank non ha divulgato la motivazione reale che l'ha portata ad adottare una politica monetaria restrittiva, ovvero l'indebitamento delle famiglie. Riprendendo quanto sostenuto da Mishkin, sottolineato nel paragrafo 2.2.2, pubblicare previsioni incoerenti potrebbe essere considerato non trasparente dai mercati e quindi potenzialmente danneggiare la credibilità della banca centrale. La condizione fondamentale per valutare correttamente la politica monetaria è quindi che la valutazione stessa si basi su una descrizione esatta di ciò che è realmente accaduto: il concetto di credibilità è essenziale.

CAPITOLO 3: COME AGISCE NELLA PRATICA LA FORWARD GUIDANCE?

3.1 L'IMPORTANZA DELL'EFFETTO SORPRESA

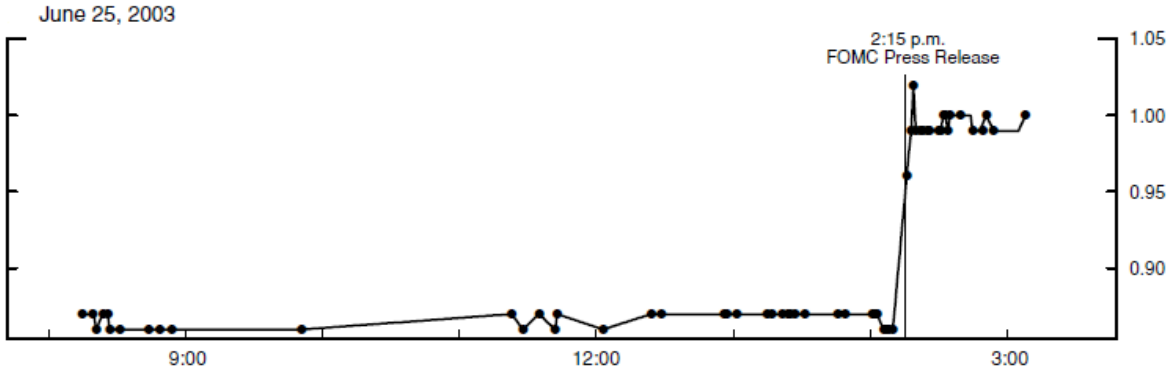
Il titolo del lavoro di Gürkaynak, Sack e Swanson (2005) chiarisce perfettamente l'obbiettivo della loro ricerca: "*Do Actions Speak Louder Than Words*?". Come era prevedibile, gli autori dimostrano che la risposta a tale domanda è negativa, e che comunicati stampa, note e affermazioni dei policy makers provocano un effetto evidente sui tassi d'interesse.

Nello specifico, identificano nel *target factor* e nel *path factor* i due fattori fondamentali che determinano la misura delle variazioni del prezzo degli asset alle dichiarazioni delle banche centrali. Il *target factor* corrisponde all'effetto sui tassi d'interesse a breve termine di una variazione inattesa del target corrente; il *path factor* corrisponde invece alla variazione dei tassi d'interesse futuri generata da annuncio della banca centrale, che provoca quindi una modifica del percorso futuro atteso della politica monetaria.

Gürkaynak et al. propongono 3 esempi, al fine di sottolineare l'importanza dell'"effetto sorpresa" di tali fattori, che in caso contrario, se attesi, non provocherebbero alcun effetto sul mercato.

1) In primo luogo prendono in considerazione il giorno 25 giugno 2003, data in cui il FOMC annunciò di voler ridurre il target per il *federal funds rate* di 25 punti base, dall'1,25% all'1%.

   Al tempo le aspettative del pubblico, prima della dichiarazione della banca centrale, erano rivolte verso una politica che abbassasse il tasso ancora di più rispetto a quanto effettivamente fatto. Il mancato rispetto delle aspettative provocò quindi un iniziale balzo dei tassi, che poi si attestarono effettivamente intorno all'1%.

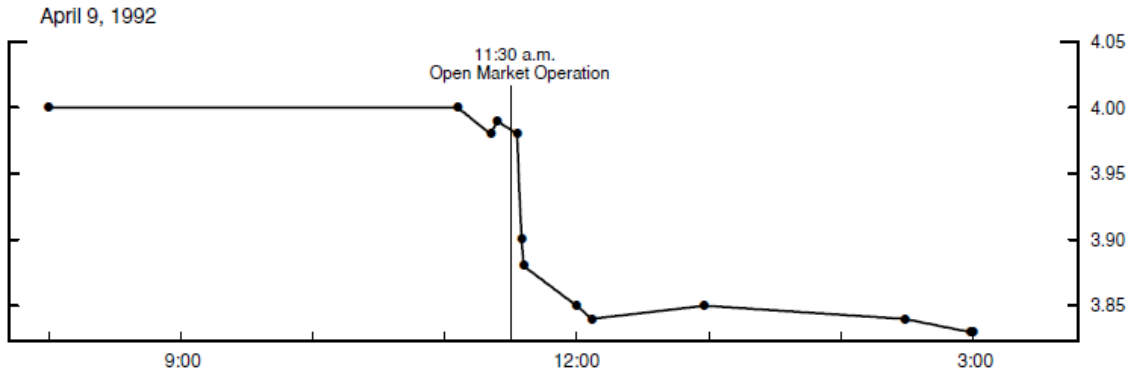


La straordinaria velocità di reazione del mercato è evidenziata dall'asse delle ascisse del grafico[20], che riporta lo scorrere delle ore del 25 giugno. Inoltre, tramite tale esempio, Gürkaynak et al. sottolineano come non sempre l'effetto sorpresa sia correlato positivamente all'azione prevista, ma possa andare nella direzione opposta.

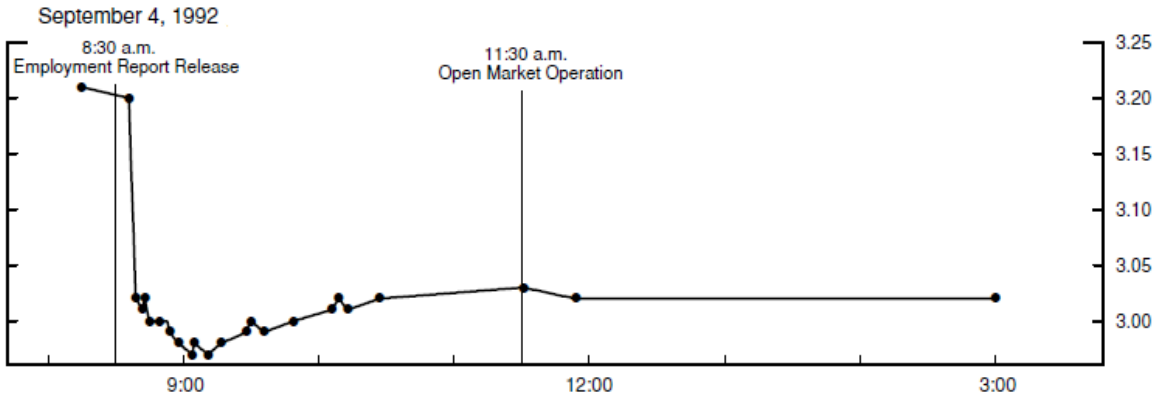
2) In secondo luogo Gürkaynak et al prendono in considerazione il giorno 9 aprile 1992, data in cui il FOMC diminuì, pur senza annunciarlo pubblicamente, il *federal funds* target *rate* di 25 punti base, dal 4% al 3.75%. I mercati, al momento dell'azione inattesa, interpretarono in maniera corretta l'operazione di variazione del target, "spingendo" rapidamente i tassi verso il nuovo livello inferiore[21].

[20] Gurkayknak R.S., Sack B. e Swanson E.T. (2005), "Do Actions Speak Louder Than Words? The Response of Asset Prices to Monetary Policy Actions and Statements", International Journal of Central Banking, Maggio 2005

[21] Gurkayknak R.S., Sack B. e Swanson E.T. (2005), "Do Actions Speak Louder Than Words? The Response of Asset Prices to Monetary Policy Actions and Statements", International Journal of Central Banking, Maggio 2005



3) In ultimo luogo viene considerato il giorno 4 settembre 1992, data in cui il FOMC abbassò il *federal funds* target *rate* di 25 punti base, dal 3,25% al 3%, senza annunciarlo pubblicamente e facendo in modo che i mercati venissero a conoscenza di ciò solamente ex-post. In questa particolare occasione però, le condizioni macroeconomiche avevano permesso agli operatori di prevedere tale azione, che priva dell'effetto sorpresa provocò quindi un effetto di molto inferiore alle aspettative. Il basso tasso di disoccupazione aveva infatti portato gli agenti a rivedere al ribasso le loro aspettative sul tasso d'interesse, generando una ripida caduta dei *federal funds rate*, evidenziata dal grafico[22] sottostante.



Questi tre esempi ci consentono di comprendere appieno l'importanza dell'impatto degli annunci e delle relative anticipazioni sui tassi d'interesse. Durante l'ultimo decennio, la grande crisi finanziaria, la crisi del debito sovrano e il

[22] Gurkayknak R.S., Sack B. e Swanson E.T. (2005), "Do Actions Speak Louder Than Words? The Response of Asset Prices to Monetary Policy Actions and Statements", International Journal of Central Banking, Maggio 2005

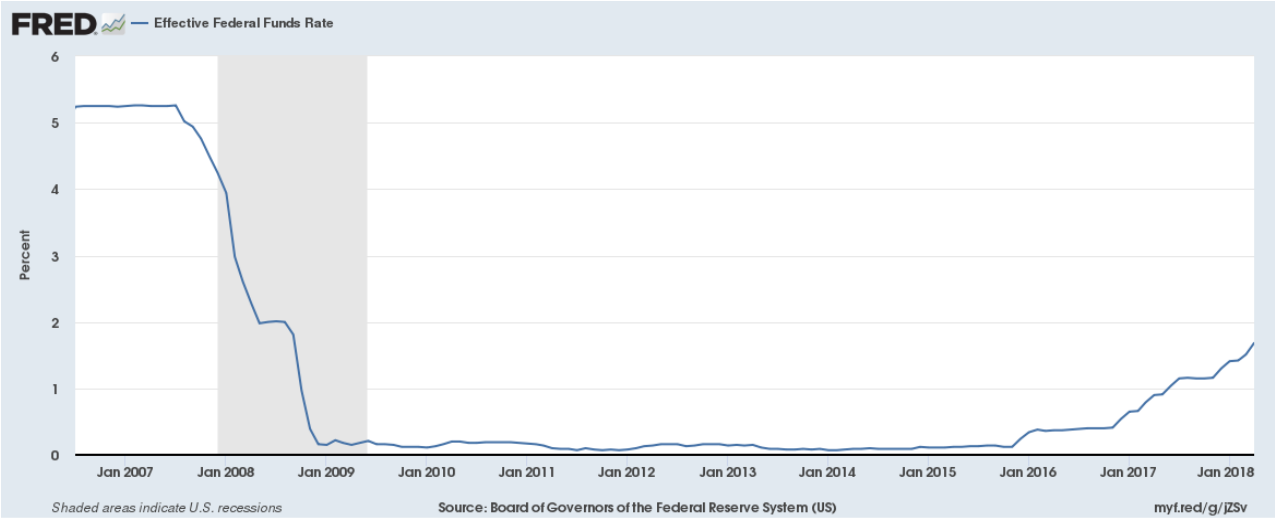
raggiungimento dell'effective lower bound dei tassi d'interesse hanno obbligato la BCE e la FED a ricercare in strumenti di politica monetaria non convenzionali l'"effetto sorpresa" che permettesse loro di fornire stimoli all'economia. Le "sorprese" monetarie odierne non convenzionali comprendono sia gli annunci di operazioni di acquisto di asset, sia le notizie riguardo la forward guidance esplicita a breve termine, focalizzandosi sulla misura in cui esse influenzano le aspettative sui futuri tassi di interesse. Non c'è da stupirsi quindi che prima la FED nel 2008, poi la Banca Centrale Europea nel luglio 2013, abbiano deciso di ricorrere alla forward guidance per tenere sotto controllo il *path factor* dei tassi futuri.

Nelle successive due sezioni viene svolta un'analisi dell'andamento dei principali tassi overnight dell'area Euro e statunitense, ricercando l'effetto delle policy comunicative e di forward guidance delle autorità monetarie sulla curva dei tassi.

3.2 LA PROSPETTIVA DELLA FED: ANALISI DEL FEDERAL FUNDS RATE

Per analizzare l'efficacia della forward guidance della FED, prendiamo in considerazione la relazione fra la comunicazione della stessa e l'andamento del tasso d'interesse overnight, ovvero il *federal funds rate*. Il grafico[23] sottostante evidenzia l'andamento generale del *federal funds rate* da gennaio 2007 a gennaio di quest'anno. In linea generale, può essere visto che ad una fase iniziale caratterizzata da tassi molto alti (superiori al 5%) segue, a partire da fine 2008, un ripidissimo declino che nel giro di un anno porta i tassi ad un livello prossimo allo zero. Sino a gennaio 2016 tale livello è stato mantenuto pressoché costante, al fine di combattere la crisi e facilitare le condizioni di prestito e l'accesso al credito. Il 2016 rappresenta però l'anno in cui la FED, in virtù di un'economia finalmente in solida ripresa, decide di aumentare il *federal funds rate*. Dal punto di vista pratico l'aumento del tasso indica che i consumatori e le imprese possono permettersi di pagare di più per prendere a prestito, ed in generale che l'economia degli USA, in espansione, non necessita più della spinta della FED.

[23] Il grafico è stato realizzato attraverso il sito FRED Economic Data.



Ma procediamo per gradi. Il 15-16 dicembre 2008, data del meeting del FOMC, viene toccato il livello più basso mai raggiunto del tasso overnight. In quello stesso giorno, difatti, a fronte di un peggioramento del mercato del lavoro, di una crescente contrazione degli investimenti e di un'elevata tensione sui mercati finanziari, il FOMC decise di: *"establish a target range for the federal funds rate of 0 to 1/4 percent*[24]*"*. Nel meeting precedente, tenutosi il 28-29 ottobre, consapevole di queste criticità, il FOMC aveva implementato un programma di riacquisto di titoli, al fine di stimolare la crescita dell'economia ed immettere liquidità nel sistema. Ma nel mese e mezzo intercorso da tale incontro, gli operatori di mercato avevano riformulato al ribasso le loro aspettative circa il percorso futuro della politica monetaria, anticipando un ribasso del *federal funds rate* e intaccando quindi l'efficacia di una potenziale nuova operazione di acquisto di securities (Madigan, 2008). Per questo motivo la reazione del mercato all'annuncio del FOMC, seppur notevole, non fu immediata: il mercato, anticipando l'azione dell'autorità monetaria, aveva difatti già recepito il basso livello dell'overnight ed eliminato la componente sorpresa.

Per questo motivo, con livelli del *federal funds rate* già bassi, il FOMC, bloccato in una sorta di trappola della liquidità keynesiana, rivolse la propria attenzione verso strumenti alternativi e non convenzionali, come ad esempio la forward guidance ed una maggiore disclosure, che potessero trasmettere un impulso ai mercati.

[24] Verbali del meeting FOMC, 15-16 Dicembre, 2008

Di particolare importanza risulta essere il meeting del 9 agosto 2011 (evidenziato in rosso nella figura sottostante[25]), ma non tanto per l'impatto sul tasso overnight, quanto perché segna il primo passo verso un approccio di forward guidance specifica in termini temporali. Infatti il FOMC si vincola al mantenimento di un *federal funds rate* costante, fornendo un preciso orizzonte temporale di lungo periodo: *"[...] at least through mid-2013[26]"*.

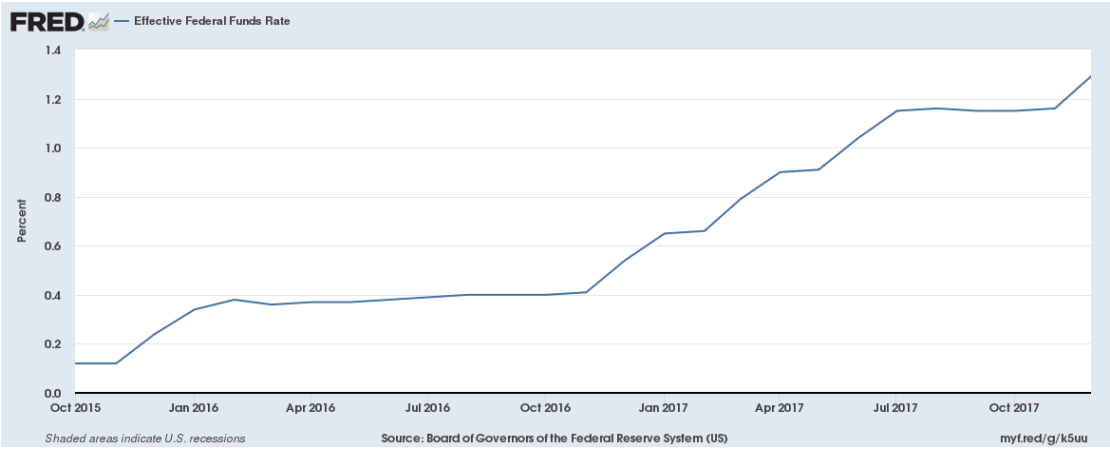
Tramite questo annuncio il FOMC apre la strada negli anni successivi ad una policy sempre più trasparente ed esplicita, rivolta verso un pubblico via via più ampio. La dichiarazione può essere ricollegata ad una FG di tipo odisseo, proprio perché l'autorità monetaria si vincola esplicitamente al mantenimento dell'obbiettivo. Successivamente al meeting i tassi si mantennero su livelli prossimi allo 0.08%, fino al 2012.

Di particolare interesse risulta essere il meeting di dicembre 2012, nel quale le dichiarazioni circa gli obbiettivi in termini di *fed funds rates* furono integrate da previsioni circa un altro indicatore economico: il tasso di disoccupazione. La Fed si vincolò difatti al mantenimento di una policy accomodante di bassi tassi fintanto che il tasso di disoccupazione non fosse sceso sotto il 6.5%, fornendo una guidance anche in termini di inflazione, che si aspettava non avrebbe superato il 2.5%. Per la prima volta venivano quindi considerate due variabili economiche diverse dai tassi overnight, in modo tale da facilitare al pubblico la comprensione della situazione economica e delle

[25] Il grafico è stato realizzato attraverso il sito FRED Economic Data.
[26] Verbali del meeting FOMC, 9 Agosto, 2011

policy implementate. Inoltre in quest'occasione il FOMC affermò che il passaggio da una politica monetaria accomodante ad una meno conciliante sarebbe stato intrapreso gradualmente e in maniera bilanciata, mirando sempre al raggiungimento del massimo livello di occupazione possibile e di un livello di inflazione pari al 2% (English, 2012). Questa guidance, basata su soglie numeriche da superare prima di procedere a considerare dell'innalzamento dei tassi, è stata ribadita e rafforzata da annunci del FOMC verso fine 2013.

In termini di forward guidance, nel dicembre 2015, quando per la prima volta dopo 7 anni il FOMC decise di iniziare a innalzare il target obiettivo per il tasso dei fondi federali, indicò nella sua dichiarazione post-meeting che i tempi e le dimensioni degli aggiustamenti futuri del policy target sarebbero dipesi "*dalle condizioni economiche realizzate e previste rispetto ai suoi obiettivi di massima occupazione e di inflazione al 2%*". Il tasso venne quindi innalzato di 25 punti base, dallo 0.25 allo 0.5%, a fronte appunto di condizioni economiche in costante miglioramento. Tale basso livello del *fed funds rate* se non fosse stato incrementato tempestivamente avrebbe potuto generare infatti un eccessiva assunzione di rischi da parte degli operatori e compromettere la stabilità finanziaria, oltre che a generare un pericoloso overshooting circa gli obbiettivi della FED.



Il 2016 rappresenta chiaramente l'anno dell'inizio di una ripresa più solida dei tassi. In particolare, il 13-14 dicembre 2016 la governatrice della FED Yellen annuncia il rialzo del fed funds rate di ¼ di punto percentuale, sorpassando la soglia dello 0.5%, a causa dei considerabili progressi dell'economia circa i 2 obbiettivi fondamentali: stabilità dei prezzi

e massima occupazione (figura soprastante[27]). Yellen fornisce anche delle previsioni circa l'andamento futuro dell'economia, sostenendo che *"... the economy will continue to perform well, with inflation rising to 2% in the next couple of years*". Questo condiziona senza dubbio i mercati, e spinge verso un rialzo del *fed funds rate*, che nel 2017 aumenterà costantemente, fino ad raggiungere valori oltre gli 1.5 punti percentuali nel 2018, che rappresentano i tassi massimi toccati dal famoso settembre 2008.

Il 2018 rappresenta un anno fondamentale per la politica monetaria e comunicativa della FED. Nella riunione FOMC del 21 marzo, continuando il percorso di stretta creditizia intrapreso da due anni (figura sottostante[28]), viene approvato un rialzo dei tassi di 25 punti base, che porta il tasso overnight all'1.75%. Questo rialzo, ampiamente anticipato dagli operatori di mercato viste le condizioni economiche in solida ripresa, un mercato del lavoro rafforzato ed un basso tasso di disoccupazione, rappresenta solo il primo dei tre rialzi che sono stati previsti dall'autorità monetaria statunitense per l'anno corrente. Dal punto di vista della forward guidance, molto interessanti sono le recenti dichiarazioni del neopresidente della FED Jerome Powell; il 25 maggio, nel corso della conferenza per il 350° anniversario della Riksbank, ha ammesso l'utilità della FG nel combattere la crisi, ma ha anche sostenuto che la stessa avrà a suo parere un ruolo significativamente più ridotto in futuro. Nello specifico:

"...the whole point of getting the market signal is that there's independent content in that signal. If the market's really signaling that it understands what it thinks we're doing, then you've lost the content of the signal[29]."

[27] Il grafico è stato realizzato attraverso il sito FRED Economic Data.
[28] Fonte: Bloomberg
[29] Discorso di Jerome Powell, 350° anniversario della Riksbank, Stoccolma, 25 maggio, 2018

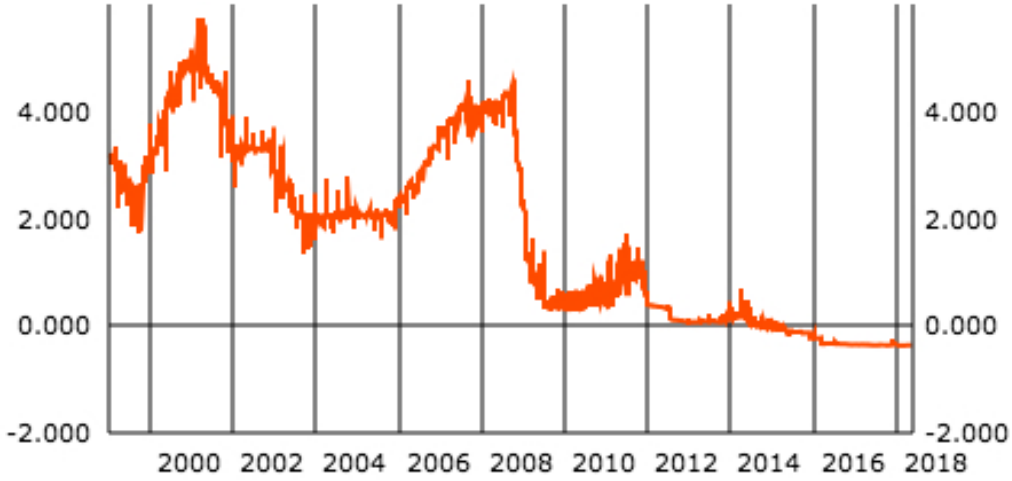
Senza dubbio questa affermazione nasconde un fondo di verità, ovvero che l'efficacia della forward guidance è subordinata all'ottenimento dell'"effetto sorpresa" che l'ha resa un arma tanto formidabile nell'influenzare il *path factor* dei tassi a lungo termine, ancorando le aspettative dei mercati. Di sicuro però è chiaro come, anche a fronte della progressiva normalizzazione dei tassi d'interesse, sia molto probabile che la FG verrà mantenuta anche in futuro come strumento operativo fondamentale nell'arsenale a disposizione delle Banche Centrali, come ben evidenziato dal sondaggio di Blinder (2017, sezione 2.2.3 elaborato).

Questa breve analisi dell'andamento del *federal funds rate*, accompagnata da uno sguardo alle dichiarazioni della FED che l'hanno guidato, evidenzia come la policy comunicativa della FED sia stata via via sempre più rivolta verso una maggiore trasparenza e chiarezza, fino ad comprendere previsioni e riferimenti a variabili diverse dal tasso overnight. Le mosse della banca centrale sono diventati più prevedibili rispetto al passato e hanno ridotto la volatilità delle decisioni: la forward guidance è stata utilizzata, aggiungerei con successo, per orientare le aspettative economiche e, così facendo, per orientare l'economia stessa.

3.3 LA PROSPETTIVA DELLA BCE: ANALISI DELL'EONIA

Per quanto riguarda la BCE, al fine di analizzare la relazione fra il mercato e le strategie comunicative consideriamo l'andamento del tasso EONIA (Euro OverNight Index

Average), ovvero il tasso di riferimento per le operazioni overnight dell'area Euro. Il grafico[30] sottostante rappresenta l'evoluzione del tasso dal 2000 fino ai giorni nostri.



Le tabelle[31] sottostanti riportano invece i valori di apertura e di chiusura, il valore medio e gli estremi superiori ed inferiori assunti mensilmente dall'EONIA negli anni 2014 e 2018.

Tassi Eonia 2014	primo	ultimo	superiore	inferiore	medio
gennaio	0,152 %	0,228 %	0,359 %	0,096 %	0,196 %
febbraio	0,140 %	0,259 %	0,259 %	0,122 %	0,157 %
marzo	0,156 %	0,688 %	0,688 %	0,156 %	0,192 %
aprile	0,194 %	0,400 %	0,457 %	0,194 %	0,254 %
maggio	0,159 %	0,448 %	0,469 %	0,108 %	0,248 %
giugno	0,226 %	0,336 %	0,336 %	0,010 %	0,076 %
luglio	0,026 %	0,177 %	0,177 %	0,023 %	0,043 %
agosto	0,023 %	0,101 %	0,101 %	-0,004 %	0,018 %
settembre	-0,013 %	0,197 %	0,197 %	-0,024 %	0,007 %
ottobre	-0,032 %	0,082 %	0,082 %	-0,045 %	-0,004 %
novembre	-0,035 %	0,128 %	0,128 %	-0,042 %	-0,012 %
dicembre	-0,007 %	0,144 %	0,144 %	-0,085 %	-0,030 %

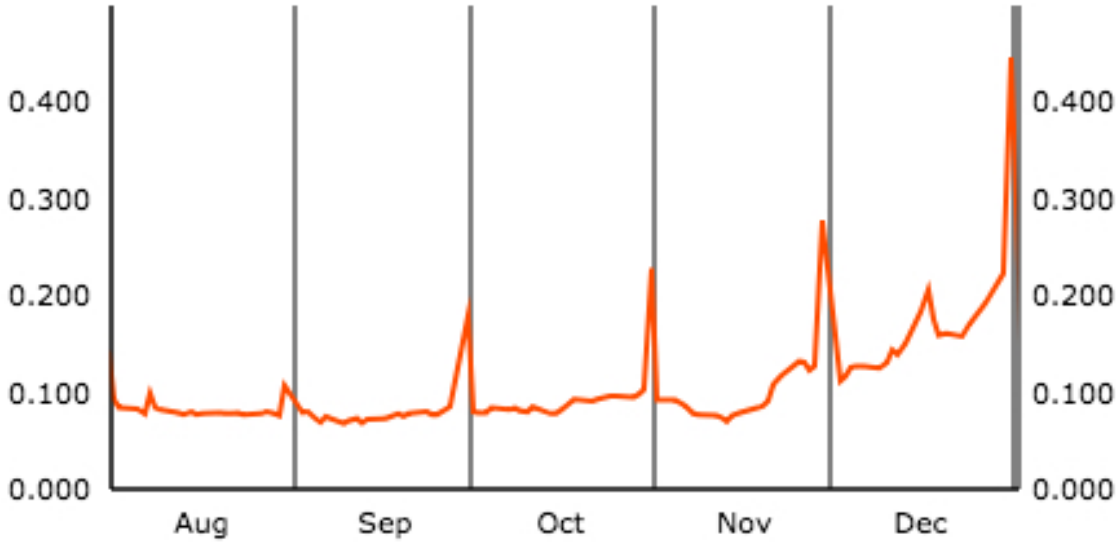
[30] Il grafico è stato realizzato attraverso l'ECB Statistic Data Warehouse.

[31] Fonte dei dati: http://it.global-rates.com/tassi-di-interesse/eonia/eonia.aspx

Eonia 2018	first	last	high	low	average
january	-0.370 %	-0.355 %	-0.355 %	-0.370 %	-0.362 %
february	-0.363 %	-0.351 %	-0.351 %	-0.370 %	-0.365 %
march	-0.361 %	-0.348 %	-0.348 %	-0.368 %	-0.364 %
april	-0.362 %	-0.355 %	-0.355 %	-0.368 %	-0.366 %
may	-0.358 %	-0.364 %	-0.358 %	-0.371 %	-0.363 %
june	-	-	-	-	-
july	-	-	-	-	-
august	-	-	-	-	-
september	-	-	-	-	-
october	-	-	-	-	-
november	-	-	-	-	-
december	-	-	-	-	-

Per prima cosa si nota che l'andamento dell'overnight europeo è molto più volatile rispetto a quello dei federal funds rate dello stesso periodo: vengono raggiunti addirittura valori negativi, che nel 2018 si sono dimostrati una costante, livellandosi in media attorno al -0.364%. Questo comporta che, oltre a perseguire l'obbiettivo definito dallo Statuto di mantenimento della stabilità dei prezzi, la BCE avrà maggiore necessità di focalizzarsi sul controllo della volatilità dei tassi.

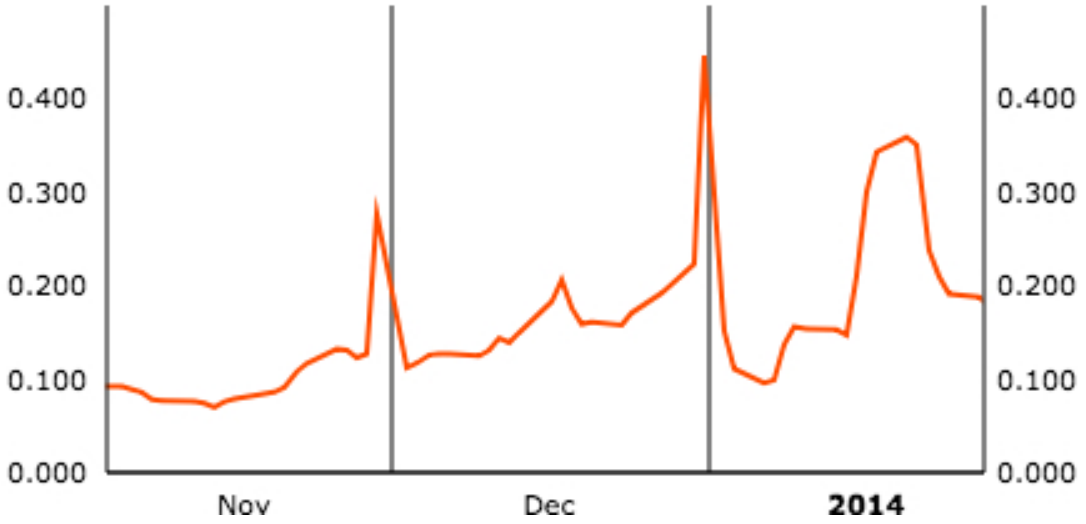
La data che segnò l'inizio dell'utilizzo della guidance, rendendola ad oggi uno strumento fondamentale del quadro operativo della BCE, è il 4 luglio 2013. Con il tasso EONIA in rialzo e sempre più volatile, che soffocava la ripresa dell'economia, la BCE decise di intervenire. Per la prima volta il presidente divulgò le previsioni della Banca Centrale, spingendosi a rassicurare i mercati sul mantenimento del basso tasso d'interesse: *"...the Governing Council expects the key ECB interest rates to remain at present or lower levels for an extended period of time...*". Il fine ultimo era quello di ridurre il livello dei tassi di lungo termine, come fa notare Coeuré (2013), che osserva come una comunicazione dettagliata circa l'orientamento della politica monetaria fosse necessaria per tutelare la nascente ripresa economico-finanziaria dagli effetti della volatilità e dei livelli troppo bassi di alcune variabili economiche. L'obbiettivo ricercato tramite la guidance era probabilmente quello di scoraggiare un'eccessiva reattività del mercato a piccoli segnali di ripresa economica, che avrebbe causato un rialzo dei tassi a breve e, conseguentemente, di quelli a lungo termine; difatti tali segnali non erano dotati di portata tale da prefigurare un consolidato mutamento del quadro macroeconomico atteso. La BCE cercò quindi di schiacciare la curva dei tassi verso il basso, fintanto che la ripresa delle variabili macro non si fosse dimostrata seriamente consolidata.



Il grafico[32] soprastante evidenzia come la BCE con l'annuncio di luglio riuscì nel suo intento di rassicurare i mercati e ridurre la volatilità dei tassi, che si mantenettero a livelli costanti: 0.143% a luglio e 0.107% ad agosto. Da ottobre in poi però si osservò un rapido rialzo dei valori, che diede inizio ad un trend crescente, conclusosi solo ad aprile 2014, dove venne raggiunto il massimo valore dal 2012.

Durante tale periodo giocò un ruolo fondamentale la data del 7 novembre, giorno in cui il presidente della BCE annunciò l'intenzione di abbattere il livello del tasso di 25 punti base, esplicitando quindi numericamente la politica di forward guidance della Banca Centrale. Tale affermazione era stata resa necessaria dal preoccupante rialzo dei tassi di ottobre, che spinse Draghi a ribadire e specificare appunto l'utilizzo dello strumento di forward guidance, vincolandosi alla stessa.

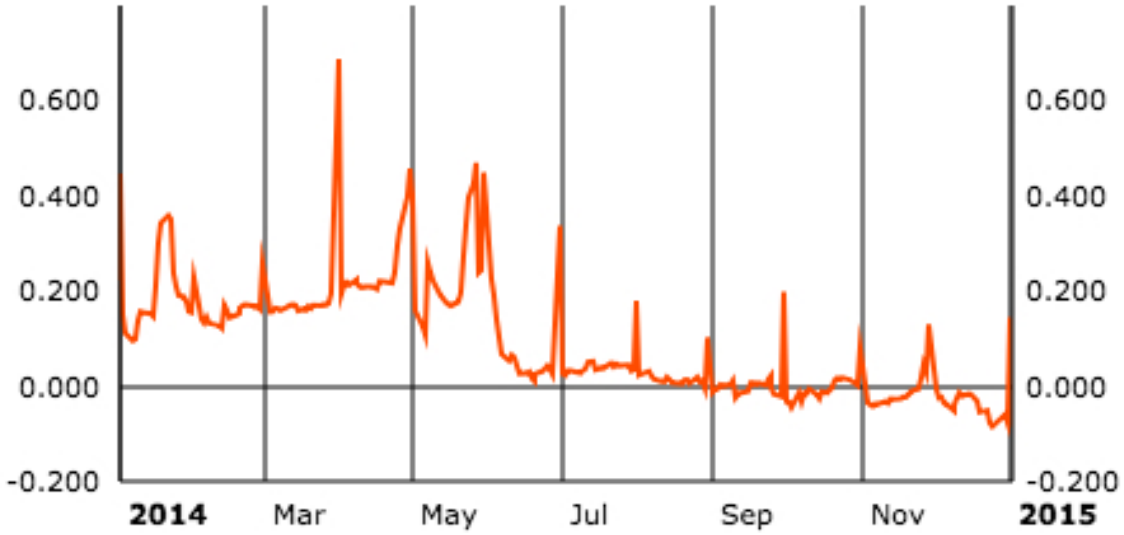
[32] Il grafico è stato realizzato attraverso l'ECB Statistic Data Warehouse.



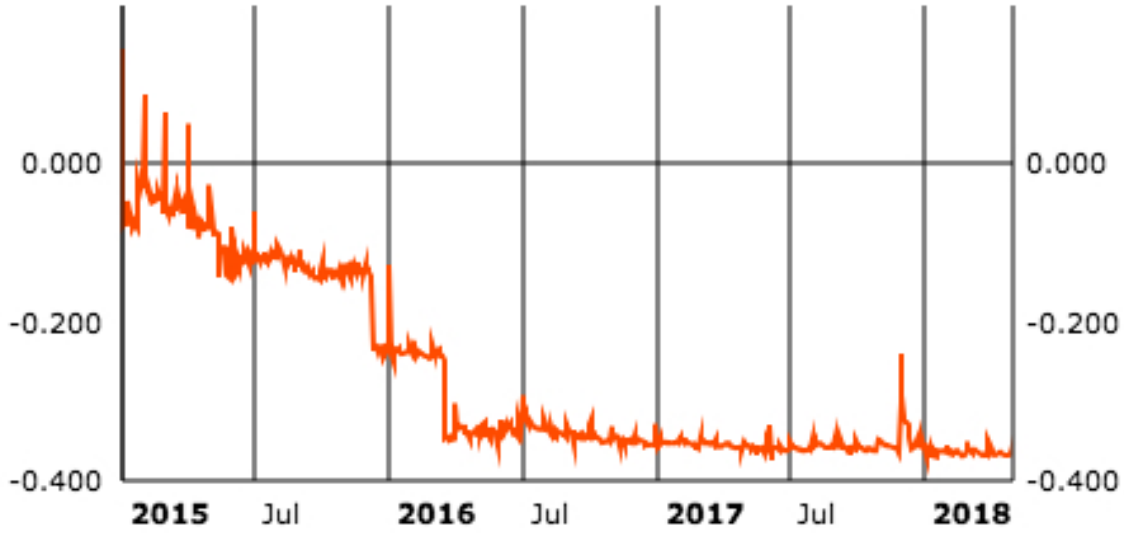
Le dichiarazioni non permisero però di fermare la risalita del tasso overnight, che a fine anno superò lo 0.2%, acquistando volatilità. In poche parole la FG della BCE, pur permettendo di ancorare i tassi di interesse ad un anno (Draghi, 2014), non fu sufficiente a coordinare le aspettative di breve termine degli operatori e mantenerle su bassi livelli del tasso, a causa di un sistema economico sottoposto ad un fortissimo shock. Per questo motivo, durante il 2014, Draghi annunciò ripetutamente misure più decise volte a supportare l'Eurozona. In particolare, a febbraio 2014 la BCE confermò il suo impegno a compiere tutto il necessario per garantire il mantenimento una politica monetaria accomodante, volta a supportare il risanamento dell'area Euro: "*we remain determined to maintain the high degree of monetary accommodation and to take further decisive action if required*" (Draghi, 2014).

Il ripido innalzamento[33] del tasso tra marzo e maggio, con un picco dello 0.688%, obbligò la BCE a convocare una conferenza stampa l'8 maggio, per confermare il target prefissato del tasso EONIA e rassicurare i mercati circa gli sviluppi economici e finanziari. Nella riunione il Consiglio direttivo decise di mantenere invariati i tassi di interesse sui depositi, poiché, come spiegato da Draghi, i dati macroeconomici confermavano le aspettative di un prolungato periodo di bassa inflazione formulate dalla BCE. Questo intervento deciso contribuì ad abbassare gradualmente il tasso e a mantenere sotto controllo la volatilità dei mercati, come è evidenziato nel grafico sottostante: i massimi scesero a 0.336% a giugno e addirittura 0.177% a luglio.

[33] Il grafico è stato realizzato attraverso il database di Quandl.



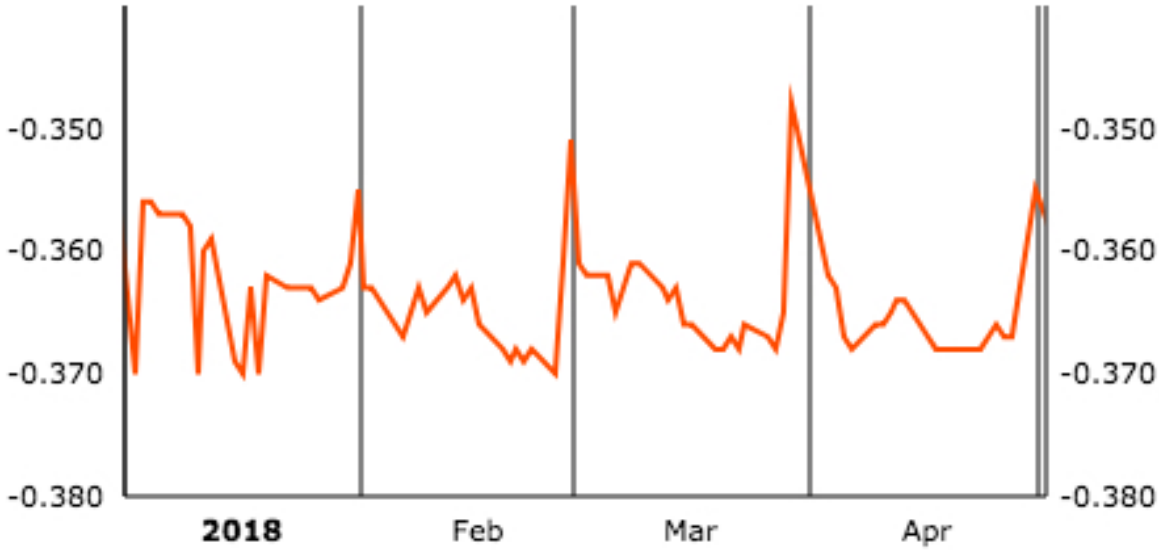
Da settembre 2014 ad oggi i tassi di interesse sono rimasti costantemente al di sotto dello zero lower bound, come può essere notato dal grafico[34]. Ciò ha rappresentato un grande vantaggio per la BCE, e le ha permesso di incentivare l'erogazione del credito e l'attività economica, di contenere la volatilità e di mantenere la stabilità dei prezzi, come richiesto dallo Statuto. In termini di forward guidance, la Banca Centrale si è focalizzata sul confermare di volta in volta le proprie previsioni, mantenendo relativamente costante il livello dei tassi scelto per supportare la ripresa economica.



Il 2018, come evidenziato dalla tabella[9], è stato caratterizzato da livelli negativi del tasso overnight (figura sottostante[35]). Nello scorso gennaio, il Consiglio Direttivo della BCE

[34] Il grafico è stato realizzato attraverso il database di Quandl.
[35] Il grafico è stato realizzato attraverso il database di Quandl.

ha confermato il tasso sui depositi al -0.40%, indicando anche che secondo le sue previsioni il tasso si sarebbe mantenuto costante su tali livelli per un "prolungato periodo di tempo". Come puntualizzato da Draghi stesso, a differenza di quanto avvenuto finora negli Stati Uniti, ci sono pochissime probabilità di assistere ad un innalzamento dei tassi nel 2018 nell'area Euro; una motivazione può essere ricercata nella recente politica protezionistica degli USA, che è sfociata in un aumento della volatilità dei tassi di cambio. A Marzo 2018, in una conferenza a Francoforte, l'autorità monetaria dell'area Euro ha sottolineato ancora una volta come il 2018 non sarà l'anno della svolta, ma la politica monetaria rimarrà "*paziente, persistente e prudente*" (Draghi, 2018), e non verrà modificata nonostante l'aumento dell'inflazione, poiché i tempi sono ritenuti prematuri. Questo deciso intervento è stato reso necessario in seguito ad un irrigidimento dei rendimenti a breve termine, generato dalla pubblicazione dei verbali delle riunioni della BCE di dicembre 2017. Da tali verbali è difatti emersa la possibilità, paventata dal Consiglio Direttivo, di rivedere le modalità di applicazione della forward guidance, chiaro segnale di una possibile uscita dal piano di stimoli monetario (QE).



In ogni caso, un cambiamento effettivo e radicale del linguaggio sui tassi non avverrà prima di un innalzamento degli stessi, che in base alle previsioni degli analisti potrebbe essere rimandato addirittura ai primi mesi del 2019, sempre che la ripresa economica prosegua su questi livelli. Ciò non significa che un cambiamento prudente e graduale non sia già cominciato. Ad agosto dello scorso anno la BCE, comunicando che i tassi sarebbero rimasti a livelli costanti per un esteso periodo di tempo, ha eliminato l'espressione "*or lower*", suggerendo ai mercati che, secondo le sue previsioni, non sarà

più necessario un ulteriore taglio dei tassi a breve termine. Possiamo quindi prevedere che in futuro l'espressione "*per un periodo esteso di tempo*" verrà rimossa, e sarà sostituita da una terminologia riferita ad orizzonti temporali diversi ed inferiori, volti ad accompagnare la stretta creditizia sul mercato seguendo le orme di quanto fatto negli Stati Uniti negli ultimi due anni.

CONCLUSIONE

Il presente elaborato ha avuto l'obiettivo di studiare uno strumento comunicativo recente ed innovativo quale la forward guidance, andando a sottolinearne la funzione di collegamento fra le Banche Centrali e il pubblico. Tale forward guidance, strettamente correlata al concetto di trasparenza, ha funto da ponte fra l'era di riservatezza e mistero delle autorità monetarie e la recente *disclosure* totale delle banche, che ha raggiunto livelli talmente elevati che Miskhin (2002) e Lustenberger e Rossi (2017) si chiedono se non abbia oltrepassato un potenziale limite. La verità è che tale limite esiste e le autorità monetarie ne sono ben consapevoli: Svensson (1997) dimostra che oltre un certo livello, un incremento della trasparenza genera esclusivamente una complicazione del processo di comunicazione, e può condurre la Banca Centrale a distogliere l'attenzione dai fondamentali obbiettivi di lungo termine.

Nonostante ciò, trasparenza e guidance (relativa in particolare ai tassi d'interesse) sono stati (e saranno) due strumenti indispensabili per rassicurare i mercati e fornire stimoli monetari aggiuntivi, in circostanze in cui la politica monetaria convenzionale è stata limitata dallo zero lower bound dei tassi overnight. Bernanke (2015) arriva ad affermare che*"...the monetary policy is 98% talk and 2% action"*, sottolineando come la comunicazione si sia trasformata in uno strumento monetario a tutti gli effetti, in grado di appiattire la curva dei rendimenti futuri, abbassando i tassi a lungo termine.

Fondamentale, per le Banche Centrali di tutto il mondo, diventa quindi riconoscere l'importanza delle aspettative del mercato per garantire l'efficacia delle proprie policy, e cercare continuamente nuovi metodi per migliorare la chiarezza e l'incisività delle proprie comunicazioni di politica monetaria.

A tal proposito, recenti papers di celebri economisti si sono espressi positivamente riguardo al GDP nominal target, ovvero un sistema di targeting incentrato sulla crescita nominale del PIL, correlato direttamente con la variabile occupazione. Questo approccio potrebbe rivelarsi più solido ed efficace, poiché, come sostenuto da Carney[36], quando si persegue un obbiettivo di PIL nominale non vale il "*quel che è stato è stato*": al contrario, la Banca Centrale è obbligata a raggiungere tassi di crescita del PIL maggiori per compensare il mancato raggiungimento degli obbiettivi passati. Questo approccio permetterebbe di mantenere una politica monetaria accomodante nel breve termine, nonostante il livello di inflazione superi l'obbiettivo della Banca Centrale.

Le strade da battere nel futuro sono tante ed interessanti. Quel che è certo è che il punto chiave attorno al quale dovranno necessariamente ruotare rimarrà la credibilità delle autorità monetarie, che permette di instaurare un rapporto trasparente con il pubblico circa gli obbiettivi che si intende perseguire ed evitare esperienze fallimentari, come dimostra il caso Riksbank del 2011.

[36] Discorso di Mark Carney, governatore della Bank of Canada, CFA Society, Toronto, dicembre 2012

BIBLIOGRAFIA

Blinder, Alan S., Michael Ehrmann, Marcel Fratzscher, Jakob De Haan, David Jan-Jansen, (2008), "Central Bank Communication and Monetary Policy: A survey of Theory and Evidence, NBER working paper, April 2008

Blinder, (2002), 'Through the Looking Glass: Central Bank Transparency', *CEPS working paper no. 86. Princeton University*

Blinder, (2018), "Through a Crystal Ball Darkly: The Future of Monetary Policy Communication" *American Economic Review, Papers and Proceedings*, May 2018

Coeuré B., (2013), Speech before the Money Marketeers Club of New York, New York, 26 September 2013

Draghi M., (2014), Introductory statement to the European Central Bank Press Conference. Frankfurt am Main, 06 February 2014

Draghi M., (2014), Introductory statement to the European Central Bank Press Conference. Frankfurt am Main, 04 September 2014.

Eggertsson, Gauti, Michael Woodford, (2003), "The Zero Bound on Interest Rate and Optimal Monetary Policy" Brooking Paper on Economic Activity, 26 June 2003

Eijffinger, S and Geraats, (2006), 'How transparent are central banks?', *European Journal of Political Economy*

Engen, Eric M., Thomas Laubach, and David Reifschneider (2015), "The Macroeconomic Effects of the Federal Reserve's Unconventional Monetary Policies," Finance and Economics Discussion Series 2015-005

English W.B., (2012), Minutes of the Federal Open Market Committee, 11-12 December 2012

Geraats P.M, (2013), 'Monetary Policy Transparency' *Handbook of Economic and Institutional Transparency*

Di Giorgio G., (2014), " Forward Guidance tra Ulisse e Oracolo di Delfi" Rivista Minerva Bancaria, 19 March 2014

Günter Coenen, Michael Ehrmann, Gaetano Gaballo, Peter Hoffmann, Anton Nakov, Stefano Nardelli, Eric Persson, Georg Strasser, (2017), "Working Paper Series: Communication of monetary policy in unconventional times" [n.2080, June 2017]

Gurkayknak R.S., Sack B. e Swanson E.T., (2005), "Do Actions Speak Louder Than Words? The Response of Asset Prices to Monetary Policy Actions and Statements", International Journal of Central Banking, May 2005

Jansson, Speech at SvD Bank Summit, (2014),"Swedish monetary policy after the financial crisis: myths and facts", Stockholm, 03 December 2014.

Jung, Taehun, Yuki Teranishi, Tzutomu Watanabe, (2003), "Optimal Monetary Policy at the Zero-Interest-Bound, "Hitotsubashi University Press", 16 June 2003

Madigan B.F., (2008), Minutes of the Federal Open Market Committee, 15-16 Dicember 2008

Mishkin F., (2004), 'Can Central Bank Transparency Go Too Far?', National Bureau of Economic Research working paper no. 10829

Moessner and Nelson, (2008), "Central Bank Policy Rate Guidance and Financial Market Functioning"

Morris and Shin, (2002), "Social Value of Public Information"

Svensson L., (2002), "Inflation Targeting: should it be modeled as an instrument rule or a targeting rule?" Working Paper 8925

Svensson L., (2014), "Forward Guidance" NBER working paper no.20796, December 2014

Woodford M., (2012), "Forward Guidance by Inflation Targeting Central Banks", Columbia University Press, 27 May 2012

Woodford M., "Central Bank Communication and Policy Effectiveness", NBER working paper no.11898, December 2005