



Tesi di Laurea Magistrale

Dipartimento di ECONOMIA E FINANZA

Cattedra di TEORIA E POLITICA MONETARIA

**HELICOPTER MONEY: L'ULTIMA
OPZIONE DELLA POLITICA MONETARIA
(E DELL'ECONOMIA ITALIANA?)**

RELATORE

Prof. Giorgio Di Giorgio

CANDIDATO

Gabriele Fraboni

CORRELATORE

Prof. Federico Calogero Nucera

ANNO ACCADEMICO 2016 / 2017

Ai miei genitori, per il saldo e costante supporto che mi hanno garantito e la sicurezza che sempre mi hanno infuso e perché continuano a regalarmi la dolce sensazione di essere un bambino protetto e fortunato. Con infinito amore e immensa gratitudine, nella speranza di non deluderli mai.

RINGRAZIAMENTI

Al Professor Giorgio Di Giorgio,
per avermi concesso di laurearmi con una tesi in Economia Monetaria, la materia che più di ogni altra ha suscitato il mio interesse e di trattarne quello che reputo essere il suo tema più affascinante, a coronamento di cinque anni splendidi, avvincenti e stimolanti nei quali ho gradualmente smesso di studiare e ho iniziato a coltivare una vera e propria passione.

Al Professor Guido Traficante,
che, nonostante fosse esente da qualsivoglia obbligo o responsabilità intorno a questa tesi, mi ha continuamente concesso materiale e spunti di riflessione e soprattutto il suo tempo.

SOMMARIO

CAPITOLO 1 BANCHE CENTRALI E POLITICA MONETARIA CONVENZIONALE

1.1 LA MONETA E LE BANCHE CENTRALI NELLA STORIA	2
1.1.1 La moneta-merce	2
1.1.2 La cartamoneta convertibile	3
1.1.3 Le banche centrali come unici istituti di emissione	3
1.1.4 La moneta fiat.....	5
1.2 LE BANCHE CENTRALI E LA POLITICA MONETARIA NEL SISTEMA MONETARIO MODERNO.....	7
1.2.1 La politica monetaria nelle teorie economiche.....	7
1.2.2 Gli obiettivi della politica monetaria.....	9
1.3 LA CONDUZIONE DELLA POLITICA MONETARIA CONVENZIONALE	11
1.3.1 Le operazioni di mercato aperto.....	11
1.3.2 Le <i>standing facilities</i> e il corridoio dei tassi	13
1.3.3 La riserva obbligatoria	18
1.3.4 I meccanismi della politica monetaria convenzionale.....	19
1.4 POLITICA MONETARIA OTTIMA E TAYLOR RULE.....	21
1.4.1 Efficacia della politica monetaria e <i>trade-off</i> tra inflazione e disoccupazione	21
1.4.2 Politica monetaria ottima tra regole, discrezionalità e credibilità. La Taylor Rule..	22

CAPITOLO 2

POLITICHE MONETARIE NON CONVENZIONALI

2.1 ZERO LOWER BOUND E TRAPPOLA DELLA LIQUIDITA'	27
2.1.1 Lo Zero Lower Bound	28
2.1.2 Lo Zero Lower Bound e la trappola della liquidità nei modelli IS-LM-AS-AD.....	30
2.2 POLITICHE MONETARIE NON CONVENZIONALI	36
2.2.1 La <i>forward guidance</i>	37
2.2.2 Le operazioni di rifinanziamento a lungo termine	39
2.2.3 Quantitative easing	42
2.2.4 La struttura del Quantitative Easing: Pure Quantitative Easing e Operation Twist .	43
2.2.4 Operation twist: l'acquisto di attività (e l'abbassamento dei tassi di interesse) a lungo termine.....	46
2.2.5 Quantitative easing e credit easing. Il caso della BCE.....	51
2.2.6 L'abolizione del contante e l'introduzione di tassi di interesse negativi.....	54
APPENDICE AL CAPITOLO 2.....	56

CAPITOLO 3

HELICOPTER MONEY

3.1 HELICOPTER MONEY DAL PUNTO DI VISTA TEORICO	64
3.1.1 Esempi di Helicopter Money nella storia	65
3.1.2 " <i>QE for people</i> ": un esito incerto	66
3.1.3 Helicopter money come monetizzazione del debito	68
3.1.4 Helicopter Money: un confronto con le altre politiche economiche	70
3.1.5 Helicopter Money a confronto con le politiche monetarie non convenzionali	71
3.1.6 Helicopter Money a confronto con la politica fiscale	73
3.1.7 Helicopter Money: la ragionevole certezza dell'impatto nominale	74
3.1.8 Helicopter money: limiti, difetti e critiche	75

3.2 HELICOPTER MONEY NEI MODELLI FORMALI	79
3.2.1 Buiter [2014]. <i>The Simple Analytics of Helicopter Money: Why it Works – Always</i>	79
3.2.2 Helicopter Money: una politica nominalmente sempre efficace	84
3.2.3 Galì [2014]. <i>The Effects of a Money-Financed Fiscal Stimulus</i>	85
3.3 HELICOPTER MONEY: POLITICA MONETARIA O FISCALE? SPUNTI DALLA FTPL	91
3.3.1 Fiscal Theory of Price Levels.....	92
3.3.2 FTPL e Helicopter Money: perché è importante stabilire in quale regime si opera	95
APPENDICE AL CAPITOLO 3.....	98
 CAPITOLO 4103 HELICOPTER MONEY PER L’ITALIA? 	
4.1 QE E POLITICA ECONOMICA NELLE MAGGIORI ECONOMIE	104
4.1.1 Il Giappone	105
4.1.2 Gli Stati Uniti	107
4.1.3 L’Eurozona.....	109
4.2 I PROBLEMI DELL’ECONOMIA ITALIANA	114
4.3 DIFFICOLTA’ DI UN QE IN ITALIA E MANCATO COORDINAMENTO DELLE POLITICHE ECONOMICHE	119
4.4 QUALE HELICOPTER MONEY PER L’ITALIA.....	124
UNA BREVE RIFLESSIONE FINALE	129
APPENDICE AL CAPITOLO QUARTO	130
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	133

CAPITOLO 1

BANCHE CENTRALI E POLITICA MONETARIA CONVENZIONALE

“There have been three great inventions since the beginning of time: fire, the wheel and central banking.”

Will Rogers

Partendo da una celebre e divertente citazione del comico americano Will Rogers, pare interessante ripercorrere brevemente e preliminarmente le tappe che hanno portato alla nascita e all'affermazione della moneta come mezzo di scambio e delle banche centrali come istituti di emissione, prima di introdurre l'argomento cardine della trattazione, ossia le politiche monetarie. In seguito si analizzano le modalità di conduzione della politica monetaria convenzionale e i meccanismi attraverso i quali le decisioni della banca centrale producono effetti sulle variabili macroeconomiche. Le politiche monetarie convenzionali consistono nel settaggio di un tasso di interesse nominale di policy mediante azioni su una serie strumenti operativi che sono sotto il diretto controllo della banca centrale. La relazione tra il tasso di interesse e le principali variabili macroeconomiche, mediata dall'esistenza di alcuni canali di trasmissione, permette alla banca centrale di inviare all'economia reali i suoi impulsi di politica monetaria e raggiungere gli obiettivi finali che essa si pone, in termini di stabilizzazione dei prezzi e/o del ciclo economico.

1.1 LA MONETA E LE BANCHE CENTRALI NELLA STORIA

La nascita delle banche centrali corrispose all'esigenza di accentrare in capo ad un'unica entità un potere molto particolare, sia per la sua funzione sia per l'elemento che ha ad oggetto: l'emissione di moneta. Alla moneta, tanto misteriosa e affascinante quanto, banalmente, di uso comune, vengono tradizionalmente e per definizione attribuite tre funzioni: mezzo di scambio, unità di conto e riserva di valore. Sono tali funzioni a renderla uno strumento vantaggioso, indispensabile e irrinunciabile e a giustificarne l'esistenza e la detenzione¹. Se l'introduzione della moneta ha segnato una svolta epocale che ha permesso l'uscita dall'economia di baratto e determinato la transizione ad un'economia monetaria, il passaggio dalla moneta merce alla carta moneta e infine alla moneta fiat rappresentano, forse, un'evoluzione ancor più interessante.

1.1.1 La moneta-merce

In principio si riconobbe che un particolare bene poteva essere utilizzato come unità di riferimento per tutti gli altri, permettendo gli scambi anche laddove mancasse la condizione di reciproca necessità. Banalmente, accettare pezzi di oro in cambio di ogni altra merce permetteva all'individuo A di ottenere un bene appartenente all'individuo B pur non avendo nulla che fosse gradito a quest'ultimo da offrire in cambio. Egli avrebbe accettato di buon grado l'oro, consapevole che attraverso esso avrebbe potuto ottenere da altri il bene che desiderava ma che A non poteva offrirgli. A ben vedere si nota che la moneta nacque come null'altro che una spontanea convenzione sociale, indipendentemente da qualsiasi imposizione dell'autorità né, d'altra parte, come inevitabile necessità di natura. Il fatto che in luoghi e tempi diversi varie società abbiano adottato come mezzo di scambio i metalli preziosi tra le tante possibili merci utilizzabili affonda le proprie radici nelle caratteristiche specifiche di questi beni: non deperibilità, divisibilità e scarsità (da intendersi come disponibilità ampia ma limitata)². Indifferentemente da qualunque oggetto fosse utilizzato come mezzo di scambio, resta che tale moneta merce avesse un suo valore intrinseco: essa era in sé un bene, recante un autonomo valore d'uso, indipendentemente dal fatto che gli fosse stata attribuita quest'ulteriore funzione³. Il valore monetario era invece conferito da un implicito "patto sociale" di accettazione, inizialmente frutto del libero accordo tra gli individui di una società e solo in seguito derivante dall'imposizione dell'autorità sovrana.

¹ In tal senso, indifferentemente, sia i modelli che assumono la presenza della moneta direttamente nella funzione di utilità degli individui, sia quelli che vincolano lo svolgimento delle transazioni in forma monetaria (cosiddetti *cash-in-advance*) mostrano in modo semplice ed immediato le logiche economiche che sottendono all'esistenza e alla detenzione della moneta.

² Tali caratteristiche assicurano al detentore la capacità di modulare e rinviare nel tempo gli scambi e la spesa, permettendogli di assumere decisioni efficienti dal punto di vista intertemporale. La scelta dell'oro o di altri metalli preziosi, a seconda della

² Tali caratteristiche assicurano al detentore la capacità di modulare e rinviare nel tempo gli scambi e la spesa, permettendogli di assumere decisioni efficienti dal punto di vista intertemporale. La scelta dell'oro o di altri metalli preziosi, a seconda della disponibilità fisica dello specifico luogo, rispose alla necessità di utilizzare una merce che fosse non deperibile oltre che disponibile in ampia ma limitata misura. Come è economicamente comprensibile, in effetti, la scarsità attribuisce un valore e la non deperibilità permette il rinvio del consumo assolvendo alla funzione di riserva di quel valore.

³ È, però, indubbio che tale speciale funzione conferisse a quel bene un valore addizionale rispetto al solo valore d'uso.

1.1.2 La cartamoneta convertibile

Quello su cui a volte non si riflette abbastanza è il fatto che il passaggio da moneta merce a cartamoneta avvenne in due fasi, con i banchieri a giocare un ruolo fondamentale in entrambe. Con l'affermazione del commercio su scala geograficamente sempre più estesa i mercanti si trovarono a fronteggiare come rischio principale quello di saccheggio nei frequenti e lunghi viaggi che erano costretti ad intraprendere per estendere le loro relazioni commerciali. Dapprima, quindi, i banchieri iniziarono ad affiancare al servizio di deposito e custodia delle monete il contestuale rilascio di una nota che attestava il possesso di un certo ammontare di moneta presso il banco (da cui il nome di banconota). In tal modo il mercante viaggiava portando con sé la sola ricevuta e non la moneta fisica. In questa prima fase le banconote si sostituivano alla moneta-merce, senza configurare un ampliamento delle masse monetarie disponibili. L'evoluzione successiva derivò dal fatto che ben presto la nota di banco iniziò a circolare in vece e maggiormente della moneta stessa e non sempre e sempre meno spesso i detentori della nota si recavano dal banco per riscuoterla in moneta fisica. Sicché i banchieri ebbero gioco facile nell'emettere note in misura maggiore rispetto alle disponibilità effettive di oro o altri metalli preziosi depositati, dietro la ragionevole certezza che difficilmente avrebbero subito richieste di rimborso simultanee tali da prosciugare l'intero ammontare di monete a disposizione, per lo stesso meccanismo secondo cui le banche oggi detengono disponibilità liquide in misura estremamente inferiore ai depositi dei clienti. In questa seconda fase le banconote non rappresentarono più solo un mero sostituto della moneta fisica, bensì accrescevano l'insieme delle risorse utilizzabili nel sistema come mezzo di pagamento. Al netto dei fallimenti di alcuni banchieri, il sistema si impose su scala sempre più larga divenendo il tradizionale *modus operandi* e introducendo di fatto una moneta, la banconota, priva di valore intrinseco ma basata sulla fiducia: la fiducia nei confronti del banchiere che avrebbe dovuto consegnare l'ammontare di oro corrispondente alla scrittura su richiesta del portatore⁴. Questo sistema basato sulla convertibilità delle banconote in moneta fisica/merce sopravvisse per secoli e rappresentò il fondamento anche di sistemi monetari più moderni come il *Gold Standard* e il *Gold Exchange Standard*. Quello che cambiò fu che ad una moltitudine di piccoli banchieri si sostituirono, specie durante e dopo le varie rivoluzioni industriali, vere e proprie banche in forma di società o colossi finanziari, più simili alle realtà odierne. Tuttavia, il meccanismo di fondo restava lo stesso.

1.1.3 Le banche centrali come unici istituti di emissione

La circolazione della cartamoneta aveva impresso una spinta straordinaria all'evoluzione dell'economia e all'allargamento dei confini commerciali. Tuttavia il sistema non era esente da difetti, poiché esacerbava le instabilità monetarie. La moneta merce presenta, infatti, il difetto di essere soggetta a un'offerta esogena e non sempre direttamente controllabile: le scoperte di nuovi giacimenti minerari e del

⁴ La dicitura "*pagabile a vista al portatore*" presente sulle vecchie banconote è retaggio di tale meccanismo.

cosiddetto “nuovo mondo” resero disponibili quantità di oro sempre maggiori. In un contesto del genere è chiaro che la dinamica dei prezzi subisca oscillazioni non sempre e non solo legate alle forze di mercato relative ai singoli beni, ma anche alla quantità di moneta metallica in circolazione. La conseguenza è un’instabilità imprevedibile dei prezzi. La presenza di una moltitudine di banchieri, prima, e di banche, poi, che di fatto agivano come tante piccole banche centrali esacerbava tale instabilità⁵.

Il ruolo delle moderne banche centrali risiede nella prassi operativa affermatasi in Inghilterra e derivante dal comportamento della Bank of England. A questa banca, fondata nel 1694 e che formalmente si presentava tale e quale a qualsiasi altra, fu concessa la possibilità di emettere azioni verso una platea illimitata di investitori, a differenza delle altre banche ordinarie che erano costituite in forma di *limited partnership*, con la conseguenza che essa assunse dimensioni estremamente grandi e imparagonabili con la moltitudine delle altre banche presenti nel paese. In virtù della sua posizione dominante essa si trovò a detenere note in quantità rilevanti provenienti dall’intero sistema bancario nazionale, vantando di fatto il potere di decidere le sorti delle banche minori e potendosi potenzialmente presentare presso una qualsiasi delle sue controparti per richiederne la conversione in oro, con l’ovvia conseguenza di provocarne la bancarotta. Da qui la capacità della Bank of England di pretendere che le altre banche detenessero presso di essa delle riserve in oro, a titolo di deposito precauzionale: nasceva, in tal modo, la pratica poi comune a tutte le banche centrali di prevedere un requisito di riserva obbligatoria nei confronti delle banche. E questo modello, sebbene basato su una sottile coercizione da parte dell’impresa dominante del settore bancario, assicurò quantomeno una certa stabilità del sistema. In caso di necessità, infatti, le banche minori avrebbero potuto accedere a tali riserve per far fronte alle domande di conversione e non solo: la Bank of England era inoltre disposta a concedere prestiti alle banche in difficoltà dietro la condizione di detenere un deposito presso di essa, agendo di fatto da prestatore unico di ultima istanza. È questo il modello che fu adottato in risposta alle non rare crisi monetarie che si susseguirono nel corso del tempo e che spinsero i governi ad accentrare il potere di emissione in capo ad un numero limitato di banche⁶ o ad un unico istituto⁷ cui veniva conferito il monopolio dell’emissione di banconote e il ruolo di prestatore di ultima istanza. Il risultato fu un sistema in cui ogni valuta nazionale si reggeva sulla promessa di poter essere convertita in oro dalla rispettiva banca centrale o da un numero limitato di banche con potere di emissione. La banca centrale in virtù del monopolio di emissione doveva dunque assumere l’onere di assicurare la convertibilità delle banconote in circolazione. Più tardi, in seguito agli accordi di *Bretton Woods* dopo la Seconda Guerra Mondiale, con il passaggio al *Gold Exchange Standard* fu il dollaro ad assumere il ruolo di unica moneta

⁵ Nella loro semplice azione di emettere note di banco, i singoli banchieri agiscono come se fossero una piccola banca centrale moderna, poiché si autoassegnano il potere di emettere scritture contabili in eccesso rispetto all’oro effettivamente detenuto, così come le odierne banche centrali hanno il potere di aumentare la massa monetaria presente nel sistema economico creando disponibilità liquide dal nulla mediante semplici impulsi elettronici.

⁶ In Italia, in seguito allo scandalo della Banca Romana, la legge n. 449 del 10 Agosto 1893 ridusse a tre il numero di istituti con potere di emissione: Banca d’Italia, Banco di Napoli e Banco di Sicilia. La Banca d’Italia si configurava allora come istituto privato e nacque come risultato della fusione tra Banca Nazionale nel Regno d’Italia, Banca Nazionale Toscana, Banca Toscana di Credito per le Industrie e il Commercio d’Italia e Banca Romana.

⁷ È il caso degli Stati Uniti d’America, dove nel 1913 venne istituita la Federal Reserve, evento culminante di incessanti studi sulla natura e il funzionamento del sistema monetario e finanziario americano sviluppati in risposta al “panico del 1907”.

direttamente convertibile in oro, con il risultato che le varie monete nazionali erano direttamente convertibili in dollari sui mercati valutari e, dunque, indirettamente convertibili in oro.

1.1.4 La moneta fiat

La svolta storica si ebbe quando, nel 15 agosto 1971, il Presidente degli Stati Uniti d'America Richard Nixon sospese la convertibilità del dollaro in seguito alle pressanti richieste di conversione provenienti dalla Francia che stavano provocando una pesante emorragia delle riserve auree del paese. Il consistente flusso di dollari verso l'Europa dovuto al Piano Marshall e la persistenza di forti deficit fiscali (dovuti specialmente alle spese militari) e commerciali fecero sì che la quantità di dollari in circolazione superò quella implicata dalla parità con l'oro già dal 1959⁸. Alle istanze francesi sarebbero probabilmente seguite richieste ulteriori anche da altri paesi e non vi era oro a sufficienza per coprire l'enorme mole di dollari emessi, alla parità stabilita. Nixon aveva in sostanza imposto il corso forzoso del dollaro.

Da quel momento in poi sia a livello formale che sostanziale si operò in un regime monetario di fiat money: la moneta sotto forma di banconota (e, sempre più, anche sotto forma di meri impulsi elettronici) circola senza essere garantita da qualsivoglia asset sottostante. Anche in questo caso si parla di moneta fiduciaria, ma la parola fiducia è probabilmente fuorviante se la si rapporta al significato con cui è stata usata in precedenza. La fiducia di poter ottenere moneta fisica sotto forma di oro viene ora sostituita dalla fiducia che tale moneta, priva di qualsiasi valore intrinseco e sottostante, venga accettata in contropartita di obbligazioni di pagamento: tale accettazione non è più solo frutto di una convenzione sociale come agli albori della moneta merce ma di una vera e propria imposizione dell'autorità di governo, ossia il corso legale. Il corso legale impone l'accettazione delle banconote come mezzo di pagamento, ossia l'attribuzione alle banconote del potere di liberazione totale del debitore in adempimento delle obbligazioni contratte con qualsiasi creditore. Non solo, esso attribuisce esclusivamente alla moneta avente corso legale in un certo paese questa speciale funzione, rendendo illegittima la circolazione di mezzi di pagamento alternativi⁹. Da un altro punto di vista è altresì possibile affermare che il valore della *fiat money* viene in parte determinato dal fatto che lo Stato accetta il pagamento delle imposte in quella specifica valuta, con la conseguenza che in un modo o nell'altro il cittadino debba detenere o cercare di procurarsi tale moneta se vuole risultare adempiente verso i suoi doveri fiscali. Dal punto di vista storico è peraltro interessante notare come per il nostro paese il concetto di *fiat money* non rappresentasse nulla di inedito, in quanto già apparso negli anni

⁸ Gli accordi di Bretton Woods avevano assegnato al dollaro il ruolo di valuta di riserva mondiale, per via della sua parità con l'oro. Quando un paese desidera o accetta che la sua moneta divenga valuta di riserva globale si sottopone inevitabilmente al dilemma di *Triffin*, secondo cui il ruolo di moneta di riserva crea un *trade-off* per le politiche di emissione: da un lato l'esigenza di assicurare la parità con l'oro (e dunque la necessità di una moneta forte) dall'altro quella di assecondare la richiesta di flussi di dollari proveniente dall'estero (e dunque la necessità di un'offerta di moneta in espansione). Durante quegli anni gli Stati Uniti avevano evidentemente preferito seguire la seconda strada, credendo o sperando che le richieste di conversione non sarebbero effettivamente avvenute o trascurando che ciò sarebbe potuto accadere.

⁹ In tal senso vale la pena sottolineare la differenza tra corso forzoso e corso legale. Il corso forzoso stabilisce l'inconvertibilità della moneta cartacea in altre forme di beni (come, ad esempio, l'oro) mentre quello legale stabilisce l'obbligo di accettazione e limita alla moneta individuata lo svolgimento della funzione di mezzo di pagamento.

'60 del XIX secolo quando, in seguito alla crisi monetaria mondiale, il governo del neo-nato Stato italiano aveva imposto sia il corso forzoso che il corso legale della lira.

In regime di *fiat money* le banche centrali non sono più tenute a garantire una parità con l'oro, il che le condizionava notevolmente nelle politiche monetarie, imponendo di emettere moneta entro un limite compatibile con l'ammontare di riserve auree a loro disposizione, di modo da garantire continuamente la potenziale conversione su richiesta. D'altra parte la mancanza di un asset sottostante e la piena caratterizzazione come moneta fiduciaria impone alla banca centrale di assicurare un valore alla moneta mediante altre vie. In tal senso la banca centrale è interessata a limitare il verificarsi di dinamiche inflattive eccessive, che potrebbero sfociare in veri e propri episodi di iperinflazione¹⁰. L'essenza dell'esistenza delle banche centrali ad oggi risiede nella necessità di garantire una certa stabilità monetaria, ossia un controllato andamento del livello dei prezzi che garantisca alla moneta di mantenere il suo valore nel tempo¹¹. Si spiegano in quest'ottica i regimi attualmente piuttosto diffusi di *inflation targeting* nelle loro numerose varianti¹² e l'obiettivo della Banca Centrale Europea (di seguito BCE)¹³. La moneta oggi è dunque qualcosa di parzialmente diverso da ciò che era alla sua nascita: il suo valore non deriva né da un valore intrinseco né da un'attività sottostante dalla quale è garantita, bensì dalle sole funzioni che è in grado di svolgere, oltre che dal combinato disposto dell'autorità statale che ne impone l'accettazione come unico mezzo di pagamento (e in particolare dell'autorità fiscale che in tale moneta raccoglie le imposte) e dell'autorità monetaria che assume il compito di garantirne il valore transattivo nel tempo.

¹⁰ Un riferimento scontato, in questo caso, è la nota iperinflazione della Repubblica di Weimar a cavallo tra le due guerre mondiali. Altro esempio più recente riguarda lo Zimbabwe.

¹¹ Un altro punto di vista inquadra l'inflazione come una particolare imposta nei confronti dei detentori di moneta. Secondo questa interpretazione il contrasto dell'aumento incontrollato dei prezzi rappresenta la modalità attraverso la quale si riduce il peso di una forma di tassazione.

¹² Due noti esempi di applicazione di *inflation targeting* sono la Bank of England e la Reserve Bank of New Zealand.

¹³ L'obiettivo della politica monetaria della BCE è individuato nella stabilità dei prezzi, da intendersi come tasso di inflazione prossimo ma inferiore al 2% nel medio periodo, calcolato attraverso l'andamento dell'indice armonizzato dei prezzi al consumo nell'area dell'euro.

1.2 LE BANCHE CENTRALI E LA POLITICA MONETARIA NEL SISTEMA MONETARIO MODERNO

Le banche centrali oggi agiscono sempre più anche come un vero e proprio regolatore dell'attività economica e mai come in questo momento storico hanno assunto un ruolo decisivo, centrale e fondamentale sui mercati finanziari e sulle dinamiche macroeconomiche reali. La politica monetaria trova la sua ragion d'essere nell'individuazione e nel raggiungimento di un obiettivo finale che abbia in qualche modo a che fare con il benessere della società. Per via del monopolio del potere d'emissione che rende le banche centrali le uniche entità nel sistema economico in grado di emettere passività monetarie e in virtù del regime monetario moderno di *fiat money* in cui la moneta non ha valore intrinseco né viene sostenuta dalla parità con alcuna merce fisica è compito imprescindibile della banca centrale mantenere nel tempo il valore della moneta emessa. Per poter svolgere due delle tre funzioni – mezzo di scambio e riserva di valore - che ne giustificano l'esistenza e la detenzione, la moneta deve infatti mantenere un certo potere d'acquisto¹⁴. Poiché in assenza di potere d'acquisto una moneta *fiat* non ha alcun valore, è assolutamente necessario che la banca centrale assicuri al detentore di tale moneta che questa non perda valore nel tempo o che ne perda in misura marginale, in modo da non intaccare irrimediabilmente la fiducia in essa e la domanda della stessa¹⁵.

1.2.1 La politica monetaria nelle teorie economiche

Nel tempo la teoria economica ha definitivamente escluso la moneta dai driver della crescita di lungo periodo, propendendo per la definizione di neutralità della moneta: ciò significa che la performance di un sistema economico in termini reali è indipendente dalla quantità di moneta in circolazione e che nel lungo termine le emissioni di moneta hanno unicamente effetto sui prezzi. Alla base di ciò vi è il fatto che nel lungo periodo la produzione, il reddito e la ricchezza di un sistema economico dipendano solo ed esclusivamente dalla funzione di produzione presente in quel sistema¹⁶: i suoi input non hanno nulla a che fare con la quantità di moneta in circolazione e produzione e reddito restano unicamente determinati dai fattori di offerta, di modo che nel lungo periodo un ammontare maggiore o minore di moneta si riflette solo su un diverso livello dei prezzi.

¹⁴ L'altra funzione che per definizione viene assegnata alla moneta è l'unità di conto, che però non è direttamente legata al suo valore in termini di potere d'acquisto. Tuttavia, si potrebbe argomentare che in presenza di dinamiche iperinflazionistiche vi siano costi associati alla velocità con le quali i prezzi assoluti e relativi si modificano in grado di intaccare anche la funzione di unità di conto.

¹⁵ Non si può immaginare che un agente economico anche minimamente razionale decida di detenere una moneta priva di valore intrinseco qualora non fosse certo di potersene servire nell'immediato e/o nel tempo.

¹⁶ Il modo più semplice e immediato per modellizzare questa assunzione è quella di servirsi di una funzione di offerta aggregata i cui input sono costituiti dalle diverse forme di capitale, umano e fisico, e dalla tecnologia disponibile in un dato momento storico. A voler essere più precisi il capitale umano deve comprendere sia una componente fisica che una astratta: ossia il mero numero di lavoratori impiegati nel sistema ma anche il loro livello di istruzione e/o competenze. La tecnologia, invece, riassume in sé le modalità e il grado di efficienza con cui le varie forme di capitale interagiscono tra loro.

Se la teoria economica concorda su questa conclusione di lungo periodo, non si può dire altrettanto per le dinamiche di breve. La realtà impone l'osservazione di fluttuazioni cicliche più o meno intense e più o meno durature nel tempo. In questo caso la teoria economica si frattura in due filoni. I modelli di *Real Business Cycle (RBC)* degli economisti neoclassici assumono un sistema economico che gode di perfetta flessibilità dei prezzi e opera in regime di concorrenza perfetta, arrivando a postulare la completa inefficacia delle politiche di stabilizzazione – sia fiscali che monetarie – e riconducendo le fluttuazioni cicliche a shock esogeni di offerta, quali shock negativi sui costi di produzioni o positivi di produttività. In ogni caso lo shock esogeno viene determinato in modo del tutto indipendente dalle forze che governano l'economia e qualsiasi tentativo di intervento di politica economica a fini di stabilizzazione non provoca altro che ulteriore instabilità e rallenta il processo di aggiustamento dei prezzi che, invece, avverrebbe in modo pienamente naturale e riporterebbe l'economia verso il suo consueto percorso di crescita potenziale. Sebbene, a dispetto della semplicità, questi modelli riescano a cogliere alcune caratteristiche dinamiche del ciclo economico¹⁷, essi risultano poco performanti nel riprodurre il comportamento di altre variabili fondamentali¹⁸, non prevedono meccanismi di propagazione endogena degli shock e finiscono per postulare un'efficienza paretiana sistematica che si scontra con l'evidenza mostrata da recessioni pesantissime, quali la grande depressione del 1929 e la più recente grande recessione. Inoltre, viene completamente ignorata, per assunzione, la presenza di frizioni di natura sia reali che monetario/finanziarie, il che impedisce di spiegare eventi lampanti della storia economica più o meno recente. Sulla scia di questi punti di forza e debolezza e risultando ormai imprescindibile adottare l'approccio microfondato¹⁹ che viene meritevolmente proposto dai modelli *RBC*, gli economisti neokeynesiani hanno sviluppato modelli che incorporano alcune caratteristiche tipicamente keynesiane come le rigidità nominali (che possono essere applicate a prezzi e salari) e i regimi non perfettamente concorrenziali (come la concorrenza monopolistica). In modelli di questo tipo la politica economica trova una sua ragion d'essere e riesce ad avere impatti sulle variabili reali nel breve periodo, assolvendo finalità di stabilizzazione del ciclo economico. In un contesto neoclassico le politiche attive delle banche centrali non troverebbero alcuna giustificazione e le stesse dovrebbero limitarsi a garantire sempre e comunque un'ordinata e predeterminata evoluzione del livello dei prezzi, permettendo agli agenti economici di giovare della stabilità dell'inflazione come elemento di riduzione dell'incertezza. Viceversa, in contesti neokeynesiani in cui le inefficienze e le rigidità del sistema economico impediscono aggiustamenti immediati e desiderabili delle variabili nominali, il ruolo della banca centrale assume una rilevanza del tutto diversa e persino fondamentale in ottica di stabilizzazione del ciclo economico. In questo caso le politiche monetarie implementate da molte banche centrali negli ultimi anni²⁰ troverebbero un fondamento teorico di

¹⁷ In particolare, inserendo parametri ragionevoli e coerenti con la realtà empirica, i modelli RBC replicano piuttosto bene la volatilità del prodotto aggregato e degli investimenti, il fatto che gli investimenti siano più volatili del prodotto aggregato mentre i consumi lo siano in misura minore e la persistenza e prociclicità di consumi, investimenti e ore lavorate.

¹⁸ In particolare i modelli RBC sottostimano la volatilità del consumo a causa dell'assunzione di *consumption smoothing* e sovrastimano la correlazione tra produttività, salario reale e tasso d'interesse.

¹⁹ La microfondazione consiste, in brevissimo, nell'incorporare nei modelli le aspettative razionali in ossequio alla critica di Lucas e nel derivare le decisioni degli agenti economici in contesti di incertezza secondo condizioni di ottimizzazione.

²⁰ Per quanto riguarda la Bank of Japan e limitatamente ad essa tali politiche sono attuate ormai addirittura da decenni.

base, che altrimenti mancherebbe in un contesto neoclassico: la stabilizzazione del ciclo economico, infatti, è certamente l'approdo fondamentale della politica monetaria in ottica keynesiana mentre i monetaristi propendono per obiettivi di stabilizzazione del livello dei prezzi (o, indifferentemente, di tasso di inflazione). Ecco allora che alla necessità di mantenere il potere d'acquisto della moneta nel tempo si affiancano una serie di obiettivi ulteriori in termini di produzione, reddito ed occupazione che ampliano il ruolo e le responsabilità delle banche centrali nei sistemi economici moderni.

1.2.2 Gli obiettivi della politica monetaria

La potestà delle banche centrali si sostanzia nella disponibilità di strumenti operativi come i tassi di interesse di policy, i coefficienti di riserva obbligatoria e le operazioni di mercato aperto, cioè elementi che vengono manovrati e decisi dalla banca centrale e che hanno un impatto diretto su variabili che costituiscono gli obiettivi intermedi della politica monetaria, come gli aggregati monetari e i tassi di interesse di mercato. In tal senso le banche centrali sono in grado di condizionare direttamente gli obiettivi intermedi e si servono di essi per raggiungere gli obiettivi finali: la mediazione degli obiettivi intermedi è ovviamente fondamentale poiché le banche centrali non hanno nessuna capacità diretta di influenzare le variabili macroeconomiche che intendono indirizzare, come il reddito aggregato nominale o il tasso di inflazione. Il tasso di inflazione non si aggiusta immediatamente e solo perché la banca centrale ha deciso che debba essere pari a un certo ammontare, bensì essa ha il compito e la capacità di manovrare alcune variabili che influiscono, attraverso le forze naturali del mercato e dell'economia, sugli obiettivi finali. Nel corso del tempo sia l'individuazione degli obiettivi finali che di quelli intermedi ha subito dei cambiamenti, conoscendo una progressiva convergenza verso regimi di *inflation targeting* in cui l'obiettivo ultimo delle banche centrali è costituito dalla stabilità dei prezzi e il raggiungimento di un particolare tasso di inflazione mediante il controllo dei tassi di interesse di mercato come obiettivo intermedio. Non è sempre stato così e in particolare si ricordano esperienze nelle quali l'obiettivo intermedio è stato rappresentato dalla crescita predeterminata di alcuni aggregati monetari, come nell'esempio della Bundesbank prima dell'ingresso nell'euro o l'esperimento monetarista della Federal Reserve (di seguito FED) negli anni in cui è stata governata da Paul Volcker²¹. Se dopo la seconda guerra mondiale l'obiettivo finale delle politiche monetarie è stato caratterizzato dal desiderio di stabilizzare le fluttuazioni del reddito (e in una certa misura di indirizzare e controllare il tasso di cambio in seguito alla fine del regime di Bretton Woods), gli episodi di alta inflazione sperimentati negli anni '80 hanno dato il là ad una convergenza verso obiettivi finali in termini di stabilità dei prezzi e più recentemente verso veri e propri regimi di *inflation targeting*, in risposta anche all'esigenza di ridisegnare le

²¹ La teoria si è peraltro a lungo interrogata su quale obiettivo intermedio – tassi di interesse o aggregati monetari – fosse preferibile decidere di controllare. Se per i monetaristi è naturale propendere per il controllo dell'offerta di moneta in ossequio alla teoria quantitativa secondo cui i prezzi sono determinati esclusivamente dalla quantità di moneta in circolazione, seguendo un approccio keynesiano la soluzione è meno scontata. In particolare, i modelli IS-LM che si basano sugli studi di Poole [1970] mostrano come in ambiente stocastico il controllo dell'aggregato monetario implichi l'accettazione dell'oscillazione dei tassi di interesse e viceversa e che il controllo del tasso di interesse di mercato risulti ottimale in risposta a shock di natura finanziaria mentre quello dell'aggregato monetario sia preferibile nel caso di shock di natura reale (precisando, peraltro, che in presenza di entrambi la politica monetaria ottima è rappresentata da una combinazione dei due, con pesi proporzionali alle intensità degli shock).

relazioni istituzionali tra politica monetaria e fiscale in un'ottica di crescente indipendenza delle banche centrali²². Per quanto riguarda invece l'affermazione del tasso di interesse di mercato come obiettivo intermedio questa viene giustificata sulla base dell'indebolimento della stabilità della domanda di moneta, conseguenza dell'evoluzione tecnologica che ha caratterizzato l'ambiente finanziario nei decenni più recenti. Oggi è possibile osservare esempi piuttosto diversi di banche centrali, dal regime multi-obiettivo della FED²³ all'*inflation targeting* puro della Bank of England (di seguito BOE) e della Reserve Bank of New Zealand²⁴, passando per approcci più ibridi come quello della BCE²⁵. Tuttavia, in ognuno di questi esempi, il controllo

²² Recentemente sta prendendo sempre più piede anche l'obiettivo di assicurare una certa stabilità del sistema finanziario, assistito dal crescente ruolo delle banche centrali nella vigilanza degli istituti di credito e dei conglomerati finanziari.

²³ Il *Federal Reserve Act*, alla sezione 2A 'Monetary Policy Objectives' recita come segue: "The Board of Governors of the Federal Reserve System and the Federal Open Market Committee shall maintain long run growth of the monetary and credit aggregates commensurate with the economy's long run potential to increase production, so as to promote effectively the goals of maximum employment, stable prices, and moderate long-term interest rates", definendo tre obiettivi finali della politica monetaria: massima occupazione, prezzi stabili e moderati tassi di interesse a lungo termine. Tenendo conto anche di ulteriori atti legislativi e documenti tra cui il *Full Employment and Balanced Growth Act* del 1978 (*Humphrey-Hawkins Act*), gli obiettivi che la FED deve perseguire sono estesi a sei: massima occupazione, stabilità dei prezzi, tasso di crescita sostenuto dell'attività economica, stabilità del sistema finanziario, riduzione della volatilità dei tassi di interesse a lungo termine e stabilità del cambio. In virtù della molteplicità degli obiettivi assegnati e del fatto che alcuni obiettivi possono essere tra loro confliggenti, la FED gode di piena autonomia e flessibilità nella gestione della politica monetaria, di modo che le sue azioni possono essere di volta in volta modulate per assegnare un maggiore o minor peso agli uni o agli altri obiettivi a seconda del contesto di riferimento. In tal senso è indubbio che nella scelta tra regole e discrezionalità, a lungo al centro del dibattito teorico, la FED abbia proposto pesantemente per un regime pienamente discrezionale.

²⁴ In un regime di *inflation targeting* puro il potere esecutivo assegna alla banca centrale un obiettivo esplicito e numericamente definito per il tasso di inflazione. La banca centrale è vincolata a raggiungere quello specifico obiettivo finale ma gode di ampia autonomia nella scelta degli obiettivi intermedi, nella misura in cui il raggiungimento di questi sia propedeutico a rispettare l'accordo preso. La banca centrale è dunque formalmente indipendente ma agisce, indirettamente, nel rispetto di istanze provenienti da un corpo democraticamente legittimato. In ottica di *accountability*, inoltre, è necessario che la banca centrale sia gravata da obblighi di trasparenza e responsabilità, spesso assolti mediante audizioni periodiche presso le istituzioni democraticamente elette del paese. Il vantaggio dell'*inflation targeting* è costituito dal fatto che esso, specie quando assistito da espliciti meccanismi di incentivazione e/o punizione (come la sostituzione del banchiere centrale nel caso in cui fallisca il raggiungimento dell'obiettivo concordato o una remunerazione in parte dipendente dal tasso di inflazione effettivamente realizzato), non soffre dei problemi derivanti dal *bias* inflazionistico (il meccanismo per cui dopo aver annunciato un tasso di inflazione obiettivo la banca centrale sarebbe incentivata a deviare dalla promessa per promuovere politiche di stabilizzazione dell'output, qualora l'output gap entri nella sua funzione di utilità con un certo peso) che ne minerebbero la credibilità. Talvolta, tuttavia, gli accordi possono prevedere specifici casi in cui la banca centrale può temporaneamente deviare dall'obiettivo in seguito a shock esterni di ampia portata e non controllabili (ed è questo il caso della Reserve Bank of New Zealand). Sono questi i classici esempi di banche centrali che hanno scelto la via di seguire una regola predeterminata per la conduzione della politica monetaria, anche in virtù dei benefici in termini di credibilità che questo regime può comportare, elemento tanto più fondamentale quanto maggior rilevanza si assegna alle aspettative e alla razionalità degli agenti economici.

²⁵ La versione consolidata del Trattato sull'Unione Europea e del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea asserisce all'art. 127 che "L'obiettivo principale del Sistema europeo di banche centrali, in appresso denominato «SEBC», è il mantenimento della stabilità dei prezzi. Fatto salvo l'obiettivo della stabilità dei prezzi, il SEBC sostiene le politiche economiche generali nell'Unione al fine di contribuire alla realizzazione degli obiettivi dell'Unione definiti nell'articolo 3 del trattato sull'Unione europea [...]". Nel caso della BCE viene dunque delineata una precisa gerarchia degli obiettivi di politica monetaria, con la stabilità dei prezzi posta indubbiamente come fine principale. La stabilità dei prezzi è stata esplicitamente definita dal SEBC come un tasso di inflazione prossimo ma inferiore al 2% nel medio periodo. Solo subordinatamente al raggiungimento di essa il SEBC è tenuto a sostenere una crescita economica equilibrata e competitiva e la piena occupazione, in conformità ad ulteriori obiettivi specificati all'art. 3 dello stesso trattato, che recita: "L'Unione instaura un mercato interno. Si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale [...]". In riferimento alla BCE si parla in particolare di regime ibrido in quanto non rispetta alcune caratteristiche tipiche dei regimi di *inflation targeting* puri: non vi è, infatti, un accordo tra governo e banca centrale nella scelta dell'obiettivo di inflazione (che viene autonomamente deciso dall'organo tecnico, privo di legami con organi politici) così come mancano meccanismi espliciti di *accountability* (e, peraltro, nei primi anni dalla sua istituzione la BCE non assegnava particolare peso alla trasparenza, in nome di una cosiddetta "constructive ambiguity"), non vi è un orizzonte temporale preciso per l'obiettivo di inflazione e in passato tale obiettivo è stato affiancato da una previsione esplicita sulla crescita dell'aggregato monetario M3, elemento del tutto assente in qualsiasi altro regime di *inflation targeting*. È possibile argomentare, dunque, che il regime sotto il quale opera la BCE presenta caratteri più discrezionali di un *inflation targeting* puro (mancando, inoltre, meccanismi di reazione automatici a deviazioni dall'obiettivo finale) ma anche una

dei prezzi rappresenta un paradigma fondamentale di indirizzo della politica monetaria²⁶. Almeno formalmente, ad esempio, è in nome del mancato raggiungimento dell'obiettivo di inflazione del 2% nel medio periodo che la BCE giustifica la recente implementazione di politiche monetarie non convenzionali.

1.3 LA CONDUZIONE DELLA POLITICA MONETARIA CONVENZIONALE

La politica monetaria convenzionale si serve di un insieme di strumenti operativi per indirizzare un obiettivo intermedio in termini di tasso di interesse o di aggregato monetario che è a sua volta in grado di influenzare l'obiettivo finale mediante l'azione delle forze di mercato e dei meccanismi che governano l'economia. L'implementazione della politica monetaria in particolare si avvale di un meccanismo di segnalazione (cosiddetto “*signalling*”) e di un assetto operativo. Il primo è generalmente costituito da un tasso di interesse overnight o un tasso al quale la banca centrale è disposta ad effettuare transazioni e che ha il fine di esplicitare formalmente le intenzioni di politica monetaria. Il secondo è appunto l'insieme di strumenti che consentono alla banca centrale di condizionare la variabile che costituisce l'obiettivo intermedio. Sebbene non sia strettamente necessario²⁷, l'oggetto del meccanismo di segnalazione e l'obiettivo intermedio spesso coincidono: è il caso del *Fed Funds Rate* per la FED. Come accennato in precedenza, gli strumenti che la banca centrale ha a sua disposizione per rendere effettiva l'implementazione della politica monetaria sono tre: le operazioni di mercato aperto, il coefficiente di riserva obbligatoria e le *standing facilities*. Vale la pena presentarne brevemente le caratteristiche.

1.3.1 Le operazioni di mercato aperto

La banca centrale interviene direttamente nel mercato con cadenza regolare e prestabilita attivando apposite finestre con le controparti autorizzate (cioè istituzioni bancarie e/o finanziarie appositamente individuate e predeterminate che hanno la capacità di intrattenere rapporti diretti con la banca centrale²⁸), le cosiddette “operazioni di mercato aperto” (*Open Market Operations*, di seguito OMOs). La banca centrale pone in essere con le controparti autorizzate contratti di pronti contro termine (p/t o *repurchase agreements*, di seguito repos) a breve e brevissima scadenza ed è in grado di assorbire o immettere liquidità in modo da

gerarchia decisamente forte negli obiettivi di politica monetaria che vede nella stabilità dei prezzi il riferimento principale, a differenza del regime multi-obiettivo e discrezionale della FED.

²⁶ La necessità di assicurare una fiducia nei confronti della moneta quale mezzo efficiente di pagamento risulta dunque centrale e ciò non sorprende alla luce delle riflessioni riportate in precedenza.

²⁷ Si veda l'esempio della Bank of England, per la quale il tasso di interesse di policy (ossia la variabile oggetto del meccanismo di segnalazione) è l'*official Bank Rate* (il tasso di interesse al quale vengono remunerate le riserve e al quale vengono condotte le ordinarie operazioni di pronti contro termine con le controparti autorizzate) ma l'obiettivo operativo implicito è quello di ottenere una curva dei rendimenti del mercato monetario abbastanza piatta fino alla successiva decisione di politica monetaria.

²⁸ Nel caso della Federal Reserve, ad esempio, si tratta di banche di grandi dimensioni e fondi del mercato monetario. La capacità di accesso alle operazioni di mercato aperto rileva, peraltro, in modo non banale se si pensa che tra le prime azioni attivate dalla Federal Reserve in risposta al crash del 2007 vi fu anche l'ampliamento della lista delle controparti autorizzate, mediante l'estensione a grandi conglomerati finanziari come le *investment bank* di Wall Street.

regolarne la quantità presente nel sistema e da condizionare i tassi di interesse del mercato interbancario (ossia le variabili che possono costituire l'obiettivo intermedio della politica monetaria). Vale la pena distinguere due possibili modalità attraverso le quali è possibile condurre le operazioni di mercato aperto: le offerte a tasso fisso e le aste a tasso variabile. La BCE costituisce un esempio perfetto in tal senso. Essa conduce settimanalmente le cosiddette operazioni di rifinanziamento principali (*Main Refinancing Operations*, MROs), corrispondenti alla definizione appena fornita di operazioni di mercato aperto. Se si escludono i primi 18 mesi dalla sua istituzione, la BCE ha condotto le MROs mediante aste a tasso variabile (*variable rate tenders*) fino all'ottobre del 2008. Nelle aste a tasso variabile la BCE stabilisce un tasso di interesse minimo (*minimum bid rate*) al quale i partecipanti possono piazzare le proprie offerte. Si pensi ad una operazione di mercato aperto finalizzata all'immissione di liquidità nel sistema nella quale la banca centrale mette a disposizione un certo ammontare di liquidità ad un tasso minimo del 4.25% (così come avvenuto all'epoca della prima MRO del giugno 2000). Ciò significa che le banche partecipanti all'asta competono per ottenere l'assegnazione della liquidità disponibile offrendo tassi almeno pari a quello stabilito dalla BCE. Se nessuna banca fosse disposta ad offrire un tasso almeno pari al 4.25% (cioè ad impegnarsi a restituire, alla data di scadenza del p/t €104.25 per ogni €100 ottenuti nell'asta) l'immissione di liquidità non avverrebbe. Va sottolineato che la banca centrale deve stabilire un ammontare massimo di liquidità disponibile a quel minimo tasso altrimenti l'asta a tasso variabile perderebbe la sua ragion d'essere: tutte le banche disposte a corrispondere il *minimum bid rate* potrebbero ottenere liquidità illimitata offrendo proprio quello specifico tasso. Viceversa, nel caso delle offerte a tasso fisso la banca centrale non impone un quantitativo massimo di liquidità che è disposta ad offrire ma si limita a stabilire un tasso di interesse al quale si dichiara disposta ad offrire tutta la liquidità domandata dalle banche partecipanti. Si parla in questo caso di *full allotment fixed rate tenders* (offerte a tasso fisso ad assegnazione integrale): la BCE conduce le operazioni di mercato aperto in questo modo dall'ottobre del 2008. Si potrebbe essere portati a pensare che in tal caso la banca centrale si esponga al rischio di immettere liquidità in quantità potenzialmente illimitate: tuttavia ciò rappresenta l'occasione per ricordare che tutte le operazioni di p/t condotte presso la banca centrale devono essere assistite da garanzie (cosiddetti *eligible collateral*), cioè da titoli che vengono accettati dalla banca centrale in contropartita dell'operazione e che la pongono al riparo dall'eventuale mancato rimborso del prestito concesso. Gli *eligible collateral* fanno parte di una lista prestabilita di attività finanziarie ad elevata liquidità (come ad esempio i titoli di stato²⁹), di modo che la banca centrale non

²⁹ Occorre specificare che diversi titoli presentano diversi *haircut* a seconda del rating che li caratterizza. Un esempio può chiarire la situazione. Se una banca intende sfruttare le operazioni di mercato aperto della banca centrale di cui è controparte per ottenere liquidità deve avere a disposizione dei titoli appartenenti alla lista degli *eligible collateral*. Si immagini che la banca necessiti di €100. La banca centrale stabilisce un tasso fisso pari al 2% per le operazioni di mercato aperto. La banca può dunque ottenere €100 dalla banca centrale partecipando alla finestra di rifinanziamento e dovrà restituire €102 (cioè $100 \cdot 1.02$) alla scadenza del p/t. Per accedere alla liquidità, però, essa deve stanziare delle garanzie sotto forma di attività finanziarie liquide. Il fatto che la banca possieda dei titoli di stato tedeschi a breve termine (Bubill) o degli analoghi titoli di stato italiani (BOT) non è ininfluente: la banca centrale applicherà un *haircut* dello 0.5% per il Bund e, in seguito al recente declassamento a BBB-high del debito sovrano italiano ad opera di DBRS, un *haircut* del 6% per i BOT, poiché è diverso il loro rating. Allora la banca dovrà stanziare Bubill per circa €100.50 di valore nominale o BOT per circa €106 di valore nominale. La banca centrale richiede una maggiore quantità di titoli con rating più basso a parità di liquidità prestata per coprirsi dal maggiore rischio che caratterizza il titolo con rating più

troverebbe particolari problemi a trasformare la garanzia in contante qualora la controparte manchi di assolvere l'obbligazione di rimborso. Dunque, la capacità di una banca di ottenere liquidità dalla banca centrale non è mai illimitata, nemmeno potenzialmente, ma vincolata alla disponibilità di attività finanziarie definite stanziabili dalla banca centrale. In tal senso è facile intuire che la composizione dell'elenco degli *eligible collateral* ha essa stessa degli impatti non indifferenti sulla conduzione della politica monetaria³⁰. Il tasso di interesse che la BCE definisce per la conduzione delle MROs costituisce un riferimento per l'obiettivo intermedio, ossia il tasso di interesse di breve termine sul mercato monetario.

1.3.2 Le *standing facilities* e il corridoio dei tassi

In particolare la BCE intende mantenere il tasso di interesse nominale a breve termine all'interno di una banda di oscillazione prestabilita, al cui interno resta contenuto il tasso sulle MROs. Per rendere ancora più facile indirizzare il tasso di interesse obiettivo della banca centrale all'interno di questa banda la BCE (e anche molte altre banche centrali) si serve delle cosiddette *standing facilities*, esplicitando i tassi di interesse ai quali è disposta a remunerare o ad offrire liquidità *overnight* alle controparti autorizzate. Se una banca dell'Eurosistema autorizzata ad effettuare operazioni con la BCE necessita di liquidità e non è stata in grado di procurarsela nel mercato interbancario (e non vi sono finestre di rifinanziamento disponibili poiché la loro cadenza è settimanale e non giornaliera) essa può accedere alla cosiddetta operazione di rifinanziamento marginale (*marginal lending facility*). Questa operazione, così come le MROs, mira a far ottenere alla banca la liquidità di cui necessita ma si differenzia dalle MROs poiché viene attivata su iniziativa della controparte e a cadenza non prestabilita ma contingente. Inoltre non avviene al tasso di rifinanziamento principale ma ad uno maggiore, cioè più svantaggioso per la banca³¹. Questo tasso di interesse costituisce dunque un *ceiling* della banda di oscillazione dei tassi poiché nessuna banca in deficit di liquidità accetterebbe di pagare un tasso più alto di questo sul mercato interbancario, quando potrebbe in qualsiasi momento ottenere liquidità dalla banca centrale al dato tasso. D'altra parte la banca centrale è anche disposta a remunerare la liquidità in eccesso che le banche non sono riuscite a piazzare sul mercato interbancario. Ovviamente essa è disposta a farlo solo ed esclusivamente ad un tasso inferiore a quello di policy, di modo che la remunerazione per la banca in surplus di fondi risulti svantaggiosa rispetto a quella che sarebbe stata in grado di ottenere se avesse prestato la liquidità sull'interbancario. Queste operazioni sono dette *deposit facilities*, vengono attivate su iniziativa delle controparti su base *overnight* e il tasso al quale sono condotte costituisce un *floor* per il tasso di interesse di breve termine. Infatti, nessuna banca in surplus di liquidità sarebbe disposta a prestare ad un tasso inferiore a questo sul mercato interbancario, consapevole che potrebbe impiegare la liquidità a tale

basso (e che potrebbe potenzialmente palesarsi qualora la banca centrale si trovasse costretta a rivendere sul mercato il titolo ottenuto a garanzia in mancanza del rimborso in cash da parte della banca controparte).

³⁰ Così come il rating delle attività finanziarie, per quanto già spiegato alla nota precedente.

³¹ In sostanza la banca ha la possibilità di accedere al rifinanziamento presso la banca centrale ma a condizioni punitive rispetto a quelle che avrebbe ottenuto partecipando alle MROs o ottenendo i fondi sul mercato interbancario.

tasso direttamente presso la banca centrale³². I tassi sulle *standing facilities*, dunque, delimitano la banda di oscillazione all'interno della quale si muove il tasso di interesse di breve termine del mercato interbancario. Questa banda viene anche detta corridoio dei tassi (*rate corridor*). Oggi i tassi di interesse di policy della BCE sono:

- 0.25% per le operazioni di rifinanziamento marginali
- 0.00% per le operazioni di rifinanziamento principali
- -0.40% per la *deposit facility*³³.

Il tasso di interesse a brevissimo termine sul mercato interbancario europeo è l'EONIA (*European OverNight Index Average*). Esso è calcolato su base giornaliera dalla BCE come media ponderata dei tassi di interesse effettivamente osservati nelle operazioni non collateralizzate che avvengono sul mercato interbancario tra le banche appartenenti al panel EONIA³⁴. Nel grafico seguente viene rappresentato, dal 1999 ad oggi, il corridoio dei tassi settato dalla BCE mediante le decisioni sui tassi di interesse relativi alle *standing facilities*, nonché il tasso di interesse sulle operazioni di rifinanziamento principali e il tasso EONIA.

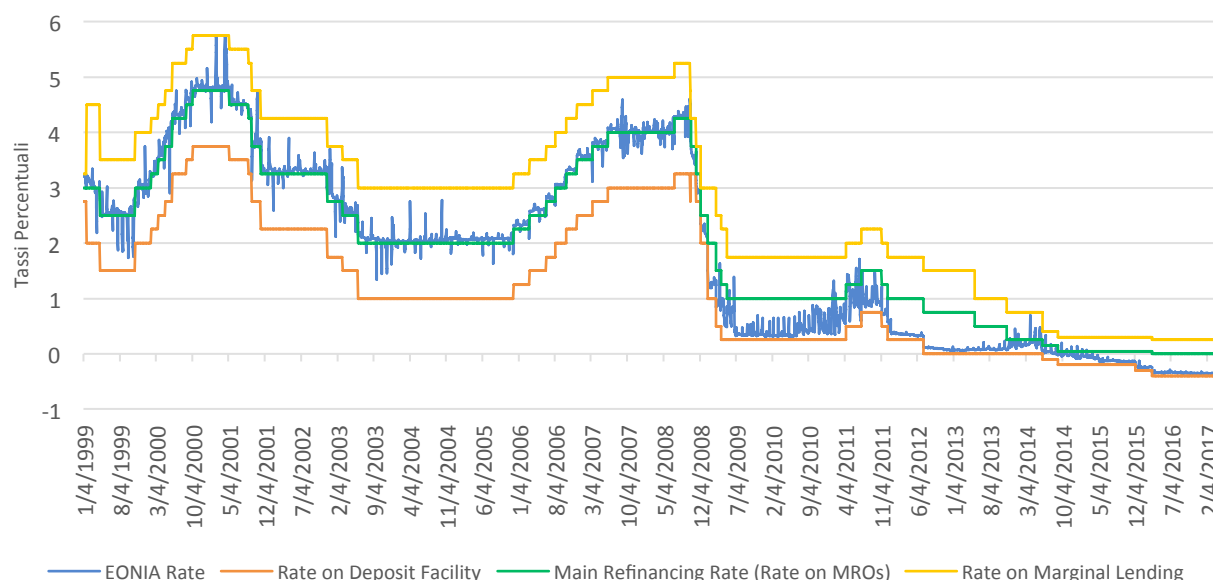


Figura 1.1 Tassi di interesse di policy e di mercato a breve termine nell'eurozona
(fonti: elaborazione personale, dati da sito BCE e euribor-rates.eu)

Come si evince dal grafico, la BCE è stata sistematicamente in grado di contenere il tasso di interesse interbancario effettivo all'interno della banda delimitata dai tassi di policy e quasi sempre molto vicino al

³² Si ricordi che tutte le operazioni tra le controparti autorizzate e la banca centrale devono essere assistite da garanzie e le *standing facilities* non fanno eccezione in tal senso. Ancora una volta, dunque, non si deve pensare che la liquidità cui le banche hanno accesso sia potenzialmente illimitata.

³³ Per lungo tempo la BCE ha mantenuto il tasso di rifinanziamento principale esattamente corrispondente alla media tra i due tassi estremi. Tuttavia ciò non rappresenta certo una necessità e infatti man mano che i tassi di policy tendevano allo zero questa perfetta regolarità è andata perdendosi.

³⁴ Il panel comprende alcune grandi banche appartenenti a paesi dell'Eurozona ma è aperto anche a banche non appartenenti a paesi dell'Eurozona ma che intrattengono rilevanti relazioni interbancarie nell'Eurozona come l'inglese Barclays. Le banche italiane partecipanti al panel sono Intesa Sanpaolo, Monte dei Paschi di Siena, UniCredit e UBI Banca.

tasso di interesse sulle operazioni di rifinanziamento principali. Il tasso EONIA mostra un andamento più volatile degli altri tassi e in particolare si osservano con regolarità picchi verso il tasso sulle operazioni di *marginal lending* o verso il tasso sulle *deposit facility*, a seconda delle diverse condizioni di liquidità che di volta in volta si verificano sul mercato monetario overnight. La volatilità è particolarmente accentuata in corrispondenza della fine del periodo di mantenimento, e cioè quando i requisiti di riserva obbligatoria divengono effettivi e vincolanti³⁵: in questi casi le banche sono tenute a detenere un certo ammontare di liquidità ed è probabile che si verifichino picchi di domanda in tal senso, che portano il tasso di interesse al rialzo finanche a tendere al tasso relativo alla *marginal lending*.

In particolare in questo momento il tasso EONIA (-0.36%) è molto vicino al tasso al quale la BCE remunera i fondi presso la *deposit facility* (-0.40%): ciò è chiaramente dovuto alla grande quantità di liquidità disponibile. Questa situazione è in effetti tipica di tutte le occasioni nelle quali la BCE ha promosso politiche monetarie particolarmente espansive, come le LTRO, TLTRO e più recentemente il QE (di cui si parlerà approfonditamente nella sezione dedicata alle politiche monetarie non convenzionali). Risulta peraltro interessante chiarire perché le banche siano disposte a prestare liquidità a tassi negativi sul mercato interbancario, dato che il tasso EONIA è sotto lo zero dalla fine del 2014. Le banche che detengono liquidità possono impiegarla al tasso di interesse sulle operazioni di rifinanziamento principali nei limiti dell'ammontare richiesto dal requisito di riserva obbligatoria (che viene, appunto, remunerata a tale tasso). La liquidità in eccesso, tuttavia, può essere impiegata solo ed esclusivamente facendo ricorso alla *deposit facility* presso la quale il tasso di interesse è oggi pari a -0.40%: qualsiasi tasso superiore a -0.40%, seppur negativo, rappresenta dunque una modalità meno penalizzante per l'impiego di liquidità in eccesso. Questo spiega perché le banche accettano di ricevere tassi negativi sulla propria liquidità. La relativa abbondanza di liquidità interbancaria attualmente presente nel sistema in conseguenza delle operazioni di acquisto della BCE sul mercato secondario, spiega invece perché il tasso interbancario sia particolarmente vicino al tasso sulle *deposit facilities*: quando un'ampia offerta di liquidità incontra una scarsa domanda della stessa inevitabilmente il suo prezzo (cioè il tasso di interesse) cala, poiché c'è disponibilità quasi infinita da parte delle banche in surplus di liquidità ad offrire liquidità a tassi anche solo minimamente superiori a quello che gli viene proposto dalla BCE. A onor del vero nulla impedirebbe alle banche di detenere la liquidità registrata presso la BCE sotto forma di circolante (banconote e/o monete). Tuttavia questa modalità di impiego della liquidità (che garantirebbe un tasso di interesse nullo ma quantomeno non negativo) si scontra con costi di *storage* e rischi di sottrazione estremamente alti se confrontati con quelli sostanzialmente nulli derivanti dal detenere liquidità nei conti elettronici della banca centrale.

Quanto descritto per la BCE è valido, al netto di differenze formali trascurabili, per tutte le banche centrali. La FED, pur seguendo un *framework* leggermente diverso, finisce per operare secondo un regime

³⁵ La BCE non obbliga le banche a mantenere continuamente le riserve al livello del requisito obbligatorio. Viceversa essa permette la totale mobilizzazione delle riserve stesse a patto che il requisito di riserva obbligatoria risulti rispettato in media durante il periodo di riferimento. All'avvicinarsi della scadenza del periodo di mantenimento è possibile osservare volatilità del tasso EONIA poiché l'obbligo di riserva tende a diventare stringente e le banche sono costrette a la capacità di mobilizzare le riserve diviene limitata.

sostanzialmente simile. Essa stabilisce il *Federal Funds Target Rate*, ossia una banda per il livello desiderato del *Federal Funds Rate*³⁶: esso è il tasso di interesse di riferimento a brevissimo termine, calcolato come media ponderata³⁷ dei tassi di interesse overnight osservati sul mercato americano delle riserve bancarie per transazioni non collateralizzate, ossia il corrispondente per gli USA dell'EONIA. Questa banda, in seguito al rialzo di 25 bp avvenuto in Marzo è pari a 0.75%/1% e la FED utilizza le operazioni di mercato aperto nel consueto modo per indirizzare il tasso all'interno della banda desiderata. Le banche commerciali americane e le altre *depository institutions* (cioè le entità che svolgono un ruolo monetario nel sistema, ossia che hanno capacità di emettere depositi e/o passività a brevissimo termine, influenzando l'offerta di moneta) hanno accesso al rifinanziamento presso le filiali regionali della FED attraverso la *lending facility* durante le *discount windows*. In tal modo ottengono liquidità in cambio di garanzie costituite da titoli liquidi (proprio come nel caso delle operazioni di rifinanziamento marginali e principali della BCE) ad un tasso di policy deciso dalla FED, il *discount rate*. Questo tasso costituisce un *ceiling* per il tasso di interesse a breve del mercato interbancario, in quanto nessuna banca sarebbe disposta a finanziarsi a tassi superiori a questo, potendo rivolgersi direttamente alla FED in caso di deficit di liquidità. Il *discount rate* sul *primary credit*³⁸ supera di 50bp il *Fed Funds Target Rate* ed è dunque attualmente all'1.50%. A differenza della BCE, fino al 2008 la FED non era autorizzata a remunerare le riserve, per precisa statuizione del *Federal Reserve Act*. Tuttavia, anche nel caso della FED si delineava un vero e proprio corridoio dei tassi, sebbene generalmente più ampio di quello osservato per la BCE, con il *ceiling* al livello del *discount rate* e il *floor* sistematicamente pari a zero. Dal 2008, in seguito all'emendamento del *Federal Reserve Act* da parte del Congresso americano, la FED è stata autorizzata a remunerare le riserve ed ha iniziato a farlo al tasso IOER (*Interest on Excess Reserves*). In seguito alle pesanti immissioni di liquidità legate all'implementazione di politiche monetarie non convenzionali, si è verificato esattamente ciò che è stato appena descritto per la BCE: una grande disponibilità di riserve spinge il tasso di interesse interbancario verso il *floor* del corridoio dei tassi, ossia verso l'IOER³⁹. Tale regime si configura più come *floor system* che come *channel system*: la presenza di una grande disponibilità di riserve rende sufficiente il settaggio del solo limite inferiore del corridoio dei tassi per l'effettivo controllo del tasso di mercato interbancario. Tuttavia, a causa della presenza di costi per le banche commerciali associati all'indebitamento sul mercato dei *Fed Funds*⁴⁰, il tasso di mercato interbancario si è mantenuto leggermente ma costantemente al di sotto del tasso IOER dal 2008 al 2015. In risposta a ciò la FED ha previsto un ulteriore limite inferiore, il cosiddetto *subfloor*, costituito dal

³⁶ Il valore effettivamente osservato sul mercato è detto *Effective Federal Funds Rate*.

³⁷ La ponderazione avviene sui volumi delle transazioni.

³⁸ Esiste inoltre un tasso sul *secondary credit*, ossia la *standing facility* destinata alle banche in difficoltà finanziaria strutturale, maggiorato di ulteriori 50 bp rispetto al tasso sul *primary credit*.

³⁹ Di nuovo, ciò avviene poiché se i tassi di interesse sul mercato interbancario fossero inferiori all'IOER, le banche americane potrebbero indebitarsi sul mercato dei *Fed Funds* e impiegare la liquidità ottenuta al tasso corrisposto dalla FED, realizzando un arbitraggio, operazione profittevole e priva di rischio. Viceversa, se il tasso di interesse sul mercato interbancario risultasse superiore all'IOER le banche sarebbero spinte ad impiegare tutta la liquidità sul mercato dei *Fed Funds*, il che creerebbe forti pressioni al ribasso dell'*Effective Fed Funds Rate* per via della grande disponibilità di riserve derivanti dalle politiche monetarie non convenzionali in atto, fino al limite stabilito dall'IOER.

⁴⁰ Vedere Williamson [2015].

tasso sulle operazioni di *reverse repo*. Con l'*Overnight Reverse Repurchase Agreement Facility* (ON RRP) la FED mette a disposizione dal 2014 aste a scadenza overnight nelle quali cede titoli a controparti autorizzate assumendo l'obbligo di ricomprarli il giorno successivo e delineando un'operazione del tutto simile alla *deposit facility* della BCE⁴¹. Sia il deposito della liquidità sotto forma di riserve in eccesso che le ON RRP consentono l'impiego della liquidità: l'ON RRP è però destinato ad un ampio insieme di controparti autorizzate mentre la remunerazione delle riserve in eccesso è limitata alle *depository institutions* (cioè quelle vincolate ad assolvere oneri di riserva obbligatoria). Il target che la FED stabilisce per il Fed Funds Rate (oggi 0.75%/1.00%) è dunque delimitato superiormente dal tasso IOER (oggi all'1.00%) e inferiormente dal tasso sulle ON RRP (0.75%).

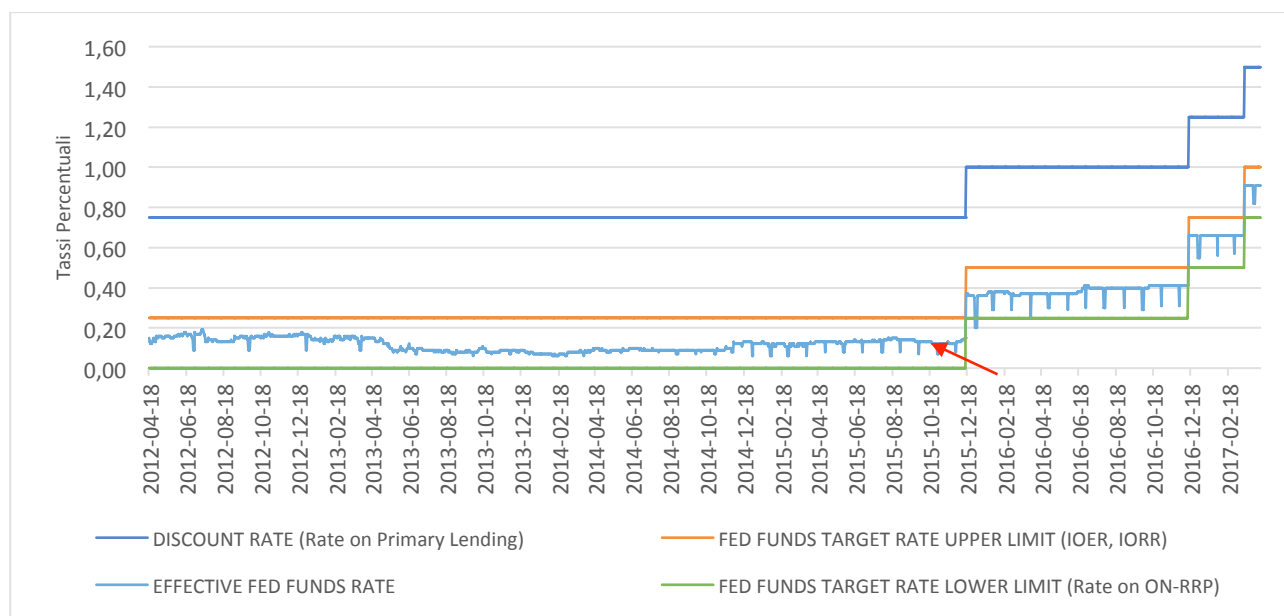


Figura 1.2 Tassi di interesse di policy e di mercato a breve termine per gli USA
(fonti: elaborazione personale, dati da database FRED, FED of St. Louis)

Il grafico soprastante mostra come la FED sia in grado di mantenere il tasso di interesse overnight sul mercato interbancario all'interno della banda creata dal *ceiling* e dal *subfloor* dei tassi e in particolare tra il *floor* e il *subfloor*. L'*Effective Fed Funds Rate* è risultato sempre all'interno della banda stabilita dalla FED sin dall'introduzione delle ON RRP, tranne in un singolo caso, nel 31/12/2015: Williamson [2015] spiega questo avvenimento sulla base di considerazioni legate al timing del settlement e al fatto che i report economico-finanziari trimestrali e annuali fanno riferimento proprio a tale data⁴².

⁴¹ La differenza si sostanzia nel fatto che nel caso della FED l'impiego di liquidità avviene sulla base di un'asta nella quale la banca centrale stabilisce il tasso massimo che è disposta a corrispondere alle controparti, le quali competono al ribasso per aggiudicarsi un ammontare stabilito di contratti repos. Nel caso della BCE, invece, non avviene un'asta e dunque il tasso è fissato mentre le quantità sono determinate dalla domanda di depositi da parte delle banche.

⁴² A fini di migliore presentazione dei bilanci (in termini di maggiore solidità e minore esposizione al rischio) le banche in surplus di liquidità sono più propense a prestare sul mercato degli ON RRP piuttosto che su quello dei *Fed Funds* nei giorni di fine trimestre / anno (cioè quelli cui si riferiscono i report economico-finanziari). Le operazioni che avvengono nel mercato dei *Fed Funds* sono relativamente più rischiose in quanto non collateralizzate e nei confronti di controparti bancarie, a differenza dei prestiti collateralizzati verso la banca centrale che caratterizzano gli ON RRP. Questo minore interesse verso il mercato dei *Fed Funds* fa sì che il volume degli scambi si riduca e il mercato divenga relativamente sottile in concomitanza con i periodi di riferimento dei report economico-finanziari. D'altra parte gli scambi sul mercato degli ON RRP vengono conclusi tra le 12:45 e le

A onor del vero occorre specificare che l'esistenza esplicita di un corridoio dei tassi non è condizione necessaria affinché una banca centrale sia in grado di indirizzare il tasso di interesse a breve termine del mercato interbancario verso il livello desiderato. Nei limiti in cui la banca centrale risulti credibile e determinata nell'indirizzare il tasso di interesse a breve verso un dato livello annunciato, la previsione esplicita di tassi di interesse sulle standing facilities può essere irrilevante. La credibilità dell'obiettivo di policy e la previsione di azioni anche aggressive volte al raggiungimento di esso possono risultare sufficienti affinché il mercato interbancario – quantomeno in condizioni non di stress – converga verso il tasso desiderato.

1.3.3 La riserva obbligatoria

Per quanto riguarda la riserva obbligatoria, questa è solitamente determinata dall'applicazione di un coefficiente di riserva obbligatoria sulle passività delle controparti bancarie, come ad esempio i depositi. La BCE applica ai depositi e ai certificati con scadenza inferiore ai due anni un coefficiente pari all'1%, mentre per scadenze superiori il requisito è nullo⁴³. D'altra parte il coefficiente di riserva obbligatoria ha costituito la base del sistema monetario a riserva frazionaria ma è oggi retaggio di una consuetudine che risultava molto più importante in passato e non assolve più finalità di vigilanza proprie dei regimi strutturali (oggi abbandonati in luogo di un approccio prudenziale). Tuttavia esso mantiene un significato anche nell'ottica della conduzione della politica monetaria moderna. L'obbligo di adempiervi crea per le banche un fabbisogno strutturale di liquidità che agevola l'efficacia della conduzione e della trasmissione della politica monetaria, mediante la creazione artificiale di una domanda di riserve da parte delle banche⁴⁴. L'esistenza di un obbligo di riserva regolamentare determina una domanda di moneta di banca centrale quantomeno non inferiore a quella strettamente necessaria ad assolverlo. Per tale quantità la domanda di moneta da parte delle banche è totalmente anelastica, ossia le banche sono disposte ad accettare fondi a prestito a qualsiasi tasso per rispettare il vincolo imposto dalla banca centrale. In un grafico (M,i) ciò significa che in corrispondenza della quantità di riserve obbligatorie la domanda di moneta è verticale. E d'altra parte è compito della banca centrale offrire riserve a sufficienza in modo tale che gli obblighi da essa imposti possano essere rispettati. Tuttavia va sottolineato che l'esistenza della riserva obbligatoria non è condizione strettamente necessaria

13:15 e vengono rimborsati il giorno successivo tra le 15:30 e le 17:15 con la conseguenza che la liquidità resta immobilizzata per più di 24 ore. Viceversa, il mercato dei Fed Funds prevede che le transazioni possano avvenire in ogni istante fino alle 18:30, permettendo il rientro della liquidità in tempi potenzialmente minori. In definitiva, sebbene un prestito sul mercato dei *Fed Funds* possa risultare più rischioso in realtà è al tempo stesso più liquido, potendo essere concluso più tardi nel corso della giornata e rimborsato più presto il giorno successivo: i prestatori potrebbero essere disposti ad accettare un tasso di interesse più basso di quello che richiederebbero per gli ON RRP riconoscendo un premio per la liquidità e questo sarebbe tanto più vero quanto più sottile risulta il mercato. Ciò spiegherebbe perché il 31/12/2015 il tasso interbancario risultò inferiore a quello stabilito sulle operazioni ON RRP, ossia inferiore al *subfloor* dei tassi americani.

⁴³ Ciò è valido dalla riduzione dei coefficienti avvenuta nel gennaio del 2012. In precedenza i coefficienti risultavano pari, rispettivamente, al 2% e all'1%.

⁴⁴ Per rispettare gli obblighi minimi di riserva le banche necessitano di liquidità. Questo fabbisogno strutturale di liquidità implica la creazione artificiale di una domanda di moneta di banca centrale che agevola la conduzione e la buona riuscita delle operazioni di politica monetaria. In assenza di questa componente artificiale la banca centrale potrebbe incontrare difficoltà nel trasferire i propri impulsi di politica monetaria sul mercato interbancario, qualora la sua offerta non venisse incontrata da una sufficiente domanda, fallendo nell'indirizzare il tasso di interesse verso il livello desiderato.

per l'efficacia della trasmissione degli impulsi di politica monetaria: prova ne è il fatto che la BOE non prevede attualmente alcun coefficiente di riserva obbligatoria sui depositi.

Molte banche centrali, come la BCE, consentono la mobilitazione anche integrale della riserva obbligatoria, al fine di fluidificare le operazioni sul mercato interbancario. Ciò che viene effettivamente richiesto alle banche è il rispetto in media su un intervallo di tempo prestabilito detto periodo di mantenimento dell'obbligo di riserva, calcolato sui saldi detenuti a tale titolo a fine giornata durante l'intero periodo di mantenimento.

È possibile osservare che le banche detengono riserve in eccesso rispetto a quelle strettamente richieste dagli obblighi di riserva minima (e d'altra parte le banche inglesi detengono riserve in quantità positiva, laddove il coefficiente di riserva obbligatoria sia pure nullo). Ad esempio, a fronte di un requisito di riserva obbligatoria di circa 120 miliardi di euro (relativo al periodo di mantenimento attualmente in corso), ad inizio Aprile 2017 la BCE registra riserve per oltre 1100 miliardi, con ricorsi alla *deposit facility* per oltre 500 miliardi di euro. Da un punto di vista teorico la domanda di riserve in eccesso risponde all'avversione delle banche nei confronti dell'incertezza sui futuri fabbisogni di liquidità. Solitamente l'ammontare di riserve in eccesso è piuttosto limitato proprio perché unicamente determinato da questo fattore: i numeri appena presentati costituiscono un'eccezione (sebbene ormai piuttosto duratura) e sono spiegati dalle massicce operazioni di politica monetaria non convenzionale attualmente in atto nell'eurozona.

1.3.4 I meccanismi della politica monetaria convenzionale

Come visto nelle precedenti sezioni le banche centrali sono in grado di raggiungere un obiettivo intermedio in termini di tasso di interesse nominale di mercato a breve termine azionando le leve a loro disposizione, ossia gli strumenti operativi. Attraverso il settaggio dei tassi di interesse la banca centrale è in grado di trasmettere gli impulsi di politica monetaria all'economia reale, grazie all'esistenza di vari canali di trasmissione individuati dalla teoria economica e sintetizzati, ad esempio, da Mishkin [1996]: i tassi di interesse reali e a lungo termine, il credito bancario, il tasso di cambio e i prezzi delle attività finanziarie. Influenzando variabili sensibili come quelle elencate, la banca centrale, infine, può ottenere risultati in termini di produzione aggregata, inflazione, stabilità del sistema finanziario, a seconda di quelli che sono i suoi obiettivi finali.

Secondo la teoria delle aspettative individuali neutrali al rischio operano sull'intera lunghezza della curva dei rendimenti in modo da eliminare opportunità di arbitraggio e rendere finanziariamente equivalenti, a parità di scadenza, le opzioni di investimento in un'unica soluzione a lungo termine e quelle effettuate mediante sistematico roll-over di investimenti a breve termine. La conseguenza sta nel predire che i futuri tassi di interesse spot equivalgano esattamente agli attuali tassi di interesse a termine, con la curva spot che celerebbe al suo interno le aspettative sui futuri tassi di interesse a breve termine, corrispondenti ai tassi forward in essa impliciti. In tal modo la banca centrale, se fosse in grado di indirizzare le aspettative sui

futuri tassi di interesse nominali a breve termine, riuscirebbe ad ottenere risultati su tutta la curva dei rendimenti, anche per scadenze più lunghe. Sebbene i risultati ottenuti da Fama e Bliss [1987] e da Gurkaynak e Wright [2012] non siano del tutto incoraggianti per la teoria delle aspettative, quest'ultima sembrerebbe applicarsi bene in contesti dove le aspettative risultano ancorate, come avviene in regimi di Gold Standard o in paesi dove la politica monetaria è condotta al fine di limitare fortemente il rialzo dei prezzi, come in Germania (come testimoniato da Mankiw e Miron [1986] e da Hardouvelis [1994])⁴⁵. Tuttavia, per gli individui razionali ciò che davvero rileva nelle scelte di allocazione delle risorse tra consumo/investimento e risparmio è il rendimento reale. La banca centrale è comunque in grado di ottenere un risultato sui tassi di interesse reali mediante il controllo di quelli nominali, nella misura in cui le aspettative di inflazione risultino almeno parzialmente ancorate e/o l'economia sia caratterizzata da rigidità nominali. Il livello dei tassi di interesse reali condiziona le scelte di consumo e risparmio delle famiglie, di investimento delle imprese, delle banche e delle istituzioni finanziarie a concedere credito e dell'investimento in beni immobili. Infatti, il tasso di interesse rappresenta al tempo stesso un costo-opportunità e un costo esplicito per famiglie ed imprese, poiché costituisce il rendimento dell'attività alternativa al consumo e all'investimento e il prezzo da pagare per ottenere fondi a prestito.

Per i motivi brevemente presentati, il tasso di interesse è al centro della teoria macroeconomica keynesiana e della sua formalizzazione nei modelli IS-LM operata da Hicks. Tuttavia, la forza della relazione tra tassi e livello degli investimenti è oggetto di dibattito, sostenuta da Taylor e contestata da Bernanke e Blinder [1988] che propongono un canale di trasmissione alternativo, il canale del credito. Modellando una curva IS modificata per includere simultaneamente l'equilibrio sul mercato dei beni e del credito, la curva CC, essi sottolineano che la politica monetaria espansiva può ottenere un effetto maggiore rispetto a quello previsto dai tradizionali modelli IS-LM, poiché comporta lo spostamento di entrambe le curve, sia la CC che la LM, verso destra, con inequivocabili effetti positivi sull'output e effetti ambigui sulla variazione dei tassi. Kashyap e Stein [1993] specificano che, affinché il canale del credito effettivamente possa operare, devono sussistere tre condizioni: imperfetta sostituibilità tra le alternative di finanziamento per le imprese⁴⁶, capacità della banca centrale di influenzare l'offerta di credito attraverso la conduzione della politica monetaria (cioè che le banche risultino almeno parzialmente costrette ad affidarsi ai finanziamenti della banca centrale per l'espansione dei propri impieghi) e l'esistenza di rigidità nominali (che è, però, un requisito necessario generale per l'efficacia delle politiche economiche).

L'evoluzione e le innovazioni che hanno interessato i mercati finanziari negli ultimi decenni hanno portato alcuni autori a contestare la sussistenza dei requisiti individuati da Kashyap e Stein, portandoli a proporre un canale ulteriore, quello del bilancio. Questo canale sottolinea il ruolo dei tassi di interesse sui conti economici delle imprese, che deprimono il passaggio da EBIT a EBT e sfociano finalmente nel

⁴⁵ Mentre il test di Fama e Bliss e quello di Gurkaynak e Wright prendono a campione i dati degli Stati Uniti post-seconda guerra mondiale, Mankiw e Miron si focalizzano sugli Stati Uniti per il periodo precedente all'istituzione della FED, cioè sotto un regime di Gold Standard e Hardouvelis utilizza nel campione tutti i paesi del G7.

⁴⁶ Questo pare particolarmente aderente al contesto economico italiano, dove la prevalenza di piccole e medie imprese che non hanno accesso al mercato dei capitali rende il canale creditizio bancario fondamentale.

deterioramento della posizione patrimoniale delle imprese. L'abbassamento dei tassi in tal senso aumenta i margini reddituali delle aziende che possono interagire con i finanziatori da una posizione patrimoniale migliore, aumentando il valore delle garanzie cui i prestatori di fondi come le banche possono fare riferimento, riducendo le perdite derivanti da selezione avversa. Inoltre, la solidità patrimoniale abbassa il rischio di azzardo morale, dal momento che l'individuo che ottiene fondi da una posizione patrimoniale relativamente fragile sarebbe indotto ad intraprendere investimenti maggiormente rischiosi, per sfruttare al massimo l'effetto leva derivante dall'indebitamento relativo, rischio che risulta ridotto se la leva è inferiore.

Un ultimo canale è quello del tasso di cambio, almeno nella misura in cui esista un certo grado di mobilità dei capitali a livello internazionale. La presenza di tassi di interesse maggiori o minori incentiva o scoraggia l'afflusso di capitali esteri per via della possibilità di ottenere rendimenti più alti o del pericolo di subire rendimenti più bassi. Se vi sono opportunità di investimento all'estero che recano tassi di interesse relativamente alti, l'investitore si libererà della propria moneta scambiandola con quella del paese nel quale intende investire, determinando un rialzo di quest'ultima come usuale conseguenza dell'aumento di domanda. Viceversa, in presenza di tassi relativamente bassi. Tassi di cambio minori, d'altra parte, stimolano le esportazioni nette, rendendo relativamente più costose le merci da importare e relativamente più convenienti per i consumatori esteri le merci domestiche: dal momento che le esportazioni nette entrano a far parte del PIL, sono ovvi gli effetti di questo canale di trasmissione sulla produzione e sul reddito aggregato.

1.4 POLITICA MONETARIA OTTIMA E TAYLOR RULE

Qualsiasi sia la modalità di trasmissione prevalente, la politica monetaria ha a disposizione una molteplicità di canali attraverso i quali convogliare gli impulsi desiderati all'economia reale. In particolare, in ottica espansiva essa può agire per abbassare il tasso di interesse e con ciò indurre, potenzialmente, tutta una serie di conseguenze: stimolare individui ed imprese a domandare di più in termini di consumo e di investimento, incoraggiare le imprese ad espandersi mediante investimenti in nuovo capitale piuttosto che in acquisizioni e le famiglie a fare altrettanto in termini di costruzione di immobili fissi residenziali, ridurre il tasso di cambio e stimolare le esportazioni nette e agevolare la concessione del credito bancario. In ottica restrittiva potrà indurre effetti esattamente contrari mediante il rialzo dei tassi di interesse. È sulla base di tali meccanismi e grazie ad essi che la politica monetaria convenzionale viene condotta ed esplica i suoi effetti, mediante il controllo del tasso di interesse di policy.

1.4.1 Efficacia della politica monetaria e *trade-off* tra inflazione e disoccupazione

La teoria economica si è a lungo occupata di come e in che misura la banca centrale debba manovrare il tasso di interesse di policy al fine di raggiungere gli obiettivi propri della sua politica monetaria. Come brevemente osservato in precedenza, la condizione imprescindibile affinché gli interventi di politica

economica risultino efficaci risiede nell'esistenza di rigidità nominali nel sistema economico e/o aspettative di inflazione ancorate, almeno entro un certo grado, di modo che l'aggiustamento verso i nuovi equilibri non sia sempre immediato e i prezzi non risultino perfettamente flessibili. Questa visione del funzionamento del sistema economico viene declinata nell'esistenza di un *trade-off* nel breve periodo tra l'inflazione e l'attività reale, intesa in termini di disoccupazione e output: tale relazione inversa è catturata dalla celebre curva di Phillips, secondo cui una riduzione della disoccupazione comporta l'accettazione di un incremento del tasso di inflazione e viceversa il contenimento della stessa implica una contrazione dell'attività economica. Il meccanismo alla base della curva di Phillips postula che, in presenza di imperfetta flessibilità nominale, tutta la componente inattesa dell'inflazione si riflette nella riduzione del salario reale: a parità di salario nominale un aumento dei prezzi riduce il peso del costo del lavoro per gli occupanti. Ciò incentiva la propensione delle imprese ad assumere un numero maggiore di individui, in virtù della nota relazione di massimizzazione del profitto secondo cui la produttività marginale deve uguagliare il salario reale: poiché il salario reale, nel nostro esempio, è calato, altrettanto deve fare la produttività marginale in corrispondenza della quale si realizza il profitto massimo. Ma una produttività marginale inferiore al precedente equilibrio è compatibile solo con un maggiore numero di occupati. Posta in altri termini, l'impresa è in grado di assumere un numero maggiore di individui poiché è disposta a spingersi fino ad un livello di produttività marginale compatibile con l'obiettivo di massimizzazione del profitto che è più bassa rispetto alle condizioni precedenti. Si sottolinea che solo la componente inattesa dell'inflazione realizzata può azionare tale meccanismo, dal momento che la componente attesa è già, presumibilmente, inclusa nel salario nominale concordato dalle associazioni dei lavoratori e le imprese⁴⁷.

1.4.2 Politica monetaria ottima tra regole, discrezionalità e credibilità. La Taylor Rule

Poiché, banalmente, la quantità di forza lavoro impiegata entra direttamente in qualsiasi funzione di produzione e la influenza positivamente, l'aumento dell'occupazione si riflette in un aumento del reddito aggregato e ciò determina il già anticipato *trade-off* tra inflazione e disoccupazione che affligge la conduzione della politica monetaria. Tralasciando le varie modalità nelle quali può avvenire l'interazione tra le decisioni di politica monetaria della banca centrale e degli individui che partecipano al sistema economico oltre l'ampia letteratura secondo cui la politica monetaria è volta a minimizzare una funzione di perdita i cui argomenti sono rappresentati dall'output gap e dal tasso di inflazione, si evince facilmente che ogni banca centrale risulta soggetta ad una scelta. Essa è in particolare sospesa tra due regimi: la scelta di controllare il tasso di inflazione e accettare una certa immobilità nei confronti del ciclo economico e la capacità, viceversa, di influenzare discrezionalmente e continuativamente l'attività reale al costo di lasciare fluttuare il tasso di inflazione. Ciò significa che la banca centrale può decidere di vincolarsi ad una specifica regola in termini di tasso di inflazione come nei regimi di *inflation targeting* o, entro un certo grado, nel caso della BCE (o di

⁴⁷ Un modo per modellizzare la rigidità nominale è proprio quella di supporre che esiste una contrattazione salariale pluriennale e che questa avviene a scaglioni, ossia in momenti temporalmente diversi per le varie imprese. In tal modo, ad esempio, una frazione di imprese e lavoratori concordano il salario nominale per i successivi n anni e la restante frazione si accorda nell'anno successivo per i successivi $n+1$ anni.

crescita di un aggregato monetario come negli esperimenti monetaristi ricordati in precedenza nel testo) o adottare un approccio del tutto discrezionale decidendo di volta in volta quale obiettivo privilegiare, come nel caso della FED. Si argomenta, peraltro, che la prima modalità permette alla banca centrale di incrementare la propria credibilità perché non la assoggetta all'*inflation bias*⁴⁸ o in generale a problemi di incoerenza temporale⁴⁹, mentre la seconda la espone notevolmente a tali rischi.

Nel dibattito tra regole e discrezionalità e sulla conduzione di una politica monetaria ottimale si inserisce un contributo fondamentale di Taylor⁵⁰, sintetizzato magistralmente dalla celebre regola che porta il suo nome, la Taylor Rule:

$$i_t = \pi_t + r^* + a_\pi(\pi_t - \pi^*) + a_y(y_t - y^*)^{51}$$

Secondo la Taylor Rule la banca centrale dovrebbe settare il tasso di interesse nominale partendo dal suo obiettivo in termini di inflazione e modulandone rialzi e ribassi a seconda del tasso di inflazione e dell'output gap che caratterizzano di volta in volta l'economia. In tal senso si sottolinea come, a differenza dell'inflazione che è facilmente e più continuativamente monitorabile dalla banca centrale, l'output gap è una grandezza difficile da misurare e gli stessi dati sulla produzione aggregata sono disponibili solo trimestralmente e in ritardo rispetto alla loro realizzazione. In conseguenza di queste considerazioni e utilizzando i dati relativi all'economia americana Taylor prevede l'utilizzo di un coefficiente di reazione alla deviazione dell'inflazione dal tasso obiettivo maggiore di uno (in particolare 1.5) e minore di uno rispetto all'output gap (in particolare 0.5)⁵². Nel tempo sono state proposte modifiche alla formulazione originaria della Taylor Rule. Clarida, Gali e Gertler [1999] hanno sostituito l'inflazione attesa all'inflazione realizzata: in tal modo la banca centrale risponde alle deviazioni delle aspettative di inflazione dal tasso obiettivo, piuttosto che limitarsi a registrare la deviazione rispetto all'attuale tasso di inflazione. In tal senso si parla di un'estensione *forward-looking* della regola, poiché guarda alle aspettative⁵³. Un'ulteriore direzione nella quale è possibile sviluppare la *Taylor Rule* è quella di "aumentarla" per inserirvi un terzo target che sia in

⁴⁸ L'*inflation bias* è l'incentivo perverso secondo cui la banca centrale, dopo aver annunciato di perseguire un certo tasso di inflazione obiettivo ed essere stata creduta dagli agenti economici, approfitta delle rigidità nominali presenti nel sistema economico e delle decisioni del settore privato che hanno seguito il suo annuncio, per provocare un certo ammontare di inflazione inattesa che generi effetti positivi sull'output, con la conseguenza di ridurre ulteriormente il risultato della propria funzione di perdita (qualora essa comprenda, tra gli argomenti, anche l'output gap). Se gli individui sono sufficientemente razionali il comportamento incoerente della banca centrale ne mina irrimediabilmente la credibilità, con la conseguenza che da quel momento in poi non sarà più possibile (o risulterà molto difficile) che il settore privato segua i suoi annunci, con effetti deleteri in termini di incertezza ed efficacia della politica monetaria.

⁴⁹ Si vedano, a tal proposito, i contributi di Kydland e Prescott [1977].

⁵⁰ Taylor [1993].

⁵¹ Nell'equazione $i_t = \pi_t + r^* + a_\pi(\pi_t - \pi^*) + a_y(y_t - y^*)$, i_t rappresenta il tasso di interesse nominale a breve termine sotto il diretto controllo della banca centrale, π_t è il tasso di inflazione corrente effettivamente osservato nell'economia, π^* è il tasso di inflazione obiettivo stabilito dalla banca centrale, r^* è il supposto tasso di interesse reale di equilibrio, y_t è il logaritmo della produzione aggregata corrente osservata, y^* è il logaritmo del livello potenziale della produzione aggregata e a_π e a_y sono i coefficienti che descrivono la sensibilità della banca centrale alle deviazioni dell'inflazione e dell'output dai livelli desiderati e potenziali, cioè la forza con la quale la banca centrale reagisce a tali deviazioni nel settaggio del tasso di interesse nominale.

⁵² Taylor argomenta che l'utilizzo di questa regola ben caratterizzerebbe la conduzione della politica monetaria da parte della FED per gli anni dal 1987 al 1992, se si ipotizzano un tasso reale di equilibrio al 2% e un obiettivo in termini di tasso di inflazione al 2%.

⁵³ Applicando alla FED e all'economia americana la regola così come modificata da Clarida, Gali e Gertler [1999] su dati trimestrali precedenti al 1979 si evince un coefficiente di sensibilità del tasso di interesse nominale all'output superiore all'unità, in contrasto con i principi della politica monetaria ottima e suggerendo che la banca centrale non sia intervenuta per ostacolare l'inflazione attesa.

grado di segnalare eventuali squilibri a livello finanziario e/o del mercato immobiliare⁵⁴. Tra i target aggiuntivi sono stati proposti i prezzi degli asset (in particolare quelli immobiliari), il tasso di crescita dell'offerta di credito (che è alla base dei prezzi degli asset immobiliari per i motivi già enunciati nel paragrafo dedicato al canale creditizio) e il livello degli spread nel sistema economico (misura del rischio di default e dunque segnale della rischiosità presente o percepita). In ogni caso la forza della *Taylor Rule* risiederebbe nella capacità di concedere alla banca centrale la capacità di agire a fini di stabilizzazione del ciclo economico poiché la funzione di reazione dipende dall'output gap e pur tuttavia la credibilità della banca centrale non risulterebbe minata poiché essa si affiderebbe ad una regola pubblicamente ed esplicitamente nota e potrebbe in ogni caso assegnare maggior peso al controllo dell'inflazione⁵⁵.

Il grafico sottostante mostra i tassi di interesse nominali effettivamente settati dalla FED e dalla BCE mettendoli a confronto con quelli implicati da un'eventuale applicazione della Taylor Rule, secondo i parametri e i coefficienti originariamente proposti da Taylor.

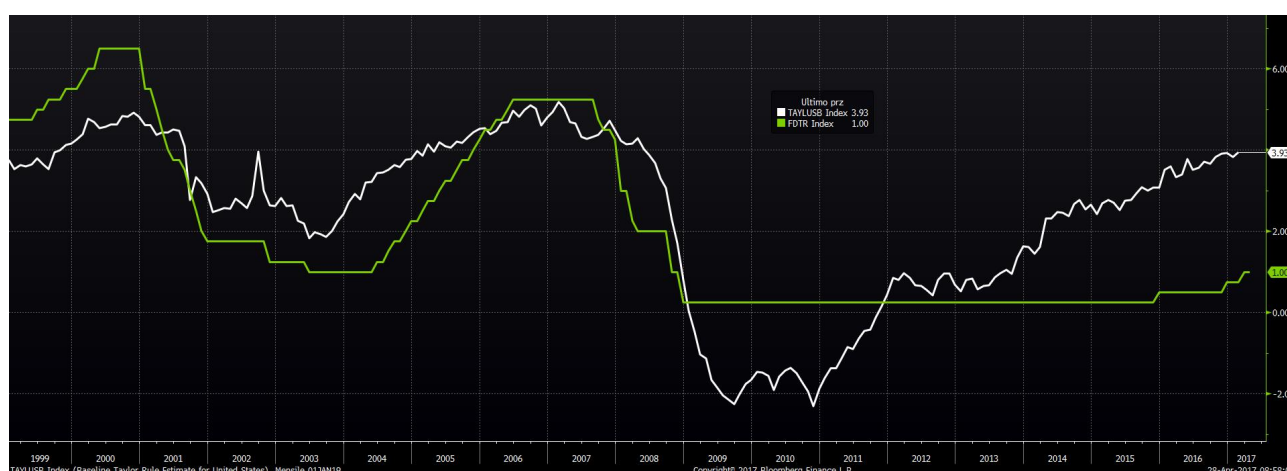


Figura 1.3: Taylor Rule per gli Stati Uniti (linea bianca) e FED Funds Target Rate (Upper Level, linea verde)
(fonte: Bloomberg)

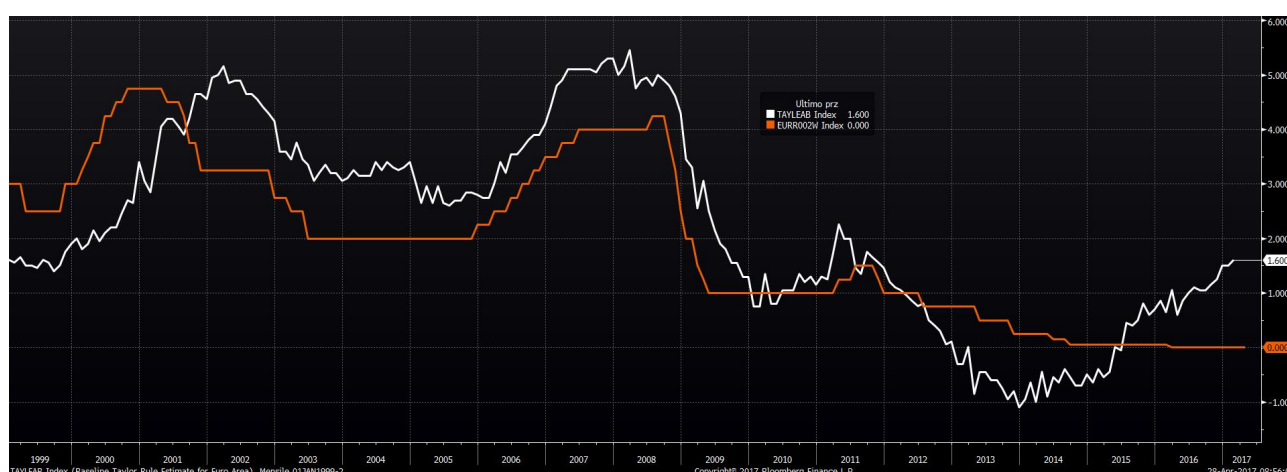


Figura 1.4: Taylor Rule per l'Eurozona (linea bianca) e ECB Main Refinancing Rate (linea arancione)
(fonte: Bloomberg)

⁵⁴ Tale proposta deriva dal fatto che i regimi monetari con obiettivi di inflazione stabile non siano stati in grado di segnalare la presenza di squilibri sui mercati finanziari, i quali hanno invece determinato lo scoppio della recente crisi.

⁵⁵ Ciò che nella letteratura è stato caratterizzato come "*Divine coincidence*".

I grafici permettono peraltro di mettere in evidenza un aspetto che rappresenta il più grande limite della politica monetaria convenzionale e che ha costretto le banche centrali a sviluppare ed implementare politiche monetarie diverse da quelle ordinarie, per l'appunto definite non convenzionali. In presenza di tassi di inflazione bassi (o di aspettative di inflazione basse) e di un rallentamento dell'economia, la Taylor Rule suggerirebbe inequivocabilmente di abbassare il tasso di interesse nominale, indipendentemente dal livello corrente dei tassi. Un'applicazione fedele della Taylor Rule richiederebbe quindi la riduzione dei tassi di interesse nominali anche sotto lo zero. In entrambi i grafici per un certo intervallo di tempo la Taylor Rule avrebbe previsto il settaggio di tassi di interesse negativi (dal 2009 al 2011 per la FED e dal 2013 alla metà del 2015 per la BCE⁵⁶). Le situazioni in cui in cui i tassi di interesse sono già su livelli molto bassi o prossimi allo zero ma le condizioni dell'economia richiedono un'ulteriore riduzione degli stessi al fine di stimolare l'attività economica pongono la banca centrale di fronte al problema del cosiddetto *zero lower bound (ZLB)*, la cui analisi e le modalità di superamento saranno oggetto del prossimo capitolo.

⁵⁶ Il compito della BCE è peraltro complicato dal fatto di avere a che fare con 19 economie nazionali, nelle quali le figure relative all'inflazione e all'output gap possono differire anche notevolmente. Il grafico proposto prende in esame i dati su inflazione e produzione aggregando tutti i paesi dell'Eurozona, seguendo un approccio che ufficialmente e verosimilmente caratterizza anche la conduzione della politica monetaria della BCE.

POLITICHE MONETARIE NON CONVENZIONALI

“Within our mandate, the ECB is ready to do whatever it takes to preserve the euro. And believe me, it will be enough.”
Mario Draghi

Così affermò il Presidente della BCE Mario Draghi il 26 luglio 2012 in un discorso all’UKTI’s Global Investment Conference, divenuto poi celeberrimo e passato alla storia nella formula abbreviata “Whatever it takes”. Con queste parole egli fugò molti dei dubbi che circondavano la sopravvivenza dell’eurozona e della moneta unica, falciate dalla crisi dei debiti sovrani e da un’economia che non accennava a ripartire dopo la crisi finanziaria precedente e che, anzi, era ulteriormente appesantita dalla questione degli spread, con il rischio di trasformare il problema da economico a politico. Bastarono poche ma concise e pesanti parole del Presidente di una banca centrale per indirizzare i comportamenti degli agenti economici e calmierare gli spread. Esse, da sole, rappresentano la dimostrazione lampante che una banca centrale credibile è in grado di provocare effetti sui mercati ed ottenere risultati sulle variabili obiettivo mediante un mero annuncio, un impegno o l’esplicitazione della disponibilità ad agire. E, sebbene la BCE avesse già messo in campo azioni particolari (quali i programmi SMP e CBPP), sulla base di quelle stesse parole si avvierà più tardi un’escalation di azioni di politica monetaria non convenzionale che culmineranno nell’attuazione del QE anche in Europa, seguendo un approccio già seguito dalla FED pochi anni prima e dalla BOJ sin dai primi anni del 2000. In questo capitolo si affronterà il tema delle politiche monetarie non convenzionali, partendo dall’analisi della situazione che ne rende necessario o ne giustifica l’utilizzo, lo “zero-lower bound”, e sviluppando l’argomento nelle varie possibili forme che la politica monetaria non convenzionale può assumere, dalla più sottile “forward guidance” ai più massicci interventi di QE.

2.1 ZERO LOWER BOUND E TRAPPOLA DELLA LIQUIDITA'

Nel capitolo precedente si è argomentato che la banca centrale è perfettamente in grado di indirizzare i tassi di interesse nominali a breve termine verso il livello da essa desiderato, mettendo in atto tutta una serie di strumenti a sua disposizione e azioni di politica monetaria convenzionale. Grazie al settaggio dei tassi e mediante essi la banca centrale è inoltre in grado di influenzare una molteplicità di variabili finanziarie e macroeconomiche, dai prezzi delle attività alle scelte di consumo e di investimento di famiglie e imprese. Si è anche parlato della possibilità di ancorarsi a regole piuttosto precise nel settaggio dei tassi, come la Taylor Rule, che consentano alla banca centrale di risultare al tempo stesso credibile nei confronti degli agenti economici e mantenere entro un certo grado, sia la capacità di controllo dell'inflazione⁵⁷ che di stabilizzazione del ciclo economico⁵⁸. La capacità di esercitare una politica monetaria efficace risiede, in definitiva, su due condizioni:

1. l'ipotesi di esistenza di qualche forma di rigidità nominale, che renda vischiosi i prezzi e/o i salari, ancorando le aspettative di inflazione almeno nel breve termine;
2. la piena capacità di manovrare e indirizzare i tassi di interesse verso il livello ritenuto compatibile con gli obiettivi desiderati dalla banca centrale.

Ciò significa che mediante il rialzo o l'abbassamento dei tassi di interesse nominali la banca centrale è in grado di raffreddare o stimolare l'attività economica, mediante tutte le varie leve che sono state descritte nel capitolo precedente. Come decisore unico del livello di alcuni tassi di interesse fondamentali quali quelli di policy, la banca centrale non sembrerebbe incontrare alcun ostacolo nella sua attività di indirizzo dei tassi di interesse nominali di mercato. E tuttavia è possibile che essa si trovi ad affrontare un vincolo fortissimo: l'incapacità di abbassare i tassi di interesse sotto lo zero. Questa situazione ha caratterizzato in successione tutte le maggiori economie mondiali, prima il Giappone, poi gli Stati Uniti e infine l'Eurozona, costringendo le rispettive banche centrali a mettere in campo azioni di politica monetaria mai attuate prima, alternative al mero settaggio dei tassi di interesse.

⁵⁷ L'obiettivo in termini di moderata inflazione risponde a varie esigenze. Da un lato, riconoscendo il ruolo delle aspettative e la razionalità degli individui nel compimento delle scelte economiche, un tasso di inflazione specifico e moderato è in grado di ridurre l'incertezza, a immediato beneficio dell'efficienza e dell'ottimizzazione di tali scelte. Non di secondaria importanza è la necessità di mantenere un adeguato e costante potere d'acquisto della moneta, tanto più in un regime di *fiat money* come quello monetario attuale e di limitare il costo associato all'inflazione, che è di fatto interpretabile come una tassa sui detentori di moneta.

⁵⁸ La stabilizzazione del ciclo economico risponde alla volontà di limitare le conseguenze socialmente indesiderabili che possono derivare dalla fluttuazione dell'output, come la disoccupazione, la contrazione del reddito aggregato e il deterioramento, *ceteris paribus*, delle finanze pubbliche, tutti elementi che impattano negativamente sul benessere degli individui.

2.1.1 Lo Zero Lower Bound

Si immagini una situazione nella quale i tassi di interesse di policy settati dalla banca centrale sono estremamente bassi. Questo, che è certamente il risultato di una precisa decisione di politica monetaria espansiva, può derivare dalla necessità di dare respiro ad un'economia in difficoltà mediante uno stimolo monetario o dalla lenta uscita da un'azione di politica monetaria espansiva messa in atto in precedenza. In qualsiasi caso è possibile che le condizioni economico/finanziarie in termini di produzione aggregata e/o inflazione siano tali da rendere necessario o desiderabile per la banca centrale un'ulteriore azione di abbassamento dei tassi di interesse nominali, per scelta discrezionale o perché si sta seguendo, più o meno esplicitamente, una regola secondo cui un livello basso del tasso di inflazione e la presenza di un output gap negativo rendano preferibile indirizzare i tassi di interesse nominali verso livelli minori. È, dunque, possibile ipotizzare la discesa dei tassi di interesse su livelli inferiori allo zero, almeno dal punto di vista strettamente teorico, in risposta alla necessità o alla volontà di concedere uno stimolo all'economia che pure è già caratterizzata da tassi di interesse nominali molto bassi, prossimi allo zero. Ciò che è concesso dalla teoria è, però, impedito dalla pratica: ecco perché i grafici che raffrontano i tassi di interesse settati dalle banche centrali con quelli suggeriti dall'applicazione della Taylor Rule mostrano una dinamica tutto sommato coerente in condizioni normali ma cessano di comuovere quando la Taylor Rule implica tassi negativi, con le banche centrali che sono costrette a fermarsi allo zero (si vedano le figure 1.3 e 1.4 al primo capitolo).

Il motivo risiede nelle caratteristiche della moneta e delle attività finanziarie, che mai come in contesti di tassi prossimi allo zero, divengono perfettamente sostituibili, in quanto il costo-opportunità della detenzione di saldi monetari si annulla. La moneta, sotto forma di contante (banconota o moneta metallica), presenta una caratteristica intrinseca innegabile e cioè la capacità di mantenere invariato il suo valore nominale: X unità di una certa moneta, ad esempio sotto forma di banconota di €10, restano tali nel tempo senza subire decurtazione né maggiorazione alcuna. Il detentore è semmai conscio che il loro potere d'acquisto possa variare nel tempo, di modo che potendo prima acquistare Y unità di beni con quelle X unità di moneta, in seguito potrebbe essere in grado di acquistare meno di Y unità di beni con le stesse X unità di moneta⁵⁹. Tuttavia il valore nominale della moneta non è mai in discussione, sicché al netto delle variazioni in termini reali, sebbene la moneta non rechi alcun rendimento, quantomeno essa garantisce di non subire perdite in termini nominali. L'effetto di tassi di interesse nominali negativi è, invece, proprio quello di recare un rendimento nominale negativo: a fronte di un investimento pari a X si riceverà a scadenza meno di X , cioè meno di quanto si è investito, in termini nominali. In una situazione teorica in cui alcune attività finanziarie recano un tasso di interesse nominale negativo, la moneta, che reca un tasso di interesse nominale per definizione e certamente pari a zero, diventa dominante nei confronti delle attività finanziarie, almeno di quelle prive di rischio e con scadenze abbastanza brevi. Anche a fronte di rendimenti reali potenzialmente positivi, ad esempio nel caso di deflazione attesa, le attività finanziarie citate resterebbero sempre e

⁵⁹ Viceversa, nel caso di deflazione.

comunque dominate dalla possibilità di detenere semplicemente moneta, la quale si approprierebbe, in termini reali, dell'intera deflazione a differenza delle attività finanziarie, il cui rendimento nominale negativo eroderebbe in tutto o in parte il rendimento reale recato dalla deflazione. L'individuo minimamente razionale preferirebbe, dunque, detenere liquidità piuttosto che attività finanziarie recanti rendimenti nominali negativi. In tal senso la banca centrale non può sperare di abbassare il tasso di interesse nominale sotto lo zero poiché nessuno sarebbe disposto ad investire in attività finanziarie che recano tassi nominali negativi, quando potrebbe benissimo limitarsi a mantenere saldi monetari sotto forma di contante: ecco perché lo zero rappresenta un vincolo stringente per il livello dei tassi di interesse nominali. A onor del vero occorre registrare esempi empiricamente osservabili ed effettivamente osservati, attualmente e nel passato recente, di attività finanziarie recanti tassi di interesse nominali negativi, a breve termine ma anche a lungo termine. I titoli di stato italiani sono attualmente negativi fino a 2 anni, quelli tedeschi sono stati negativi per tutta l'estate 2016 per scadenze fino ai 10 anni. Oltre agli effetti tecnici derivanti dagli acquisti della BCE, preme segnalare il fatto che per quantità notevoli di liquidità come quelle detenute dalle banche, la moneta presenta un costo di *storage* non più trascurabile, di modo che detenere le disponibilità liquide "sotto il materasso" è possibile e senza costi per il singolo individuo ma altrettanto non vale per le banche, che dovrebbero dotarsi di strutture di sicurezza apposite (e in entrambi i casi ci si sottopone, comunque, al rischio di sottrazione fraudolenta)⁶⁰. Ecco allora che, specie in presenza di bassa inflazione o deflazione attesa, alcune attività finanziarie possono risultare ancora desiderabili pur recando tassi di interesse nominali negativi. Per alcuni particolari tipi di attività finanziarie, come i titoli governativi tedeschi, occorre inoltre tenere in considerazione la funzione di *hedging asset*, che li rende estremamente desiderati in situazioni di incertezza e ne alimenta pesantemente la domanda quando si realizza il cosiddetto fenomeno di *flight to quality*⁶¹. Senza dimenticare che per l'investitore estero i titoli denominati in una valuta diversa da quella domestica recano un rendimento ulteriore derivante dalla rivalutazione/svalutazione attesa del tasso di cambio tra le due valute e, infine, per alcuni titoli come quelli tedeschi sarebbe possibile argomentare l'esistenza di un rischio di ridenominazione "inverso"⁶².

Al di là delle precisazioni appena descritte, resta in generale impossibile per la banca centrale abbassare il tasso di interesse nominale sotto lo zero senza cadere nella trappola della liquidità, ossia nella disponibilità infinita da parte degli agenti economici di detenere moneta, indipendentemente dalla quantità in circolazione. Mentre, in contesti normali, la presenza di una relativa abbondanza di moneta farebbe sì che

⁶⁰ È, questa, la stessa argomentazione utilizzata nel capitolo precedente a parziale giustificazione dei tassi di interesse negativi attualmente presenti sul mercato interbancario europeo, anche per scadenze di medio termine.

⁶¹ Per "*flight to quality*" si intende la tendenza degli operatori del mercato a dirigersi verso le attività storicamente e fondamentalmente considerate più sicure, in contesti di incertezza o forte volatilità. Alcuni asset finanziari come i titoli di stato tedeschi ed alcune valute come il dollaro americano, ma anche lo yen giapponese, sono gli oggetti privilegiati di tale fenomeno.

⁶² Nei periodi più turbolenti della crisi finanziaria e dei debiti sovrani dell'eurozona, un rischio importante è stato certamente rappresentato dall'aumento della possibilità di default e/o di ridenominazione del debito in una nuova valuta nazionale. Se per i paesi periferici come la Spagna, l'Italia, la Grecia e il Portogallo ciò significa che l'investitore richiede un rendimento addizionale per coprirlo dal rischio di vedersi restituito il prestito in una divisa svalutata, per la Germania è argomentabile l'esistenza di un rischio inverso, di modo che il detentore di bund tedeschi potrebbe venire rimborsato in una valuta potenzialmente ancora più forte dell'euro, come verosimilmente sarebbe

parte di essa verrebbe destinata all'acquisto di attività finanziarie, nei limiti in cui queste garantissero un rendimento nominale positivo (cioè nei limiti in cui esistesse un costo-opportunità per la detenzione di moneta), questo non avviene quando i tassi sono pari o inferiori allo zero, cioè quando hanno raggiunto il cosiddetto “Zero Lower Bound” (ZLB).

2.1.2 Lo Zero Lower Bound e la trappola della liquidità nei modelli IS-LM-AS-AD

Al raggiungimento dello ZLB la domanda di moneta è perfettamente elastica, ossia orizzontale e tutta la variazione dell'offerta di moneta viene interamente assorbita senza effetti ulteriori sui tassi di interesse nominali. Seguendo un semplice approccio IS-LM, in condizioni usuali una politica monetaria espansiva provocherebbe lo spostamento della curva LM verso destra, poiché il dato reddito risulterebbe in equilibrio con un tasso di interesse nominale più basso. Il risultato, al netto del controeffetto positivo sul tasso di interesse determinato dall'aumento della domanda di moneta stimolata dal maggiore output, è un nuovo equilibrio IS-LM caratterizzato da un maggiore reddito e un minore tasso di interesse. Ma quando i tassi di interesse sono pari allo zero, nessuna immissione di liquidità provoca né ulteriori riduzioni del tasso di interesse nominale sul mercato monetario né, di conseguenza, spostamenti della curva LM, sicché la politica monetaria non produce effetti sull'equilibrio IS-LM, che resta invariato, ma solo sui prezzi nel lungo termine. L'incapacità di modificare i tassi di interesse nominali a breve termine in ottica espansiva, unita alle rigidità nominali che caratterizzano temporaneamente l'economia ancorando l'inflazione attesa, rende impossibile per la banca centrale abbassare ulteriormente il tasso di interesse reale e nulli gli effetti della politica monetaria sulle variabili reali nel breve termine. Tutto ciò che la banca centrale può fare in tale contesto è limitarsi a mantenere il tasso di interesse a zero, ossia variare l'offerta di moneta (M, M', M'') modulandola in risposta alla domanda (L, L', L'') affinché il tasso di interesse di equilibrio resti zero: in tal senso essa finisce per operare in un regime di *interest rate peg*, ove il tasso di interesse nominale a breve termine è ancorato ad un livello dato (in questo caso zero).

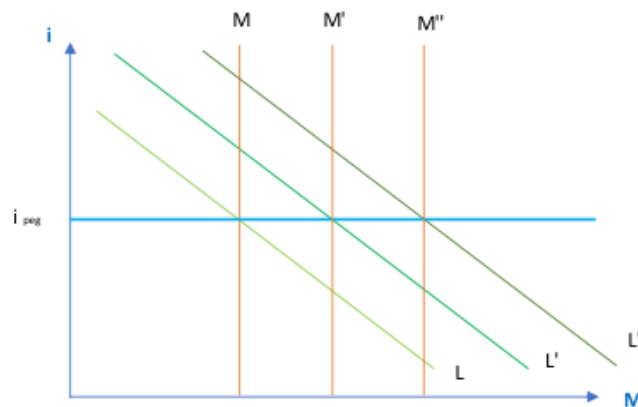


Figura 2.1 Modello IS-LM, equilibrio sul mercato monetario con *interest rate peg*

In conseguenza di un regime di interest rate peg la curva LM si mostra perfettamente orizzontale sul piano (Y, i) , poiché tutti i vari livelli di reddito sono compatibili con un unico tasso di interesse in equilibrio, quello stabilito dalla banca centrale. Quando la banca centrale raggiunge lo *ZLB* è come se si vincolasse a mantenere un *interest rate peg* del tasso nominale a breve termine al livello zero. In tal caso, stanti aspettative di inflazione esogene e fissate (π^e), il tasso di interesse reale è anch'esso fissato ed individuabile ad un livello pari a $-\pi^e$ ⁶³, almeno per quanto riguarda il breve termine. La curva LM non è inclinata positivamente in corrispondenza di tassi di interesse reali pari o inferiori a $-\pi^e$ e d'altra parte il tasso di interesse reale non può scendere al di sotto del livello specificato proprio perché la banca centrale non è in grado di abbassare ulteriormente il tasso di interesse nominale e le aspettative di inflazione sono, almeno temporaneamente, ancorate. In conseguenza di ciò, in un primo tratto la curva LM è orizzontale, mentre per livelli di tasso di interesse reale superiori a $-\pi^e$ (che corrispondono a tassi nominali strettamente positivi) torna a mostrare l'usuale pendenza positiva.

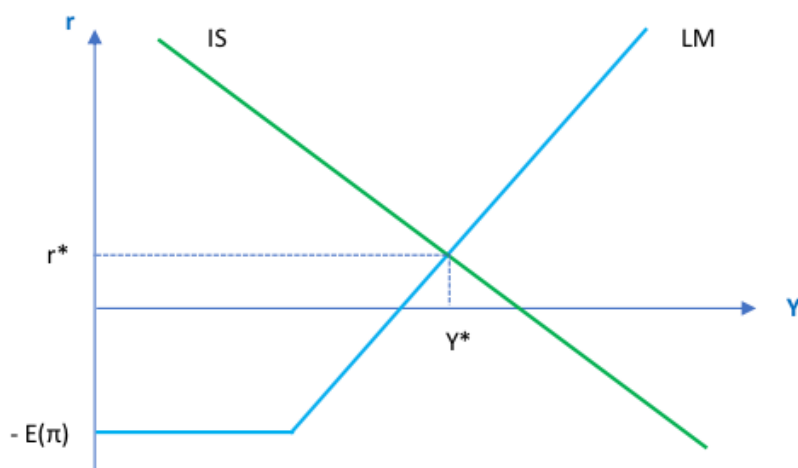


Figura 2.2 Modello IS-LM, equilibrio con LM caratterizzata da un *interest rate peg* pari a zero

Si immagini di partire da una situazione di equilibrio come quella descritta nel grafico precedente, cioè un equilibrio posizionato sulla porzione ascendente della curva LM, dove lo zero lower bound non è vincolante. Si supponga, inoltre, che questa situazione di partenza sia caratterizzata dal reddito aggregato di lungo periodo, determinato secondo la funzione di produzione e gli input disponibili nell'economia e indipendente dalle operazioni di politica monetaria (Y^* coincide cioè con il livello naturale di lungo periodo del reddito aggregato). Un eventuale shock negativo della domanda aggregata (incertezze sul futuro che abbassano la fiducia di consumatori e imprese e la loro propensione a consumare ed investire) provoca una traslazione della curva IS verso sinistra. Se lo shock è abbastanza forte questa può indietreggiare fino a raggiungere la parte della curva LM dove lo zero lower bound è vincolante: l'equilibrio si verifica in questo caso ad un tasso reale pari all'opposto del tasso di inflazione attesa ($-\pi^e$) e in corrispondenza di un reddito aggregato

⁶³ In conseguenza della nota e già citata relazione di Fisher per cui il tasso di interesse nominale concordato tra i contraenti è rappresentato dal tasso di interesse reale desiderato e il tasso di inflazione atteso: $i = r + \pi^e$. In presenza di un tasso d'interesse nominale nullo l'equivalenza richiede che il tasso di interesse reale risulti pari a $-\pi^e$.

inferiore a quello del precedente equilibrio, determinando dunque un output gap negativo rispetto al livello naturale del reddito di lungo periodo ($Y^{*'} < Y^*$).

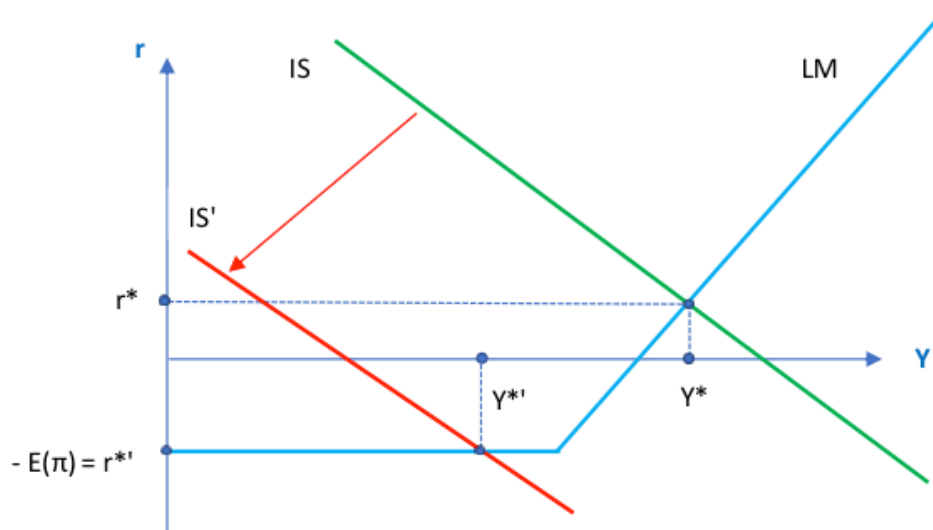


Figura 2.3 Shock negativo sulla domanda aggregata ed equilibrio sul tratto orizzontale della LM

In corrispondenza del tratto orizzontale della curva LM, dove lo zero lower bound è vincolante, la curva AD è verticale, poiché la domanda aggregata diviene totalmente insensibile al livello dei prezzi, dal momento che la disponibilità ad assorbire eventuali immissioni monetarie della banca centrale da parte degli individui è infinita (trappola della liquidità). Tuttavia, con le aspettative di inflazione fissate e in virtù dello shock di domanda precedentemente ipotizzato, né famiglie né imprese sono incentivate a disfarsi della moneta a disposizione, nemmeno quando questa risultasse relativamente abbondante, con la conseguenza che il livello dei prezzi cala, come evidenziato in un grafico AD-AS nel piano (Y, P) : il nuovo equilibrio AD-AS si realizza a prezzi e output inferiori ai precedenti ($P^{*'} < P^*$ e, come già detto, $Y^{*'} < Y^*$).

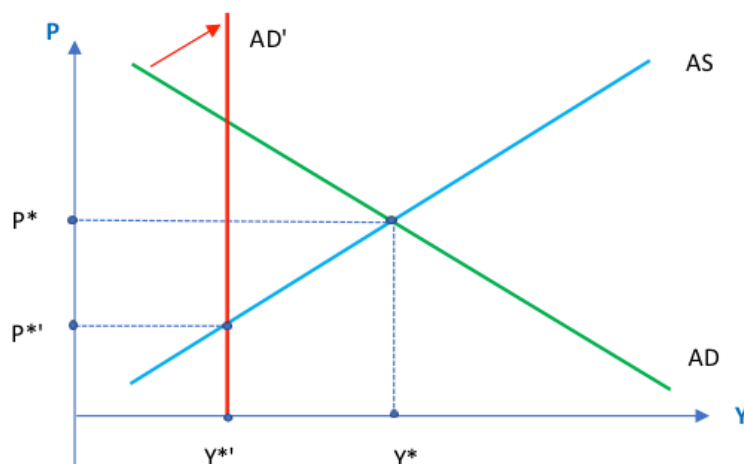


Figura 2.4 Modello AS-AD, AD verticale in corrispondenza dell'equilibrio di breve sul tratto orizzontale della LM

La situazione che si viene a creare è ulteriormente pericolosa per le dinamiche che essa è in grado di innescare. Anche qualora l'offerta aggregata dovesse subire qualche shock positivo (miglioramenti

della produttività e/o shock relativi alla riduzione dei costi di produzione) questi non si tradurrebbero in un maggiore reddito poiché l'equilibrio non è più in grado di scivolare lungo una curva AD inclinata bensì è costretto dalla curva AD verticale, con la conseguenza che shock positivi dell'offerta si riflettono in un'ulteriore caduta dei prezzi e in un reddito invariato ($P^{*''} < P^{*'} & Y^{*''} = Y^{*'} < Y^*$).

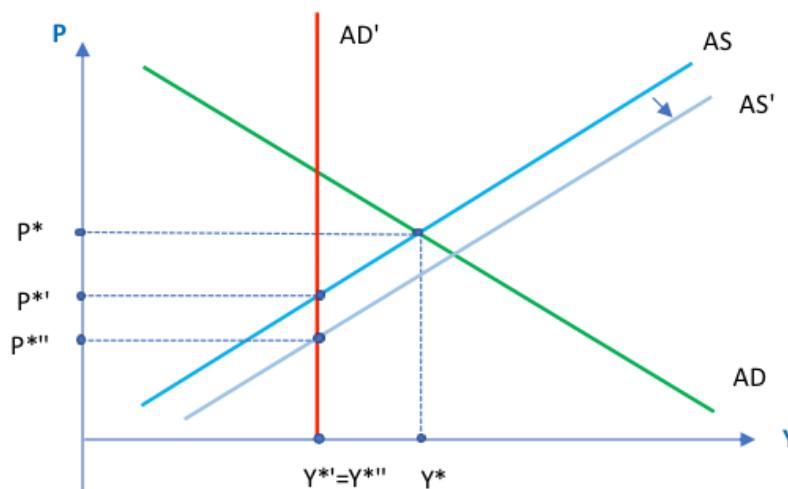


Figura 2.5 Modello AS-AD, inefficacia dello shock positivo di offerta in corrispondenza di AD verticale

Arrivati a questo punto, qualsiasi sia la forma nella quale si modellano le aspettative degli individui (adattive o razionali), gli agenti economici potrebbero iniziare ad attendersi scenari deflattivi. Finora si è implicitamente ipotizzato che il livello di inflazione atteso dagli individui fosse positivo (e, in effetti, il livello $-\pi^e$ è stato, coerentemente, posizionato nel semiasse negativo delle ordinate). Se gli individui iniziano ad attendersi tassi di inflazione estremamente bassi o finanche negativi, il livello del tasso di interesse reale implicato dallo zero lower bound e pari a $-\pi^e$ sale, poiché π^e è molto basso (e dunque il suo opposto è un numero negativo ma piccolo in valore assoluto) o negativo (e dunque il suo opposto è strettamente positivo): si verifica, cioè un rialzo del tasso di interesse reale, con le usuali conseguenze negative sulla domanda aggregata determinate da tassi di interesse reali relativamente alti. Da un punto di vista grafico quello che avviene è uno spostamento verso l'alto della curva LM (con una traslazione pari alla differenza tra l'inflazione attesa in precedenza e quella attesa ora) e una traslazione della AD, che resta verticale poiché si è tuttora sul tratto vincolante dello zero lower bound, verso sinistra. Il risultato è un'ulteriore riduzione dell'output di equilibrio di breve e medio periodo, individuati, rispettivamente, nei grafici IS-LM e AS-AD, con il tasso di interesse reale pari a $-\pi^e$ e il livello dei prezzi sempre più basso⁶⁴.

⁶⁴ È, questo, un classico esempio di aspettative auto-realizzanti, nel senso che la deflazione attesa diviene effettiva, proprio in virtù del fatto che la sua attesa condiziona, in senso conservativo, le scelte economiche degli individui.

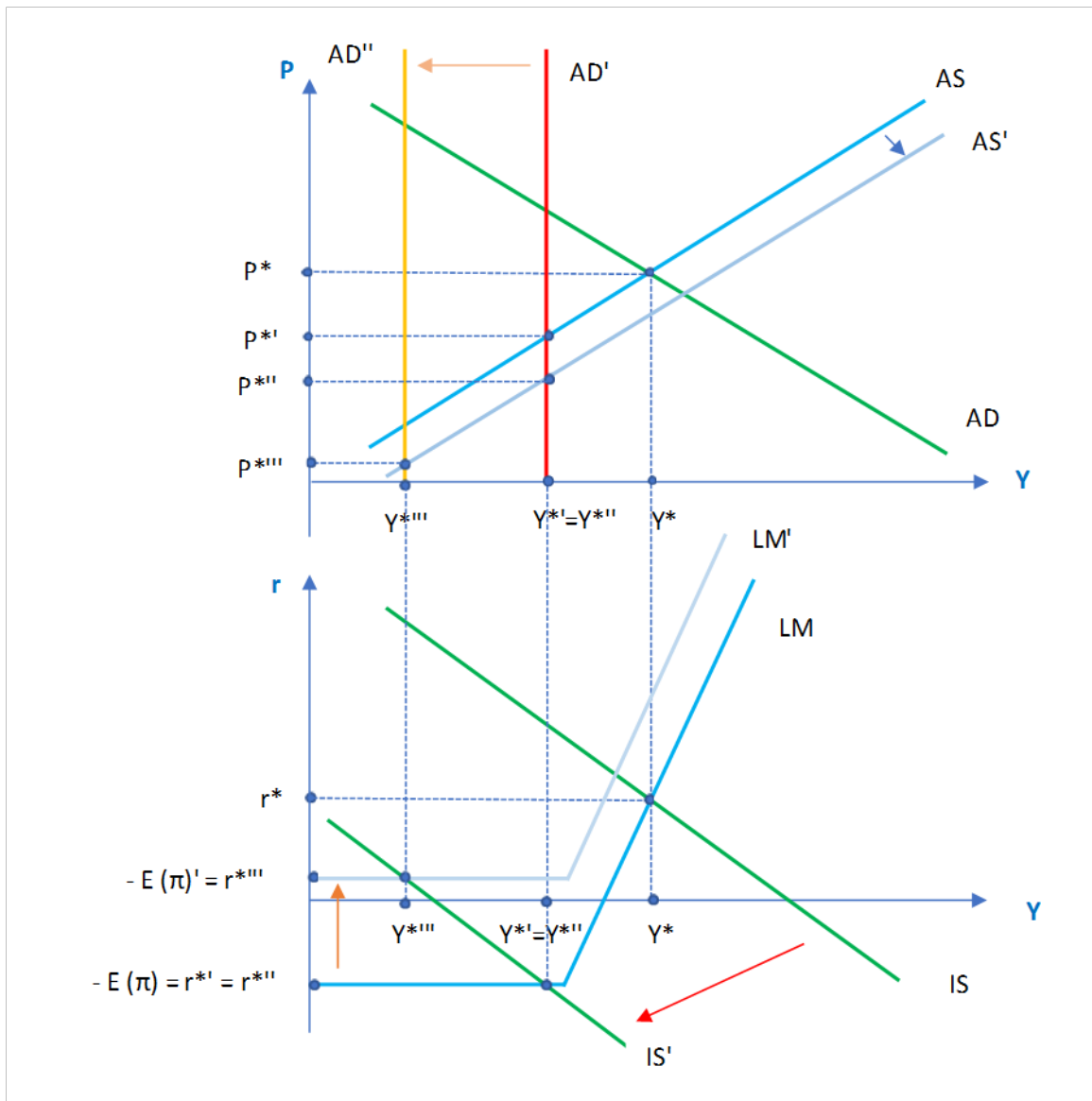


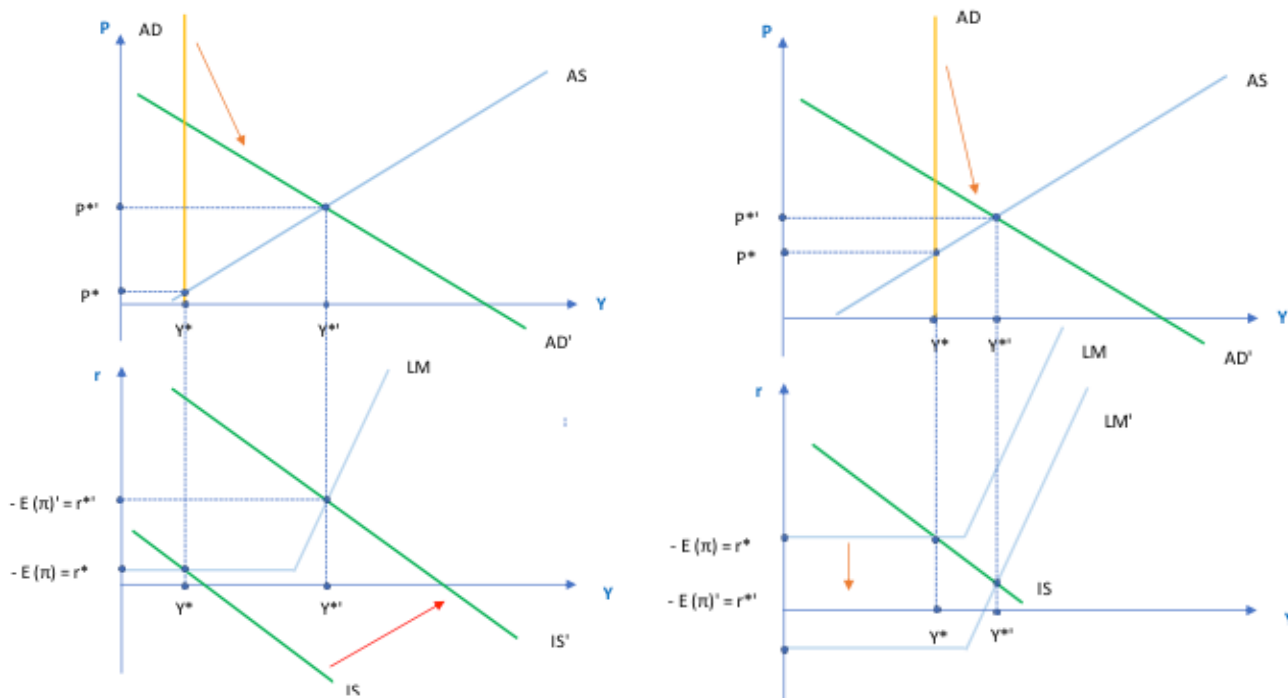
Figura 2.6 Modello IS-LM-AS-AD, trappola della liquidità

Questa situazione delinea o rischia di delineare una spirale deflazionistica, fenomeno nel quale le aspettative di deflazione e la contrazione del reddito si autoalimentano provocando ulteriore deflazione e recessione. Si tratta, peraltro, di una dinamica ben nota nella storia economica, avendo caratterizzato la Grande Depressione scaturita a cavallo tra gli anni '20 e '30 del precedente secolo⁶⁵. È fondamentale notare che la dinamica economica descritta è provocata dalla presenza di tassi paradossalmente troppo alti rispetto a quelli desiderabili. Nonostante tassi di interesse nominali praticamente nulli, le aspettative di deflazione spingono al rialzo il tasso di interesse reale, con la conseguenza che per dare respiro all'economia occorrerebbe agire al fine di abbassarne il livello a breve e medio termine.

Da un punto di vista essenzialmente grafico sono due le opzioni attraverso le quali l'economia può uscire da equilibri indesiderabili come quelli appena descritti: entrambe devono far sì che il nuovo equilibrio si

⁶⁵ Si argomenta, inoltre, che in tal caso la recessione fu esacerbata proprio dal comportamento della banca centrale, che al tempo non provvide a fornire liquidità addizionale al sistema, come avrebbe potuto invece fare in virtù del suo ruolo di prestatore di ultima istanza (letteralmente, *lender of last resort*).

posizioni sulla parte inclinata della curva LM, permettendo cioè di uscire dalla zona orizzontale dove lo *ZLB* è vincolante. La prima opzione coinvolge la politica fiscale e consiste in un aumento della spesa pubblica che trasli la curva IS verso destra. La magnitudine dello stimolo fiscale, dunque, dovrà essere coerente con l'obiettivo di raggiungere la parte inclinata della curva LM. La seconda opzione coinvolge la politica monetaria ed è volta a determinare una traslazione verso il basso della curva LM, attraverso il rialzo delle aspettative di inflazione. Anch'esso dovrà essere abbastanza grande da far sì che il nuovo equilibrio venga individuato sulla parte inclinata della curva LM, con la IS invariata. Questa opzione è più sottile ma direttamente legata all'azione della banca centrale che deve convincere gli agenti economici a invertire le proprie aspettative, impegnandosi esplicitamente a mettere in campo tutte le politiche necessarie a provocare inflazione positiva o indurre gli agenti economici ad attendersi dinamiche rialziste dei prezzi. Le azioni della banca centrale possono consistere in una serie di credibili annunci e indicazioni impegnative sulla futura conduzione della politica monetaria (cosiddetta *forward guidance*) o in vere e proprie operazioni monetarie straordinarie, mediante interventi diretti e massicci sul mercato che portano, in quasi tutti i casi⁶⁶, ad espandere in modo significativo e inusuale gli asset da essa detenuti (come il QE). Sono queste le cosiddette politiche monetarie non convenzionali, oggetto dei prossimi paragrafi.



**Figura 2.7 Modello IS-LM-AS-AD, uscita dalla trappola della liquidità
(politica fiscale, a sinistra, politica monetaria, a destra)**

⁶⁶ Può fare eccezione, in tal senso, l'implementazione di operazioni di *Credit Easing*, che verranno presentate a breve nel testo, alle quali non si associa né necessariamente né sempre anche un'espansione del bilancio della banca centrale.

2.2 POLITICHE MONETARIE NON CONVENZIONALI

Quando una banca centrale si trova nella non invidiabile situazione di voler o dover concedere uno stimolo all'economia ma è priva dello strumento di politica monetaria convenzionale poiché il tasso di interesse nominale a breve termine è già stato portato su livelli prossimi allo zero, la sua speranza di ottenere effetti sull'economia reale è legata all'implementazione di politiche monetarie non convenzionali come quelle appena accennate nel paragrafo precedente. Per politiche monetarie non convenzionali si intende tutto l'insieme di azioni alternative al mero settaggio dei tassi di interesse nominali a breve termine che una banca centrale è in grado di attuare. E d'altra parte, se si esclude l'intervento fiscale⁶⁷, l'intervento della banca centrale è necessario e fondamentale per superare gli ostacoli determinati dal fenomeno della trappola della liquidità e per evitare o interrompere eventuali spirali deflazionistiche e le sue degenerazioni. Questo è vero sia per banche centrali appartenenti a regimi estremamente discrezionali, che intendano concentrarsi sulla stabilizzazione del prodotto aggregato, che per banche centrali con obiettivi in termini di contenimento dell'inflazione, che intendano ancorare le aspettative su livelli prossimi ai rispettivi target, certamente diversi dallo zero e da scenari deflattivi. Va ammesso, in effetti, che è talvolta molto difficile distinguere i moventi ultimi che portano le banche centrali ad intraprendere politiche monetarie non convenzionali: nel caso della BCE, ad esempio, è ufficialmente la deviazione del tasso di inflazione osservato da quello obiettivo ad aver consentito l'implementazione di tali politiche, coerentemente con il suo statuto e il mandato dei governatori. È tuttavia arduo argomentare che azioni di tali portata non siano state spinte anche da considerazioni sullo stato generale dell'economia dell'Eurozona e, entro un certo grado, sulla sopravvivenza della moneta unica. E, in definitiva, è più probabile che sia il combinato disposto di una pluralità di obiettivi a determinare decisioni di politica monetaria più estreme, anche perché è plausibile che nella maggior parte dei casi aspettative di bassa inflazione e rischi deflazionistici risultino associati ad economie in difficoltà e caratterizzate da incertezza e pessimismo sulle prospettive future, proprio come negli scenari sopra descritti. Indipendentemente dal motivo specifico, è noto che tutte le maggiori banche centrali del mondo hanno adottato politiche monetarie non convenzionali nei tempi più recenti: per prima la BOJ, in seguito la FED e la BOE e, da ultima, la BCE. Nei prossimi paragrafi vengono illustrate le varie forme di politica monetaria non convenzionali, fornendo anche alcuni esempi di implementazione effettiva delle stesse.

⁶⁷ Non è sempre possibile ipotizzare una piena libertà di manovra da parte dei governi nella politica fiscale: i vincoli di Maastricht o l'eventuale assoggettamento a procedure di infrazione da parte della Commissione Europea limitano, ad esempio, l'autonomia fiscale degli esecutivi nazionali dell'Eurozona. Questo tema è legato al coordinamento tra le politiche monetarie e fiscali che sarà tra i temi del quarto capitolo.

2.2.1 La *forward guidance*

Come sottolineato nel primo capitolo, la banca centrale è in grado di dirigere i tassi di interesse nominali a breve termine verso il livello da essa desiderato. Questo, che costituisce spesso l'obiettivo intermedio della politica monetaria convenzionale, non è tuttavia l'obiettivo ultimo che la banca centrale intende raggiungere. Ciò che essa tenta di fare mediante il settaggio del tasso nominale a breve è di influenzare ed indirizzare i tassi di interesse nominali a lungo termine e, nei limiti in cui le aspettative di inflazione risultino fissate, i tassi di interesse reali alle varie scadenze. Il motivo è presto spiegato. Il tasso di interesse è in grado di interagire sulle variabili macroeconomiche aggregate di spesa e reddito attraverso tutti i vari canali già enunciati in precedenza e in particolare attraverso l'omonimo canale. Ma, certamente, i tassi di interesse a lungo termine sono più rilevanti di quelli a breve termine, stante che le decisioni intertemporali di consumo e investimento da parte di famiglie e imprese vengono prese sulla base dei costi-opportunità e delle prospettive di lungo periodo. Le spese e gli investimenti più rilevanti necessitano di ampie risorse economiche e di una certa tempistica di realizzazione, rendendo spesso necessario ottenere fonti di finanziamento dall'esterno e a lungo termine⁶⁸. È, dunque, difficile ipotizzare che una decisione di politica monetaria espansiva di abbassamento dei tassi di interesse nominali a breve termine risulti, da sola, in grado di modificare scelte economiche così rilevanti degli agenti privati qualora questi ultimi non colgano una portata a lungo termine dell'operazione.

Sulla base di queste dinamiche fondamentali che determinano le scelte degli agenti economici, assume una rilevanza centrale il ruolo di segnalazione delle azioni di politica monetaria e la capacità della banca centrale di interagire proficuamente con il settore privato, comunicando più o meno esplicitamente le istanze di politica monetaria. Con il termine *forward guidance* si intende per l'appunto l'atteggiamento comunicativo con cui la banca centrale esterna le proprie intenzioni di politica monetaria con orizzonte temporale, precisione e dettaglio maggiori degli usuali. Le banche centrali provvedono al settaggio dei tassi di interesse a intervalli regolari e prestabiliti: la FED e la BCE, ad esempio, prevedono otto regolari riunioni all'anno per il settaggio dei tassi e la comunicazione al pubblico della politica monetaria (più riunioni ulteriori, a discrezione, qualora necessario). Ciò significa che le decisioni di politica monetaria relative ad una data scadenza di calendario sono valide fino alla successiva riunione, dunque per un lasso temporale relativamente breve: la conseguenza può essere una relativa incertezza sulla conduzione futura della politica monetaria⁶⁹. L'obiettivo della *forward guidance* è invece quello di fornire un'indicazione più o meno esplicita a più lungo termine, che oltrepassi la consueta finestra temporale tra una riunione e l'altra e, eventualmente,

⁶⁸ Sicché una famiglia razionale sarà ben propensa ad accettare un tasso fisso relativamente basso su un mutuo trentennale per la costruzione di un immobile residenziale ma verosimilmente non lascerà indirizzare la propria decisione dalla presenza di un tasso di interesse variabile relativamente basso, determinato ad esempio dalla modifica dei tassi di interesse nominali a breve. Lo stesso ragionamento sarà applicabile all'impresa che intendesse investire in innovazione o in un nuovo stabilimento. Ecco perché l'efficacia della politica monetaria passa per la capacità dei tassi di interesse nominali a breve termine di modificare i tassi di interesse reali a lungo termine.

⁶⁹ Nei primi anni della sua istituzione la BCE non guardava a tale incertezza con particolare sospetto, sottolineando invece i vantaggi della cosiddetta "*constructive ambiguity*", cioè la limitata e parca esternazione delle motivazioni sottese alle scelte di politica monetaria e delle indicazioni sulla conduzione delle future politiche

informi il pubblico sulle dinamiche e i fattori che indirizzeranno le future decisioni di politica monetaria. Ad esempio, per rendere più efficace un'azione di politica monetaria espansiva, le banche centrali possono informare il pubblico sull'intenzione di mantenere l'atteggiamento espansivo fino ad un certo periodo futuro, oltre l'usuale successiva riunione di politica monetaria, o fino a che non siano verificate o realizzate date condizioni o performance economiche. Nel corso del tempo si nota una sempre maggiore attenzione delle banche centrali nella comunicazione delle proprie decisioni di breve termine e delle intenzioni di medio e lungo termine al pubblico, di pari passo con la sempre maggiore consapevolezza del ruolo che le aspettative degli agenti privati rivestono nel sistema economico. In tale interazione entra chiaramente in gioco la credibilità della banca centrale, la quale condiziona pesantemente l'efficacia con la quale il messaggio, l'annuncio o l'azione di politica monetaria viene trasmessa al pubblico e ne condiziona le scelte economiche.

In una situazione caratterizzata dal raggiungimento dello *ZLB* e/o da scenari di tipo deflattivo la banca centrale può impegnarsi in modo più o meno esplicito a perseguire un target di inflazione superiore allo zero di modo da traslare verso l'alto le aspettative sulla dinamica futura dei prezzi, mediante l'annuncio (ed eventualmente la successiva implementazione) di attuare tutte le politiche monetarie necessarie al raggiungimento dell'obiettivo. Questo può esplicitarsi nell'ammissione della volontà di mantenere i tassi di interesse nominali a breve termine estremamente bassi o nulli per un dato orizzonte temporale di durata relativamente ampia o condizionare il futuro rialzo al verificarsi di uno scenario economico più positivo o al raggiungimento del target di inflazione comunicato. Il vantaggio della *forward guidance*, nei limiti in cui le intenzioni sono ben comunicate e credute, sta nel ridurre pesantemente l'incertezza relativa al sentiero futuro della politica monetaria, essenzialmente in termini di livello dei tassi di interesse nominali a breve termine. Sicché il pubblico diviene conscio di potersi attendere tassi di interesse nominali estremamente bassi fino ad un obiettivo (e noto!) limite in termini temporali o di performance economica: in tal caso le decisioni economiche possono essere effettivamente modificate poiché l'orizzonte verso il quale la politica monetaria si protrae è più lungo e coerente con quello considerato dagli agenti economici nell'allocazione tra spesa e risparmio. Si immagini, in un esempio estremo, che la banca centrale si impegni a mantenere il principale tasso di interesse di policy allo 0% per i prossimi 10 anni. Una famiglia sarebbe ben conscia e in grado di ottenere un tasso fisso per i prossimi 10 anni ad un livello pari al solo spread applicato dalla banca se quest'ultima crede all'annuncio della banca centrale⁷⁰: una prospettiva, questa, che regala maggiori certezze rispetto ad un'evoluzione dei tassi incerta e che potrebbe condizionare favorevolmente la spesa programmata. Se la risposta degli agenti economici a tale stimolo risulta notevole, la maggiore propensione alla spesa scaturente dalla prolungata prospettiva di tassi bassi, darebbe respiro all'economia stimolando la domanda e aumentando le aspettative e le realizzazioni dell'inflazione, con il risultato di uscire dalla trappola della liquidità e dirigersi verso il livello potenziale del reddito (come esemplificato dalla figura 2.7). L'impegno della banca centrale a mantenere i tassi di interesse su livelli così estremi e per così lungo tempo

⁷⁰ Allo stesso modo la famiglia potrebbe accettare un tasso variabile per pari scadenza, se crede che la banca centrale non modifichi le sue istanze in corso d'opera e che il mercato interbancario mostri altrettanta fiducia nei confronti della banca centrale

è però affetto dal problema dell'incoerenza temporale di cui si è già accennato nel precedente capitolo. In effetti la banca centrale agendo in tal senso mostra un atteggiamento che Eggertsson [2006] definisce “*committing to be irresponsible*”, poiché si impegna a tenere bassi i tassi per un periodo potenzialmente eccedente quello che normalmente ne richiederebbe il rialzo. Il pubblico potrebbe perciò anticipare l'eventuale dietrofront della banca centrale: qualora essa comunicasse i termini temporali ma non gli obiettivi sottesi alla politica monetaria espansiva, se questi ultimi venissero raggiunti prima della scadenza annunciata, l'impegno potrebbe essere effettivamente rinnegato anticipando il rialzo dei tassi rispetto a quanto promesso. Individui razionali sono in grado di prevedere questo comportamento e in tal caso diviene fondamentale la presenza, accanto al limite temporale o al posto di esso, di un obiettivo in termini di performance economica cui ancorare la *guidance*. Un esempio in tal senso è rappresentato dalla FED che nel dicembre 2012 vincolò la fine delle politiche monetarie non convenzionali e il ritorno alla normalizzazione al raggiungimento di precisi target in termini di disoccupazione (6.5%) e di aspettative inflazione nel medio termine (2.5%), aggiungendo l'ulteriore condizione di aspettative di inflazione ancorate nel lungo termine.

Paradossalmente, nei limiti in cui la banca centrale risultasse credibile, essa potrebbe limitarsi ad annunciare le sue future e prolungate intenzioni: se le banche sono propense a credere al suo impegno, il mercato interbancario potrebbe dirigersi da solo verso questo scenario di tassi bassi a lungo termine e altrettanto farebbero gli altri agenti economici. In caso contrario, qualora la banca centrale faticasse a trasmettere lungo la curva dei tassi la sua intenzione, sarebbe costretta a mettere in campo azioni ulteriori, per le quali le tradizionali operazioni di mercato aperto potrebbero risultare non sufficienti.

2.2.2 Le operazioni di rifinanziamento a lungo termine

Il fatto che la banca centrale sia in grado di indirizzare direttamente solo il tasso di interesse nominale a breve termine è conseguenza degli strumenti a sua disposizione. I tassi di interesse di policy che la banca centrale decide hanno scadenze di brevissimo termine, cioè prevalentemente *overnight* (si pensi ai tassi sulle *standing facilities* della BCE e ai tassi di remunerazione delle riserve obbligatorie). Le stesse operazioni di mercato aperto avvengono su orizzonti temporali limitati: le ordinarie operazioni di rifinanziamento principali e a lungo termine della BCE, ad esempio, hanno scadenza di una settimana e tre mesi, rispettivamente. L'orizzonte temporale sul quale la banca centrale è in grado di esercitare direttamente le sue decisioni di politica monetaria è, dunque, limitato a tali scadenze. Attraverso il meccanismo appena descritto di *forward guidance* essa può inoltre impegnarsi a mantenere un certo atteggiamento di politica monetaria per periodi più lunghi e determinati o vincolarsi a farlo fino al raggiungimento di certi obiettivi in termini di performance dell'economia. Esiste una modalità più diretta attraverso la quale la banca centrale può operare su orizzonti temporali più ampi. Essa consiste nell'allungare la lunghezza delle scadenze delle operazioni di mercato aperto o di aggiungere alle tradizionali cadenze settimanali e trimestrali anche operazioni a più lungo termine. È il caso della stessa BCE che nel marzo del 2008 annunciò operazioni di rifinanziamento a lungo

termine con scadenza a sei mesi (*Long Term Refinancing Operations*, LTROs)⁷¹. A onor del vero in quegli anni i tassi di interesse di policy della BCE rimasero su livelli positivi sebbene bassi, con il *main refinancing rate* all'1% al momento degli annunci delle LTROs. Non si trattava perciò di una politica monetaria volta a superare l'*empasse* derivante dal raggiungimento dello ZLB, piuttosto un canale addizionale per il rifornimento di liquidità alle banche dell'eurozona, al tempo alle prese con un mercato interbancario paralizzato a causa della crisi dei debiti sovrani. Lo spread tra l'OIS e l'Euribor a 3 mesi aveva raggiunto nell'ottobre 2008 il massimo storico a 198 punti base, riflettendo un pesante deterioramento delle condizioni finanziarie sul mercato e della fiducia nei confronti delle controparti bancarie. In questi contratti, solitamente, il rischio di controparte è piuttosto limitato in quanto viene scambiata solo la differenza negli interessi tra il tasso fisso concordato e la media geometrica del tasso variabile oggetto dell'indicizzazione, cioè l'EONIA, senza il pagamento del principale. Risulta dunque facile comprendere la finalità della BCE nel mettere a disposizione liquidità straordinaria, per sopperire alle frizioni presenti sul mercato interbancario. D'altra parte non pare possibile considerare le LTROs un esempio di politica monetaria convenzionale, data la scadenza cui fanno riferimento e il contesto eccezionale nel quale sono state implementate. Sebbene in quel frangente l'obiettivo delle LTROs fu l'espansione della liquidità, è indubbio che la conduzione di operazioni di rifinanziamento a lungo termine possa rappresentare per la banca centrale uno strumento addizionale per l'indirizzo dei tassi di interesse, con la particolarità di poter influenzare in modo diretto non solo il tasso di interesse nominale a brevissimo termine (overnight) ma anche a più lungo termine. L'obiettivo ultimo, al solito, sarebbe quello di stimolare la domanda aggregata mediante la trasmissione di tassi di interesse nominali bassi anche sulle scadenze relativamente più lunghe. Ulteriori allungamenti delle scadenze avvennero nel maggio del 2009, quando la BCE introdusse le LTROs ad un anno e nel dicembre del 2011 e nel febbraio del 2012, con le LTROs a 36 mesi. In totale dalle due aste LTROs furono assegnati circa 1000 miliardi di euro al tasso dell'1%, di cui circa un quarto affluiti a banche italiane⁷². Occorre specificare che, coerentemente con il passaggio alle aste a tasso fisso ad assegnazione totale (operativo dalle operazioni di mercato aperto del 15 ottobre 2008), l'ammontare di liquidità messo a disposizione dalla BCE accomodò passivamente la domanda proveniente dalle banche. L'ulteriore opzione concessa alle banche di restituire in anticipo tale liquidità rispetto all'orizzonte dei tre anni si risolse in un rimborso pressoché integrale prima della scadenza delle operazioni, con il risultato che paradossalmente la base monetaria dell'eurozona si contrasse. Nel frattempo le condizioni macroeconomiche dell'eurozona peggioravano e l'inflazione diminuiva: la liquidità immessa attraverso le LTROs non solo non fluì verso l'economia reale ma addirittura tornò indietro alla banca centrale in anticipo. Ciò mise in evidenza un limite

⁷¹ Si badi che anche le operazioni di rifinanziamento a sei mesi prevedevano gli stessi meccanismi di collateralizzazione che caratterizzano i regolari rapporti tra banche e BCE, ma nell'ottobre dello stesso anno l'insieme delle attività stanziabili a garanzia dalle banche prenditrici di fondi venne ampliato, per permettere un più facile accesso alla liquidità offerta.

⁷² Per la precisione alla prima asta LTRO del 21 dicembre 2011 parteciparono 523 banche che si aggiudicarono 489.19 miliardi di euro mentre alla seconda asta LTRO del 29 febbraio 2012 le 800 banche partecipanti ottennero 529.53 miliardi di euro. Alcuni argomentano, peraltro, che parte della liquidità ottenuta fu utilizzata dalle banche per procedere al riacquisto delle proprie obbligazioni ed effettuare una vera e propria ristrutturazione del capitale in vista dei requisiti regolamentari imposti dall'EBA (*European Banking Authority*) che di lì a poco sarebbero entrati in vigore.

di tale politica: l'incapacità di trasmettere all'economia gli stimoli provenienti dalla politica monetaria. Il grafico sottostante mostra l'evoluzione del bilancio della BCE dalla sua istituzione all'implementazione delle LTROs. Dopo una sostanziale stabilità nei primissimi anni e una regolare crescita negli anni successivi si notano facilmente due momenti di estrema crescita delle attività della banca centrale: il primo è quello successivo all'introduzione delle operazioni di rifinanziamento a tasso fisso ad aggiudicazione totale (con le banche che accedettero in massa alla liquidità resa disponibile dalla BCE a causa del malfunzionamento del mercato interbancario) e il secondo è quello derivante dalle operazioni di rifinanziamento a lungo termine messe a disposizione nel bel mezzo della seconda crisi dei debiti sovrani dell'eurozona. Tale liquidità poteva essere restituita nell'arco dei successivi tre anni ma, come testimonia il grafico, la quasi totalità delle banche si avvalsero dell'opzione di rimborso anticipato sicché già nel 2013 la maggior parte della liquidità era stata riassorbita, con la conseguenza che le attività totali della BCE scesero di circa 1000 miliardi di euro, da oltre 3000 a poco più di 2000.

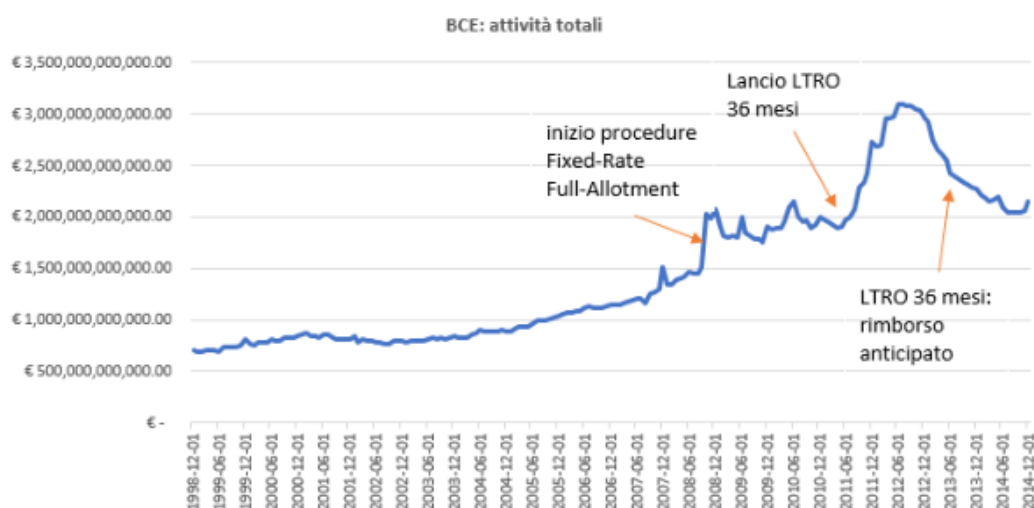


Figura 2.8 (elaborazione personale, dati da BCE)

In realtà la banca centrale può tentare di aggirare gli ostacoli affrontati nel meccanismo di trasmissione incentivando le banche ad incrementare la propria offerta di prestiti all'economia, mediante una serie di dispositivi che vincolino l'offerta di liquidità alla propensione delle banche ad espandere la propria offerta di credito. Fu così che nell'autunno del 2014 si tentò un'ulteriore strada, quella delle TLTROs (*Targeted-Long Term Refinancing Operations*), cioè operazioni di rifinanziamento a lungo termine con scadenza a 4 anni, ad un tasso maggiorato di 10 punti base rispetto a quelle sulle operazioni di rifinanziamento marginali. Tale tasso all'epoca era ormai sceso su livelli prossimi allo zero, cioè allo 0.05%, delineando una condizione di *ZLB*. La differenza tra le LTROs e le TLTROs consiste nel fatto che la seconda mette a disposizione un ammontare limitato di liquidità e lo indicizza al 7% dei prestiti (mutui esclusi) che risultavano correntemente in essere all'aprile 2014. Ogni tre mesi fino a giugno 2016 le banche avrebbero inoltre potuto richiedere liquidità addizionale fino ad un ammontare massimo pari a tre volte il volume dei nuovi prestiti netti concessi fino a quel momento (di nuovo, esclusi i mutui), con il vincolo di

investirla ulteriormente in nuovi prestiti e la penalità di doverla rimborsare anticipatamente a settembre 2016, in anticipo sulla naturale scadenza di settembre 2018.

Un'ultima riproposizione delle TLTROs (cosiddetta TLTRO 2) è avvenuta in quattro *tranches* tra il giugno 2016 e il marzo 2017, con le prime tre aste di importo più limitato e complessivamente pari a circa 130 miliardi di euro (al netto dei rimborsi delle precedenti) e l'ultima più sostanziosa⁷³ con richieste per oltre 233 miliardi di euro provenienti da 474 banche e per un quarto aggiudicate dalle banche italiane. Il termine aggiudicate non deve però trarre in inganno: di aggiudicazione in senso stretto non si tratta, poiché la BCE è stata nuovamente disposta ad accomodare l'intera domanda proveniente dal settore bancario. Il tasso è allo zero per cento e la scadenza a quattro anni: le banche hanno potuto in sostanza fare provvista per i propri impieghi a tassi nulli, con l'ulteriore possibilità di scendere a -0.4% in caso di adeguata crescita degli impieghi. La BCE in questo frangente finirebbe per premiare le banche nel caso in cui queste espandessero l'offerta di credito all'economia reale, di fatto pagandole. Tuttavia, la limitata domanda di fondi da parte delle banche nonostante la particolare convenienza derivante dalla possibilità di bloccare un tasso nullo sulla provvista per i successivi quattro anni, mostra in modo inequivocabile la bassa propensione ad espandere l'offerta di credito.

2.2.3 Quantitative easing

La politica monetaria non convenzionale per eccellenza, sia per l'interesse suscitato a livello accademico e di stampa che per il largo uso che se ne è fatto negli ultimi anni, è certamente il *Quantitative Easing* (QE). Per QE si intende l'azione di politica monetaria finalizzata all'incremento della base monetaria – o della moneta ad alto potenziale così come definita da Friedman – che si associa inevitabilmente ad un significativo ed inusuale ampliamento del bilancio della banca centrale. In brevissimo, le attività della banca centrale annoverano riserve in oro, in valuta e crediti verso istituzioni internazionali come il Fondo Monetario Internazionale, i crediti vantati nei confronti delle controparti destinatarie delle operazioni di mercato aperto e le attività finanziarie comprate direttamente dalla banca centrale sul mercato. Tra le passività si trovano invece le componenti della base monetaria presente nel sistema economico, ossia il circolante (sotto forma di banconote e monete metalliche) e le riserve (comprehensive di riserve obbligatorie e in eccesso), oltre naturalmente al capitale della banca centrale. Risulta ovvio, dunque, comprendere che ad acquisti di attività finanziarie sul mercato da parte della banca centrale corrisponda un pari aumento delle riserve bancarie tra le passività e che, d'altra parte, se l'obiettivo della banca centrale è quello di aumentare la base monetaria esso deve essere perseguito attraverso l'espansione delle attività detenute dalla banca centrale stessa, cioè mediante acquisto di attività finanziarie o attraverso le usuali operazioni di mercato aperto. E in realtà la scelta tra queste due ultime modalità non è del tutto indifferente, essendo l'ammontare delle operazioni di mercato aperto dipendente dall'interazione con la domanda proveniente dal settore bancario. In ogni caso,

⁷³ Il fatto che questa fosse, potenzialmente e più o meno verosimilmente, l'ultima occasione per poter ricevere liquidità a tasso nullo a lunga scadenza, potrebbe aver incentivato le banche a domandare liquidità in misura relativamente maggiore rispetto alle aste precedenti

sia che si tratti di operazioni di rifinanziamento a tasso fisso con assegnazione integrale che di aste competitive a tasso variabile, la domanda di liquidità da parte delle controparti autorizzate è centrale nella determinazione dell'ammontare immesso nel sistema. Nel primo caso sono direttamente le banche a decidere il preciso ammontare di liquidità che desiderano ottenere, applicando con le proprie specifiche proposte le "aste" a tasso fisso. Nel secondo caso, sebbene sia la banca centrale a determinare l'ammontare messo a disposizione (sul quale le banche competono al rialzo sul tasso di interesse), essa non può costringere le banche a domandare l'intera liquidità, di modo che se queste ultime non desiderassero indebitarsi con la banca centrale l'effettiva allocazione di liquidità potrebbe essere inferiore a quella offerta⁷⁴. Se, dunque, per qualunque motivo la banca centrale intendesse incrementare la sua posizione nei confronti del sistema, non sarebbe sicura di ottenere il risultato desiderato mediante le usuali operazioni di mercato aperto, bensì dovrebbe procedere essa stessa ad intervenire direttamente sui mercati finanziari, proponendosi come controparte degli operatori di mercato e acquistando titoli. È in questo che consiste il QE: la banca centrale irrompe sui mercati finanziari domandando titoli ed incrementando le sue attività ed il suo bilancio, con l'immediato effetto di provocare un pari aumento delle passività, sotto forma di riserve del sistema bancario⁷⁵. D'altra parte la banca centrale, in quanto monopolista dell'offerta di moneta, non avrà mai nessun ostacolo ad intervenire nella posizione di acquirente su qualsivoglia mercato ed ha, dunque, la totale libertà di scelta su quantità e qualità delle attività finanziarie da acquistare. Un rapido confronto tra il QE e le LTROs permette di cogliere il fatto che entrambe determinano un incremento della base monetaria e delle dimensioni del bilancio della banca centrale. E d'altra parte non le si può differenziare sulla base degli aggettivi "significativo" ed "inusuale" attribuiti all'espansione del bilancio della banca centrale quando si era definito il QE, dal momento che le LTROs sperimentate dalla BCE presentano dimensioni tali da poter essere certamente caratterizzate con gli stessi attributi. Ciò che davvero le separa è, agli occhi di chi scrive, l'atteggiamento della banca centrale, che nel caso delle LTROs concede alle controparti bancarie di partecipare alla determinazione dell'ammontare di liquidità immessa nel sistema, viceversa nel caso del QE ha totale autonomia al riguardo, evitando il rischio che la domanda non accomodi l'obiettivo quantitativo da essa desiderato (in eccesso o in difetto a seconda della tipologia di asta considerata).

2.2.4 La struttura del Quantitative Easing: Pure Quantitative Easing e Operation Twist

Appare inoltre importante riprendere la distinzione precisata da Woodford [2012], secondo cui le operazioni di acquisto di titoli governativi a lungo termine poste in essere dalle banche centrali negli ultimi anni ed identificate genericamente come QE, sono in realtà logicamente scomponibili in due fasi autonome e distinte, dal diverso significato dal punto di vista della politica monetaria e dei suoi effetti. La prima, definibile di "*Pure Quantitative Easing*" consiste nella mera espansione del bilancio della banca centrale

⁷⁴ Peraltro, nulla impedisce di pensare, da un punto di vista meramente teorico, ad aste che vadano deserte, con il risultato che nessuna liquidità venga immessa nel sistema

⁷⁵ Si assume, coerentemente con la realtà operativa, che gli acquisti effettuati dalla banca centrale avvengano a fronte di un aumento delle riserve bancarie (cioè mediante meri impulsi elettronici che accreditano le posizioni delle controparti della banca centrale) e non di immissione di circolante.

mediante l'acquisto diretto sul mercato di titoli privi di rischio a breve termine (come i titoli di stato di minore scadenza). La seconda, corrispondente a quello che la FED ha definito "*Operation Twist*", consiste nel modificare la duration del portafoglio di attività della banca centrale, vendendo gli asset a breve termine appena acquistati e comprando titoli dalla scadenza maggiore, sempre privi di rischio (come i titoli di stato a dieci anni o superiori). D'altra parte lo stesso Bernanke evitò di definire QE il primo programma di LSAP lanciato nel 2009 dalla FED, sebbene quest'ultimo sia poi passato agli onori della cronaca come tale.

Indipendentemente dalla scadenza comprata, l'intervento in acquisto della banca centrale provoca inevitabilmente una pressione al rialzo sui prezzi dell'attività, con il conseguente abbassamento del rendimento per la sua specifica scadenza. È bene, però, analizzare i diversi effetti che un'operazione di *pure QE* e una di *operation twist* sono in grado di provocare o puntano ad ottenere. Si consideri un'azione di *pure QE* su titoli di stato a tre mesi. L'effetto di un intervento diretto sul mercato monetario dei titoli governativi è quello di abbassare il tasso di interesse a tre mesi, secondo una logica non diversa da quella che informa il settaggio dei tassi sulle usuali operazioni di rifinanziamento di pari scadenza. A differenza di queste ultime, però, il *pure QE* consente di ampliare il bilancio della banca centrale con certezza. Viceversa, con un'*operation twist* tra i titoli a tre mesi e quelli a dieci anni, il bilancio della banca centrale non viene incrementato, poiché è sterilizzato dalla contestuale vendita dei titoli a tre mesi che erano appena stati oggetto di *pure QE*. Tuttavia viene posta in essere un'operazione che altrimenti non sarebbe possibile per la banca centrale, dato che usualmente le sue operazioni di mercato aperto non hanno scadenze così lunghe (nemmeno nel caso delle LTROs/TLTROs la BCE, ad esempio, si è spinta oltre i quattro anni). Ponendosi in una situazione di tassi di interesse nominali prossimi allo zero sulle brevi scadenze, dunque, il *pure QE* consente unicamente di incrementare la base monetaria, non potendo abbassare ulteriormente il rendimento delle attività acquistate, mentre l'*operation twist* può sperare di ottenere risultati altrimenti fuori dalla portata della politica monetaria convenzionale, cioè l'abbassamento del rendimento sulle scadenze più lunghe. In tal senso è possibile affermare che un QE sulle lunghe scadenze potrebbe rappresentare il complemento di annunci di *forward guidance*, per aumentarne la credibilità e testimoniare l'impegno della banca centrale. Nei limiti in cui la banca centrale fosse avversa a subire perdite derivanti dalla sua politica monetaria, il fatto di detenere titoli di stato a lungo termine tra le sue attività potrebbe rappresentare infatti un meccanismo per superare l'ostacolo dell'incoerenza temporale, essendo il rialzo dei tassi un fattore di riduzione del valore dell'attivo della banca centrale. Anche qualora questo meccanismo non valesse perfettamente⁷⁶, l'azione di acquisto da parte della banca centrale recherebbe comunque una certa capacità di rafforzare la segnalazione delle sue istanze di politica monetaria a lungo termine, a beneficio dell'efficacia della *forward guidance*.

Si è precisato che in condizioni di tassi relativamente bassi un'operazione di Pure QE che avesse ad oggetto titoli di stato (cioè privi di rischio) a breve termine (ad esempio tre mesi) non potrebbe sperare di

⁷⁶ È assai dibattibile che questo meccanismo operi. Sebbene sia possibile ritenere che le banche centrali risultino riluttanti alla registrazione e alla comunicazione di perdite in conto capitale, per motivi di tipo reputazionale, è altresì certamente vero che la capacità di assorbimento delle perdite da parte di una banca centrale è, in virtù della sua posizione di monopolista dell'offerta di moneta, virtualmente illimitata.

ottenere come risultato abbassamenti ulteriori dei tassi nominali a breve termine. E d'altra parte solo un credibile e creduto impegno di prolungare tale pratica nel tempo (cioè l'affiancamento di *Pure QE* e *forward guidance*) potrebbe sperare di produrre effetti decisivi sulle aspettative degli agenti economici. Quali obiettivi si prefigge, dunque, il mero incremento della base monetaria determinata da una forma isolata di *Pure QE*? È ormai ovvio che la banca centrale sia in grado di offrire liquidità a sufficienza fino a spingere il tasso di interesse nominale a breve termine a zero e continuare ad immetterne di ulteriore anche una volta raggiunto lo ZLB, quantanche le banche non la domandassero, mediante operazioni di *Pure QE*. Ciò che è dubbio è la capacità di questa liquidità, da sola, di esercitare effetti sulle variabili macroeconomiche. Banalmente, l'operazione di *Pure QE* potrebbe finire per limitarsi a ritirare dal mercato un certo ammontare di titoli a breve termine e accreditare i conti che le banche detengono presso la banca centrale, con il risultato che la liquidità resti parcheggiata tra le riserve bancarie in eccesso. La logica che sottende all'incremento della base monetaria come meccanismo di stimolo della spesa aggregata e di uscita da una situazione di ZLB deriva dalla teoria quantitativa della moneta⁷⁷, secondo cui un incremento della base monetaria si riflette in un aumento di qualche altro aggregato monetario (come M1 e M2) che a sua volta stimola la domanda in termini nominali. Attraverso l'aumento della base monetaria la banca centrale sarebbe dunque in grado di produrre effetti sulle variabili macroeconomiche, che sfocino quantomeno in un incremento delle aspettative di inflazione e/o dell'inflazione realizzata, permettendo di uscire dalla trappola della liquidità⁷⁸ e ancor più desiderabilmente in qualche effetto reale almeno di breve termine su output e/o disoccupazione⁷⁹. Tuttavia, quanto appena enunciato avviene ed effettivamente funziona solo se la relazione tra la base monetaria e gli aggregati monetari e quella tra gli aggregati monetari e la spesa aggregata nominale restano costanti: ossia se la magnitudine del moltiplicatore della base monetaria⁸⁰ e la velocità di circolazione della moneta restano invariate. Se questo avviene, *ceteris paribus*, l'aumento della base monetaria si riflette certamente almeno sulle componenti macroeconomiche nominali. Se è possibile immaginare che tali relazioni sussistano in condizioni normali nelle quali esiste un costo opportunità della detenzione della moneta (poiché la domanda di liquidità da parte degli individui è legata direttamente al reddito reale e inversamente al tasso di interesse nominale), è difficile ritenere che ciò continui a valere in un contesto di trappola della liquidità, dove la disponibilità ad assorbire le riserve in eccesso è totalmente elastica (ora che attività finanziarie e moneta sono divenute perfettamente sostituibili) e un aumento della base monetaria in equilibrio non implica più necessariamente che aumenti il livello dei prezzi o diminuisca il tasso di interesse nominale (o, addirittura, che aumenti il volume delle transazioni reali). In sostanza è piuttosto possibile che la liquidità immessa dalla banca centrale resti confinata nei conti accesi dalle banche presso di essa, senza fluire verso il sistema e

⁷⁷ Si rinvia all'appendice per una breve presentazione della teoria quantitativa della moneta e dell'evoluzione degli aggregati monetari in seguito all'espansione del bilancio delle banche centrali

⁷⁸ Si veda lo schema IS-LM-AS-AD alla *figura 2.7*.

⁷⁹ Si rimanda al primo capitolo per questi aspetti.

⁸⁰ Il moltiplicatore della base monetaria è un numero puro definito dal rapporto tra l'ammontare di un aggregato monetario (M1, M2, M3 ...) e l'ammontare della base monetaria (BM). Il moltiplicatore della base monetaria rispetto a M1 è, ad esempio: $MM1 = M1 / BM$

stimolare la domanda nominale né abbassare ulteriormente il tasso nominale che ha già raggiunto lo ZLB. In effetti, confrontando i vari episodi di alleggerimento quantitativo è immediato evincere come all'immenso incremento della base monetaria non sia corrisposto un parimenti rilevante aumento degli aggregati monetari e che, in ogni caso, nonostante l'elevata crescita anche di questi ultimi, ciò non si è riflesso in un particolare aumento della spesa nominale poiché la velocità di circolazione della moneta non è rimasta affatto stabile, bensì è progressivamente calata⁸¹.

2.2.4 Operation twist: l'acquisto di attività (e l'abbassamento dei tassi di interesse) a lungo termine

Con il termine "Operation Twist" venne ribattezzata l'azione di politica monetaria annunciata dalla FED nell'estate del 2011 e ufficialmente individuata come "*Maturity Extension Program and Reinvestment Policy*", consistente nell'acquisto di titoli di stato americani a lungo termine senza modificare le dimensioni del bilancio della banca centrale, mediante la contestuale vendita di un pari ammontare nominale di titoli di stato a breve termine. È importante sottolineare che la sterilizzazione impedisce di configurare tale operazione come QE di per sé, non richiedendo alcuna creazione di nuova base monetaria. Inoltre, è centrale il fatto che ciò provochi un'estensione della duration del portafoglio di attività detenuto dalla banca centrale, con i titoli a lungo termine che sostituiscono quelli a breve termine. I titoli a lungo termine cui ci si sta riferendo sono in ogni caso attività prive di rischio almeno dal punto di vista del rischio di default, essendo emessi e garantiti dal governo degli Stati Uniti. Tuttavia, anche essi in virtù della maggiore scadenza recano un *term premium*⁸², con la conseguenza che lo scambio tra attività a breve termine e attività a lungo termine può non essere priva di effetti. L'obiettivo della banca centrale che decidesse di allungare la scadenza media dei titoli in bilancio è, infatti, quello di abbassare i tassi di interesse a lungo termine, con la conseguenza di distorcere la struttura per scadenza dei tassi di interesse (da cui il sostantivo "*twist*"). Si ricorda ancora una volta che si tratta in questo caso di titoli privi di rischio, il cui tasso di interesse è composto da una componente puramente legata al valore temporale del denaro (tasso di interesse nominale a breve termine) e da una componente relativa al *term premium*. Se si ammette l'esistenza di questo premio per il rischio l'*operation twist* può assumere una portata rilevante nella capacità di abbassarne l'entità. Gagnon et al. [2011] supportano questo argomento, ritenendo che la prima fase di QE della FED abbia determinato una riduzione dei tassi di interesse reali a lungo termine mediante un effetto diretto sul *term premium*. Tuttavia, Woodford [2012] sottolinea le difficoltà di scomporre una riduzione dei rendimenti nelle due componenti, cioè le aspettative sui futuri tassi a breve e il *term premium*. Egli nota in particolare che gli effetti più rilevanti

⁸¹ Nell'appendice a questo capitolo viene mostrata l'evoluzione della base monetaria e degli aggregati monetari per l'Eurozona e gli Stati Uniti durante l'implementazione delle politiche monetarie non convenzionali, dimostrando come sia il moltiplicatore della base monetaria che la velocità di circolazione della moneta si siano ridotte, impedendo che la creazione di riserve da parte della banca centrale si riflettesse in un aumento proporzionale della domanda aggregata

⁸² Il *term premium*, brevemente, è il rendimento addizionale che l'investitore razionale non neutrale al rischio richiede per la detenzione di titoli a lungo termine, come remunerazione per il rischio di reinvestimento che egli si assume, legato all'incertezza sull'evoluzione futura dei tassi di interesse, il cui rialzo renderebbe relativamente svantaggioso la detenzione di un titolo acquistato in un momento in cui i rendimenti prevalenti risultavano inferiori. In conseguenza di ciò, il possessore potrebbe trovarsi a realizzare un prezzo sfavorevole qualora fosse costretto o decidesse di vendere il titolo oppure, da un altro punto di vista, esisterebbero sul mercato attività in grado di rendere di più di quella posseduta. Nella teoria delle aspettative pure questo rischio non ha ragione di esistere, dal momento che gli individui si suppongono neutrali al rischio.

sui tassi a lungo termine sono avvenuti non tanto nelle occasioni in cui la FED ha annunciato l'inizio o l'estensione di programmi di acquisto di titoli a lungo termine, quanto quando a tali annunci essa ha affiancato anche una comunicazione esplicita sulla futura conduzione della politica monetaria, cioè un'indicazione precisa sul sentiero previsto dei tassi di interesse a breve termine, con ciò assegnando una maggiore valenza all'effetto sulle aspettative. Peraltro, l'andamento futuro dei tassi di interesse è per definizione alla base del *term premium*, di modo che risulta argomentabile che una precisa e credibile *forward guidance* sull'evoluzione dei tassi di interesse a breve termine possa determinare effetti rilevanti sul *term premium*. Se, banalmente, la banca centrale affiancasse all'acquisto di titoli a lungo termine, l'annuncio di mantenere i tassi a zero per i prossimi 10 anni e fosse creduta, la logica vorrebbe che il *term premium* si annullasse, poiché se l'annuncio venisse creduto sparirebbe l'incertezza attorno all'evoluzione futura dei tassi che lo determina. Questo esempio estremo non deve però trascurare l'esistenza di vincoli e imperfezioni del mercato, quali l'esistenza di agenti che sono vincolati o più propensi ad operare su certe specifiche scadenze e la presenza del cosiddetto *convexity bias*⁸³, che abbassa il premio per il rischio tanto maggiormente quanto più aumenta la scadenza.

Attraverso l'abbassamento dei tassi di interesse a lungo termine le operazioni di acquisto di titoli a lunga scadenza mirano a rendere relativamente meno oneroso il finanziamento per le imprese, in particolare per quelle di maggiori dimensioni che hanno capacità di rivolgersi ai mercati dei capitali, secondo il tradizionale canale del tasso di interesse presentato nel primo capitolo. Tuttavia, secondo Koo [2011], fautore della teoria del *balance sheet recession*, non andrebbe sottovalutato il contesto storico durante il quale si spera di stimolare maggiori investimenti delle imprese, sottolineando la possibilità che il pesante indebitamento corrente potrebbe renderle particolarmente avverse ad aumentare ulteriormente la leva e, invece, ben più propense a ridurre l'esposizione debitoria, rendendo la domanda di investimenti estremamente anelastica al livello dei tassi di interesse. È proprio sulla base di questo fenomeno di *overleverage* che Koo spiega il fallimento delle politiche monetarie espansive in Giappone: in tal senso a nulla gioverebbe il fatto che la BCE dal 2016 abbia aggiunto le obbligazioni corporate al paniere delle attività acquistabili nel programma di QE. Al di là della riluttanza del sistema bancario a concedere credito, dunque, si aggiungerebbe l'ulteriore carenza di domanda di prestiti dal lato delle corporations che si affacciano al mercato dei capitali, il che potrebbe ostacolare la trasmissione dell'impulso di politica monetaria.

Un'ulteriore canale attraverso il quale gli acquisti di obbligazioni a lungo termine cercano di stimolare la domanda aggregata è il diretto aumento del valore degli strumenti acquistati ma anche di quelli ancora più rischiosi, come le azioni. L'inusuale pressione al rialzo provocato sulle attività acquistate aumenta il

⁸³ Per *convexity bias* si intende l'effetto positivo a livello di derivata seconda della variazione dei tassi di interesse sul prezzo di un'attività finanziaria, per via della convessità della relazione che lega prezzo e rendimento. Tale effetto è tanto più rilevante quanto maggiore è la scadenza del titolo, di modo che a parità di *duration*, un titolo con *convexity* maggiore perde meno / acquista più valore nel caso di rialzo / ribasso dei tassi rispetto ad uno con *convexity* minore. La presenza della *convexity* abbassa, *ceteris paribus*, il rendimento richiesto dall'investitore razionale proporzionalmente alla scadenza del titolo.

valore della ricchezza finanziaria nei portafogli degli individui che le detengono e può determinare un contesto favorevole al *risk taking*, anche per l'effetto scarsità provocato dalla dimensione dell'intervento sui mercati obbligazionari che può indurre gli operatori e gli individui in generale a spostarsi sugli asset più rischiosi. In effetti, quasi dieci anni di implementazione di politiche monetarie non convenzionali negli Stati Uniti sono state accompagnate da una salita costante degli indici azionari, con la possibilità paventata da alcuni di aver addirittura determinato una bolla⁸⁴.



Figura 2.9 (elaborazione personale, dati da Bloomberg)

In Europa l'andamento dell'indice dei titoli più capitalizzati non mostra una dinamica altrettanto netta, sebbene tutti gli indici avessero inizialmente reagito molto bene all'annuncio del QE della BCE.



Figura 2.10 (elaborazione personale, dati da Bloomberg)

L'aumento dei corsi azionari dovrebbe determinare sia effetti ricchezza nei possessori di azioni che aumenti della *Q* di Tobin. Tuttavia, anche in questo caso l'effetto non è certo e può anzi essere ostacolato dalla mancanza di fiducia nelle prospettive economiche future. Risulta inoltre chiaro che tale effetto può essere tanto più forte nei paesi in cui i mercati dei capitali sono sviluppati e dimensionalmente rilevanti, con ampie

⁸⁴ In effetti le quotazioni attuali delle azioni americane si mostrano relativamente alte se raffrontate alla redditività delle imprese. Lo Shiller PE10 ratio sul paniere dei titoli inclusi nell'S&P 500 è attualmente su livelli inferiori solo alla bolla delle dotcom del 2000 e alla crisi del 2007 e il PE corrente non corretto per gli anni precedenti è su livelli che si erano visti solo in corrispondenza del 2000 e del Black Tuesday del 1929.

porzioni di soggetti che posseggono effettivamente investimenti di questo tipo. Se questo è abbastanza vero in contesti anglosassoni, è però meno valido per paesi come l'Italia, tradizionalmente più inclini a forme di investimento meno rischiose e d'altra parte limitati da un mercato poco ampio⁸⁵. Peraltro, come argomentato in un bollettino della Bank of England [2012], anche in paesi laddove i mercati sono estremamente sviluppati, i massicci acquisti operati dalle banche centrali tendono a provocare effetti distributivi indesiderabili, determinati dal fatto che, nella fattispecie, circa il 70% degli asset finanziari è detenuto dal solo 10% della popolazione. La conseguenza, naturalmente, è che solo una piccola frazione degli individui si appropria dei benefici derivanti dall'aumento dei prezzi dei titoli e, presumibilmente, tale parte della popolazione è anche quella caratterizzata da una propensione alla spesa meno elastica a tali effetti sulla ricchezza.

Inoltre, dato che i bilanci bancari sono sempre maggiormente informati a criteri di contabilità a valori di mercato, l'aumento di valore dei titoli finanziari può riflettersi in un'immediata rivalutazione delle attività presenti negli stati patrimoniali delle banche, almeno di quelle detenute a fini di negoziazione, con impatti positivi sui conti economici che possono rilassare la performance reddituale del settore bancario. Questo può essere tanto più rilevante quanto più le banche siano inclini a detenere titoli di stato domestici come avviene per le italiane.

Infine, l'abbassamento dei rendimenti dei titoli di stato consente di ridurre il peso del debito per le finanze pubbliche dei paesi che beneficiano degli acquisti delle banche centrali, con la felice conseguenza di affrontare spese minori in termini di interessi corrisposti sullo stock del debito, permettendo, in linea di principio, di rilassare il vincolo di bilancio del governo, sotto forma di minori deficit o maggiore spazio per politiche fiscali di tipo espansivo⁸⁶.

Tuttavia, osservando l'andamento dei tassi di interesse sui titoli di stato americani (*Treasuries*) a 10 anni si nota che l'implementazione di politiche monetaria non convenzionali non è necessariamente associata alla riduzione dei tassi di interesse privi di rischio a lungo termine. In tutti i programmi LSAP (*Large-Scale Asset Purchases*) lanciati dalla FED, i titoli di stato a lungo termine sono stati oggetto di acquisto da parte della banca centrale: 300 miliardi nel LSAP1, 600 miliardi nel LSAP2 e 45 miliardi al mese nel corso del LSAP3 in veri e propri programmi di QE (cioè non sterilizzati) e 667 miliardi oggetto di *operation twist* tra il secondo e il terzo programma di acquisti (cioè acquistati previa cessione di un pari ammontare di titoli a breve termine). Tuttavia solo durante la fase di *operation twist* si è assistito ad una discesa costante dei rendimenti, mentre non è facile attribuire il crollo dei tassi di fine 2008 all'imminente lancio del primo programma di QE dato che in contemporanea venne annunciato un pesante taglio dei tassi dall'1% allo 0.00-0.25%. L'andamento dei tassi sui *Treasuries* peraltro riflette quasi sempre esattamente l'andamento

⁸⁵ Sul punto si tornerà maggiormente in dettaglio nel capitolo quarto.

⁸⁶ Per quanto riguarda l'Eurozona la seconda opzione è quantitativamente limitata dalla presenza di un vincolo all'indebitamento pari al 3% del PIL.

dell'inflazione attesa ricavata dai TIPS⁸⁷ di pari scadenza, mostrando un andamento incoerente solo in concomitanza con l'implementazione dell'operation twist, quando nonostante aspettative di rialzo dell'inflazione i tassi sui titoli di stato a 10 anni stavano calando.

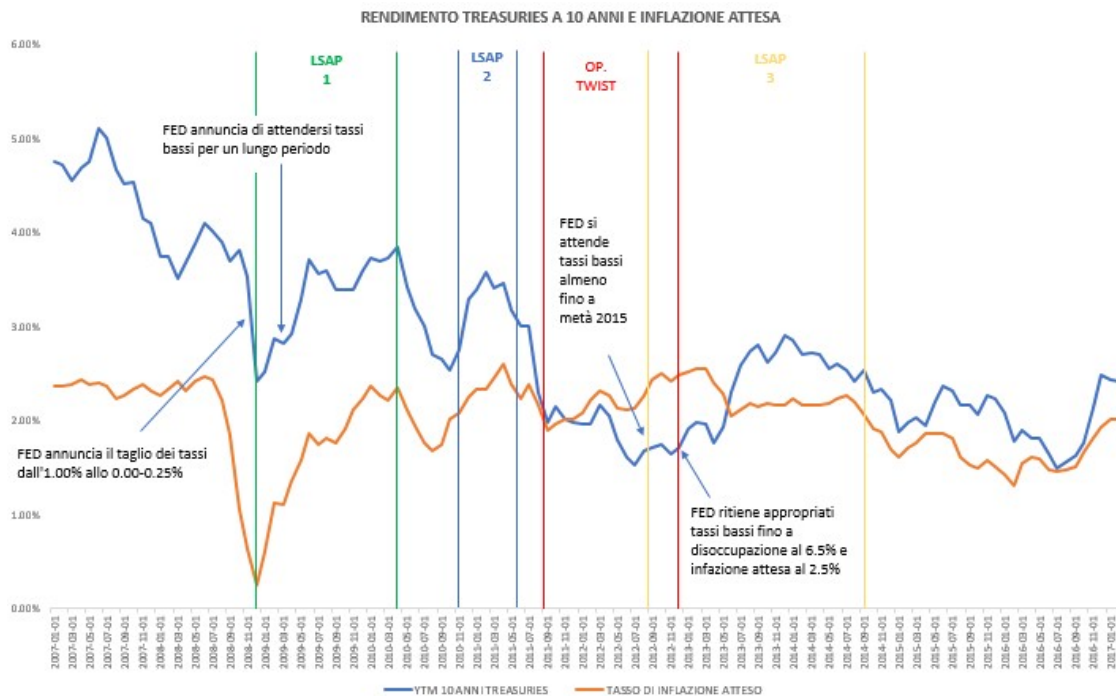


Figura 2.11 (elaborazione personale, dati da FRED, FED of St. Louis)

D'altra parte, se si esamina il caso dell'Eurozona le indicazioni non sono più nette. Il grafico seguente mostra l'andamento del rendimento dei bund tedeschi a 10 anni, la cui caduta rappresenta un fenomeno derivante da eventi ben precedenti al lancio del QE da parte della BCE (come la bassa inflazione e il *flight to quality* seguito alla crisi finanziaria e alle crisi dei debiti sovrani) e solo marginalmente e temporaneamente amplificato dalle politiche monetarie non convenzionali introdotte all'inizio del 2015.



Figura 2.12 (elaborazione personale, dati da Bloomberg)

⁸⁷ I TIPS, *Treasury Inflation Protected Securities*, sono particolari titoli di Stato americani indicizzati all'inflazione, che recano un rendimento reale garantito e fissato ex-ante ed adeguano la base nozionale all'andamento dei prezzi, di modo che la cedola a tasso fisso si aggiusta a seconda delle variazioni del valore nominale.

In conclusione, anche le azioni di *operation twist*, così come quelle di *Pure QE* sono caratterizzate di per sé da effetti ambigui, sia dal punto di vista teorico che empirico mentre certamente possono affiancare azioni di *forward guidance*, al fine di renderla più credibile attraverso comportamenti attivi da parte della banca centrale. In generale, è estremamente difficile determinare se le politiche monetarie non convenzionali siano da sole in grado di provocare un abbassamento dei rendimenti privi di rischio a lungo termine e se quando lo facciano ciò non sia in realtà dovuto alle mutate aspettative sull'evoluzione futura dei tassi a breve termine, la cui variazione potrebbe seguire gli annunci di *forward guidance* della banca centrale.

2.2.5 Quantitative easing e credit easing. Il caso della BCE

La presentazione delle politiche monetarie non convenzionali è avvenuta introducendo il contesto tipico che ne giustifica l'implementazione (il raggiungimento dello ZLB e la conseguente trappola della liquidità, con il pericolo di innescare spirali deflazionistiche) ed è proseguita secondo un crescente grado di estremizzazione delle possibili risposte a tale contesto (*forward guidance*, operazioni di mercato aperto a lungo termine e *quantitative easing*). La scelta di questo climax, che risponde ad esigenze di natura espositiva e di continuità del discorso, ha lasciato colpevolmente da parte una forma particolare di politica monetaria non convenzionale, il cosiddetto "*Credit Easing*" (CE), del quale si presentano ora le caratteristiche sottolineandone le differenze con il *Quantitative Easing*, al quale talvolta viene erroneamente assimilato.

Il CE consiste nell'acquisto diretto da parte della banca centrale di un insieme o una categoria di asset specifici, appositamente selezionati al fine di ridurre o eliminare le frizioni presenti nel relativo mercato (sia dal punto di vista della liquidità che della percezione del rischio di controparte) che non provoca effetti sulla dimensione del suo bilancio, essendo tale operazione completamente sterilizzata attraverso la vendita di un pari ammontare di attività già detenute dalla banca centrale. La politica monetaria del CE è certamente classificabile all'interno delle politiche monetarie non convenzionali in quanto del tutto alternativa al settaggio dei tassi di interesse nominali e a differenza del *Pure QE* non determina, di per sé, alcun effetto sulle dimensioni del bilancio della banca centrale. Piuttosto in tal senso è maggiormente simile all'*operation twist* perché come esso consiste nella modificazione della composizione del bilancio della banca centrale, sebbene a differenza di quest'ultimo non mira all'allungamento della duration del portafoglio ma all'inclusione di attività rischiose in luogo di attività prive di rischio: di conseguenza la banca centrale modifica la sua esposizione nei confronti del rischio.

Chiaramente nulla impedisce alla banca centrale di implementare una politica di CE non sterilizzata, con la conseguenza di realizzare simultaneamente operazioni di QE e CE. Questo può essere necessario, da un punto di vista estremamente teorico, qualora la banca centrale non disponesse di attività sufficienti o disponibili da vendere per rendere effettiva la sterilizzazione. Più verosimilmente, poiché è difficile ipotizzare che la banca centrale non disponga di attività disponibili a tal fine e dato che solitamente i programmi di CE non si caratterizzano per la particolare dimensione quanto per la specificità degli asset acquistati,

l'espansione del proprio bilancio per far fronte a tali acquisti potrebbe essere frutto di una libera scelta della banca centrale.

Gli obiettivi specifici di una politica di CE possono essere molteplici, di volta in volta legati al particolare tipo di attività finanziaria cui si rivolgono. In generale, un fattore comune a tutte le operazioni di CE, indipendentemente dal target cui si riferiscono, è la finalità di ridurre i tassi associati ad una particolare categoria di asset rischiosi e/o ripristinare il regolare e ordinato funzionamento dei relativi mercati, i quali possono essere affetti da problemi di liquidità e/o dal deterioramento della fiducia tra le controparti che vi operano. Buona parte delle operazioni di politica monetaria non convenzionale adottate dalle due principali banche centrali, la FED e la BCE, possono essere ricondotte alla tipologia del CE. Lo stesso Bernanke affermò come fosse scorretto parlare di QE per la FED, preferendo piuttosto definire CE le azioni straordinarie messe in campo in seguito al fallimento della Lehman Brothers, al fine di sostenere e ripristinare il funzionamento dei mercati obbligazionari a lungo termine e in particolare di quelli connessi al settore dei mutui, al centro della tempesta finanziaria. I massicci acquisti di MBS e delle obbligazioni delle cosiddette *GSE (Government-Sponsored Enterprises)* avvenuti nell'ambito del LSAP1 e del LSAP3 rientrano senza dubbio nella categoria del CE. Allo stesso modo è possibile classificare il CBPP (*Covered Bond Purchase Programme*) lanciato dalla BCE nel 2009 ed avente ad oggetto titoli obbligazionari garantiti, cioè provvisti di caratteristiche che li rendono meno rischiosi dei normali ABS, così come il SMP (*Securities Market Programme*) finalizzato all'acquisto sul mercato secondario di titoli del debito pubblico di emittenti sovrani in difficoltà nel bel mezzo della crisi dei debiti sovrani. Per esplicita ammissione dei vertici della BCE entrambi i programmi vennero indirizzati a risolvere il malfunzionamento dei relativi mercati segnalato da un'estrema illiquidità nel caso dei *covered bond* e da spread molto significativi nel caso dei titoli del debito pubblico e con la finalità ulteriore di ripristinare il corretto funzionamento dei meccanismi di trasmissione della politica monetaria, senza che questo intendesse significare un appoggio diretto agli emittenti sovrani. In entrambi i casi vennero effettuate operazioni contrarie di assorbimento della liquidità per impedire che tali azioni di CE inficiassero la conduzione della politica monetaria convenzionale. A fronte di queste sterilizzazioni, dunque, non si verificò alcun incremento della dimensione del bilancio della BCE, nonostante acquisti di covered bond per 100 miliardi di euro e di titoli del debito pubblico per 220 miliardi di euro. La prima fase di LSAP operata dalla FED, invece, venne finanziata mediante emissione di base monetaria, da cui la denominazione usuale di QE.

Il più recente esempio di QE effettuato dalla BCE consiste nell'acquisto di titoli di Stato a lungo termine dei vari paesi emittenti dell'Eurozona⁸⁸. Questa forma di QE, però, è interpretabile almeno in parte

⁸⁸ Il QE della BCE è stato annunciato il 22 gennaio 2015 sotto il nome di "*Expanded Asset Purchase Programme*" e prevede l'acquisto di 60 miliardi di euro al mese di titoli del debito pubblico dei paesi dell'Eurozona e di titoli obbligazionari provenienti da agenzie ed istituzioni europee. Gli acquisti ebbero inizio nel marzo del 2015 ed erano destinati a durare fino al settembre del 2016. Nel marzo del 2016 la BCE ha annunciato l'estensione quantitativa e qualitativa del programma portando l'ammontare degli acquisti mensili da 60 a 80 miliardi di euro e includendo anche le obbligazioni societarie tra gli asset acquistabili. In seguito, a marzo è stato annunciato che da aprile la quantità dei titoli acquistati scenderà nuovamente a 60 miliardi di euro al mese e le operazioni si protrarranno sino alla fine di dicembre 2017 o anche oltre se necessario: l'attuale guidance, infatti, prevede che il QE durerà fino a quando non saranno definitivamente allontanati i rischi di un'inflazione inferiore al target del 2% nel medio

come un QE affiancato da un CE, del tutto simile alle operazioni di LSAPs della FED (limitatamente a quelle che ebbero ad oggetto titoli diversi dai *Treasuries*) dal momento che è molto arduo considerare come privi di rischio alcuni dei titoli che esso ha ad oggetto. Ad esempio, l'esistenza di spread significativi tra i rendimenti dei titoli di stato tedeschi (e in generale di tutti i paesi dell'eurozona che godono di rating massimi) e quelli italiani (e di altri paesi della periferia europea nonché della Francia, anche se in misura minore) testimonia la presenza di un premio per il rischio richiesto dal mercato, che in assenza di un rischio di cambio può derivare unicamente dal rischio di default (o anche, se si vuole, da un eventuale rischio di ridenominazione). In tal senso l'acquisto di titoli di stato caratterizzati da rendimenti relativamente più alti di quelli ritenuti privi di rischio, configura un'operazione ibrida tra il QE e il CE, sebbene l'attuale programma della BCE non sia direttamente indirizzato al ripristino del funzionamento di uno specifico mercato come solitamente avviene nei programmi di CE. In effetti, se nel paragrafo dedicato al QE si esprimevano dubbi circa la capacità della banca centrale di abbassare il livello dei tassi privi di rischio a lungo termine (e, anche qualora questo fosse avvenuto, sarebbe stato difficile separare l'effetto del *QE* da quello di annunci sull'evoluzione futura dei tassi a breve termine), altrettanto può essere dubitato per quanto riguarda l'effetto del QE della BCE sugli spread. È difficile determinare se la finalità della BCE sia stata quella di abbassare il premio per il rischio sui titoli di stato della periferia dell'eurozona (e, in ogni caso, è ragionevole ritenere che motivazioni di tipo politico impediscano che questa divenga la spiegazione ufficiale) o semplicemente quello di espandere la massa monetaria del sistema. Come nel caso precedente, tuttavia, agli annunci di implementazione ed espansione del QE non si è associata alcuna caduta degli spread. Piuttosto, un evento che ebbe risvolti impressionanti sul livello degli spread fu il discorso del Presidente della BCE Mario Draghi, citato in apertura di capitolo, sull'intenzione di fare tutto il necessario per assicurare la sopravvivenza della moneta unica, in seguito al quale il differenziale di rendimento tra i titoli provvisti di rating massimo e la media dei titoli di Stato europei iniziò una repentina e progressiva caduta, come evidenziato dal grafico sottostante.

termine. Secondo le ultime comunicazioni ufficiali in arrivo dalla BCE i tassi potrebbero restare ai livelli attuali o persino inferiori anche oltre il termine del QE.

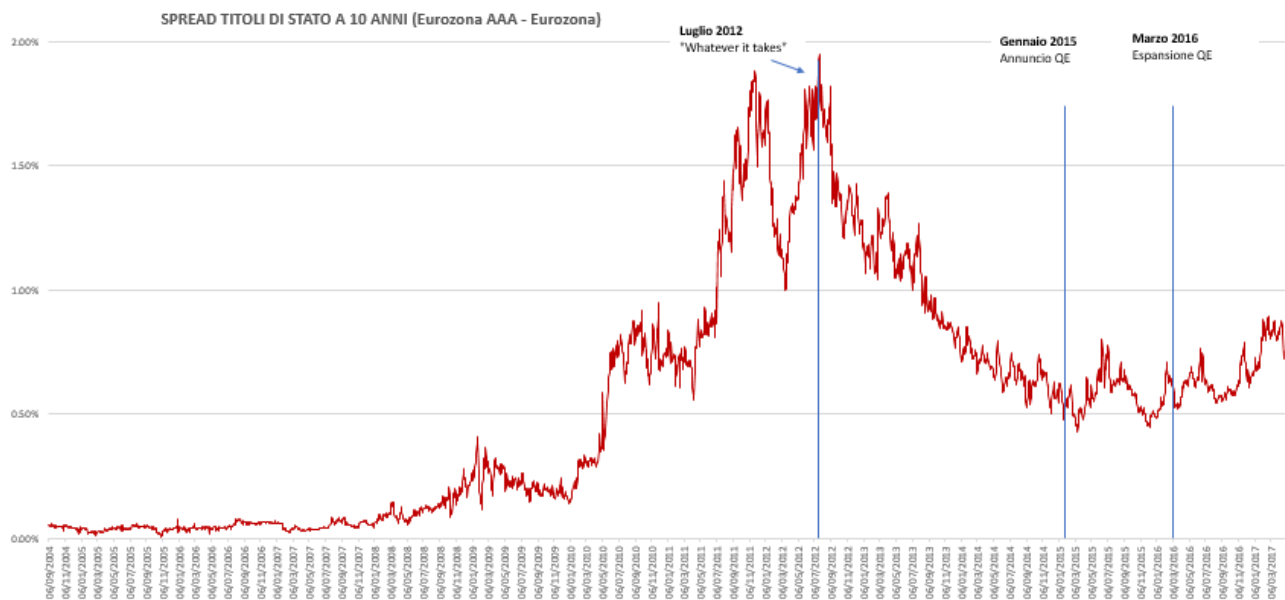


Figura 2.13 (elaborazione personale, dati da ECB Statistical Data Warehouse)

2.2.6 L'abolizione del contante e l'introduzione di tassi di interesse negativi

Tutte le politiche monetarie descritte in questo capitolo rispondono al tentativo di superare l'ostacolo determinato dal raggiungimento dello ZLB, che rende incapace la banca centrale nel settare tassi di interesse negativi, limitando estremamente l'efficacia della politica monetaria di influenzare l'economia. Si è argomentato in particolare che la caratteristica della moneta di conservare intatto almeno il valore nominale è il principale fattore che limita l'azione della banca centrale quando i tassi sono prossimi allo zero e che le impedisce di abbassarli ulteriormente al fine di concedere uno stimolo all'attività economica.

In tal senso, sebbene possa sembrare un'opzione *naïf*, resta *in auge* una possibilità ancora inesplorata nella trattazione e nella realtà: quella di prevedere tassi negativi sul contante. Ciò significa che la banconota non solo non potrebbe garantire al possessore di mantenere inalterato il suo potere d'acquisto ma nemmeno il suo valore nominale. Oltre ad una innegabile eccentricità, questa opzione è inoltre affiancata da difficoltà pratiche di ordine implementativo: come poter ridurre il valore nominale delle banconote nel tempo? Mankiw [2009] appare particolarmente interessante in tal senso, proponendo lotterie finalizzate ad annullare il valore di un dato ammontare di circolante, le cui estrazioni avrebbero ad oggetto il numero seriale della banconota. Più immediato il metodo proposto da Rogoff (2014), che forte dell'evoluzione tecnologica sperimentata negli ultimi decenni propone di abolire la carta moneta e provvedere ai pagamenti unicamente mediante segnali elettronici, tassando le disponibilità liquide, a quel punto meramente costituite da scritture contabili presenti nelle stringhe dei sistemi informatici. Sebbene l'abolizione della circolazione del contante possa apportare benefici collaterali in termini di lotta all'evasione fiscale e dell'economia illegale, la strategia di combattere lo ZLB e la trappola della liquidità attraverso l'applicazione di tassi negativi non sarebbe esente da rischi. Nei limiti in cui le recenti crisi sono state determinate, in parte e forse in toto, dalla crescita incontrollata del credito e dalla concessione di finanziamenti a destinatari dal merito dubbio, la previsione esplicita di tassi di interesse negativi tenterebbe di combattere gli effetti della crisi attraverso un meccanismo che finirebbe per alimentare i fenomeni che ne sono le cause stesse.

L'attuale contesto economico caratterizzato dalla presenza simultanea di una domanda stagnante e di un forte livello di indebitamento, sia pubblico che privato, non sembra ancora fornire un terreno fertile per l'introduzione di strategie così singolari, senza voler con questo intendere che non occorrerà mai prendere sul serio o in considerazione, in tempi futuri e contesti diversi, la possibilità di implementare qualcosa di simile all'introduzione di tassi di interesse negativi, verosimilmente come *extrema ratio*.

APPENDICE AL CAPITOLO 2

“Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon.”

Milton Friedman, 1956

ALLA BASE DEL QE:

GLI AGGREGATI MONETARI E LA TEORIA QUANTITATIVA DELLA MONETA

Secondo l'interpretazione monetarista capitanata da Milton Friedman l'inflazione è sempre e comunque un fenomeno monetario: nel lungo periodo, dunque, la dinamica dei prezzi sarebbe determinata strutturalmente e inevitabilmente dall'offerta di moneta. L'offerta di moneta è definibile come la quantità totale di circolante e di altri strumenti finanziari liquidi o prontamente liquidabili presenti in un dato momento in un'economia. A onore del vero occorre distinguere la moneta che viene quotidianamente utilizzata dagli agenti economici per il regolamento definitivo delle transazioni da quella scambiata tra la banca centrale e le sue controparti, la cosiddetta moneta di banca centrale. La banca centrale è monopolista dell'offerta solo di quest'ultima, ossia della base monetaria, costituita dal circolante (cioè le banconote e le monete metalliche) e dalle riserve. È sulla base della moneta di banca centrale che le transazioni avvenute nel sistema economico vengono finalizzate all'interno del sistema bancario, o tra il settore bancario e la banca centrale (è cioè sulla base di esse che avviene il vero e proprio *settlement* delle transazioni finanziarie). A differenza delle riserve, il circolante raggiunge anche il sistema economico e rappresenta l'anello di congiunzione tra il sistema interbancario e quello reale e costituisce la base di tutti gli aggregati monetari. Le diverse banche centrali forniscono definizioni differenti per i vari aggregati monetari. In un'ottica di semplificazione è possibile affermare che M1 (*'narrow money'*, moneta in senso stretto), è costituito da circolante fisico (banconote e monete metalliche) e da conti correnti e depositi immediatamente redimibili. Questo tipo di moneta, dunque, tutte racchiude tutte le disponibilità già liquide e/o immediatamente liquidabili con le quali è possibile estinguere debiti e/o effettuare pagamenti che liberano definitivamente il debitore dal creditore in una transazione commerciale o finanziaria. L'aggregato monetario M2 comprende M1 e i conti di deposito a breve termine. Le forme di moneta incluse in M2 (*'near money'*) ma che non appartengono all'aggregato M1 non possono essere utilizzate per effettuare pagamenti né per l'estinzione di debiti ma possono essere comunque facilmente e in breve termine convertite in strumenti liquidi. Data la minore liquidità rispetto all'aggregato M1 (liquidità non assoluta) i conti di deposito a breve termine recano

un tasso di interesse. Infine, M3 (*'near-near money'*) aggiunge all'aggregato M2 anche altri strumenti del mercato monetario o depositi a maggiore scadenza e tipicamente si riferisce al finanziamento delle imprese e delle istituzioni finanziarie più grandi⁸⁹. È evidente, dunque, che la classificazione segue un criterio di liquidità o liquidabilità dello strumento monetario, via via decrescente man mano che si amplia il raggio delle attività incluse nell'aggregato. Inoltre, se l'aggregato M1 enfatizza la funzione della moneta come mezzo di scambio (comprendendo strumenti assolutamente liquidi e recanti interessi nulli o trascurabili), M3 ne sottolinea anche il ruolo di riserva di valore (comprendendo strumenti che non sono prontamente liquidi ma che recano tassi di interesse teoricamente positivi e crescenti con la scadenza e le difficoltà nello smobilizzo).

La logica alla base della visione monetarista e del legame indissolubile tra moneta e prezzi è la teoria quantitativa, sintetizzata dall'identità secondo cui il valore nominale della produzione in un dato arco di tempo deve equivalere al volume in termini monetari delle transazioni effettuate in quell'economia:

$$M*V = P*Y$$

Dalla precedente è evidente che esista una relazione diretta tra la quantità di moneta e il livello del reddito nominale. In effetti l'evoluzione del prodotto aggregato nominale e degli aggregati monetari si mostrano estremamente coerenti e correlati, ma questo è ulteriormente naturale se si pensa che vi è una relazione anche tra la quantità di moneta domandata e il reddito in termini reali, per via del prevalente movente transazionale della moneta.

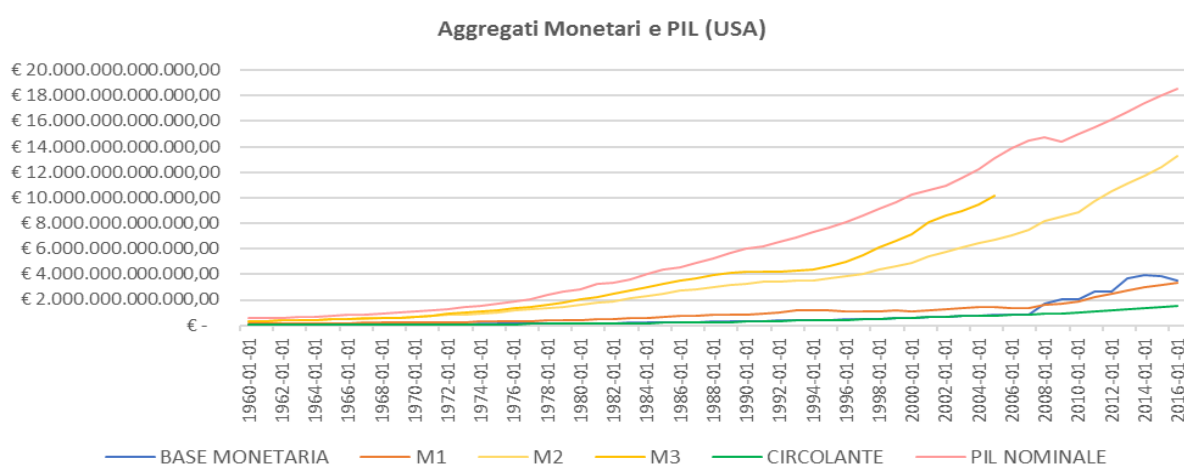


Figura A2.1 (elaborazione personale, dati da FRED, FED of St. Louis)

⁸⁹ Più specificamente, secondo la BCE l'offerta di moneta è rappresentata dalle passività delle istituzioni monetarie e finanziarie (IMF, cioè la Banca Centrale, gli istituti di credito e i fondi di investimento sul mercato monetario). Per la BCE l'aggregato monetario M1 comprende oltre al circolante i conti correnti, M2 include anche i depositi con scadenza inferiore a 2 anni e rimborsabili con un preavviso non superiore a 3 mesi e di M3 fanno parte anche i P/T con la clientela e le obbligazioni bancarie con scadenza inferiore ai 2 anni, oltre che le quote di fondi di investimento sul mercato monetario. La FED definisce un aggregato monetario specifico per il circolante, cioè M0 (*hard currency*), classifica M1 esattamente come le BCE e opera invece diversamente nella definizione di M2 e M3. Secondo la FED l'aggregato M2 comprende i *time deposits* (*savings accounts* e *certificates of deposits*, cioè conti di deposito a scadenza e con preavviso per lo smobilizzo brevi e predeterminati) e gli strumenti e le quote di fondi del mercato monetario. In M3 vengono ulteriormente inclusi i depositi a lungo termine (*large-time deposits*), i P/T a breve termine, le quote dei fondi istituzionali sul mercato monetario e altre attività estremamente liquide. La FED inoltre introduce un'ulteriore classificazione, l'aggregato MZM (*Money Zero Maturity*), per considerare tutti gli strumenti liquidi e/o liquidabili con scadenza entro l'anno, cioè tutti gli strumenti del mercato monetario e l'aggregato M2 al netto dei depositi a termine con scadenza superiore a 12 mesi.

Se si aggiunge l'ipotesi secondo cui la velocità della moneta e l'evoluzione del reddito reale rappresentano fenomeni esogeni rispetto alla quantità di moneta presente nel sistema economico, si giunge facilmente alla conclusione secondo cui l'offerta di moneta si riflette interamente sul livello dei prezzi. È per questo che le politiche monetarie non convenzionali contano sull'espansione del bilancio della banca centrale per stimolare la domanda nominale. Tuttavia, come detto, la banca centrale è monopolista unicamente dell'offerta di moneta di banca centrale e implementa effettivamente le operazioni di politica monetaria mediante emissione di riserve e non di circolante, cioè creando moneta che non può essere immediatamente utilizzata dalle famiglie e dalle imprese. Il grafico che segue evidenzia come l'espansione del bilancio della banca centrale segua fedelmente l'instabile dinamica della base monetaria e che quest'ultima vari per via della sola variazione delle riserve, dal momento che invece l'andamento del circolante mostra un'evoluzione continua ma costante, segnalando peraltro una domanda di contante decisamente stabile.

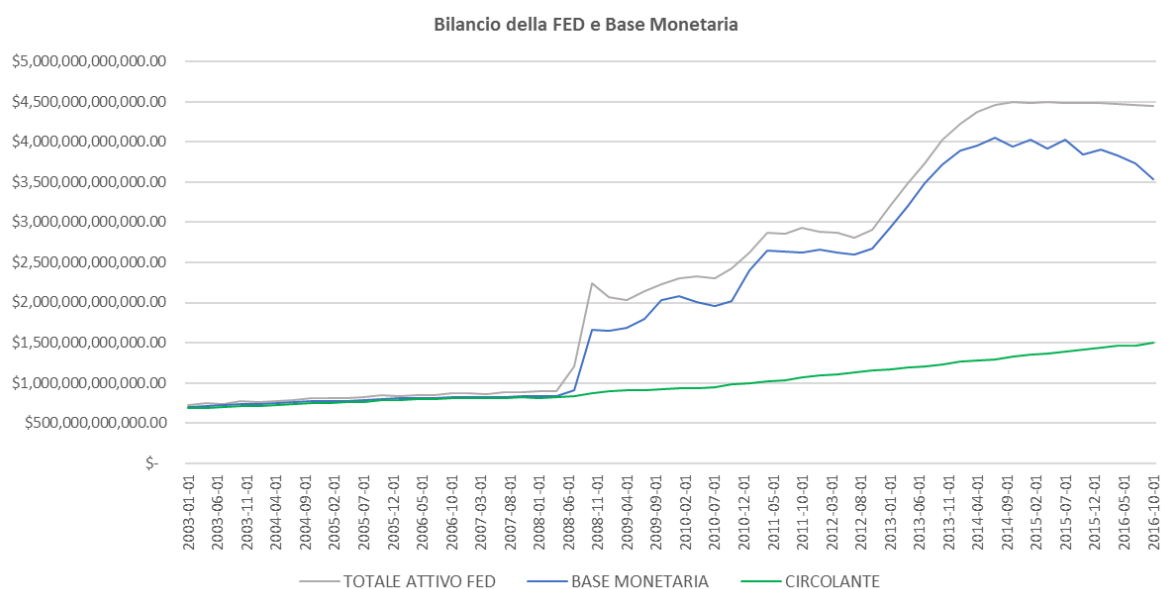


Figura A2.2 (elaborazione personale, dati da FRED, FED of St. Louis)

La banca centrale quindi non controlla direttamente gli aggregati monetari a cui si riferisce la teoria quantitativa, in quanto non necessariamente l'immenso aumento di base monetaria determinato dalle politiche monetarie non convenzionali si trasmette all'economia sotto forma di aumento altrettanto inusuale degli aggregati monetari, specialmente quando non esiste un costo-opportunità per la detenzione della moneta, poiché i tassi sono prossimi allo zero. I grafici seguenti illustrano l'evoluzione storica degli aggregati monetari, della base monetaria e del PIL degli Stati Uniti e mettono in luce quanto sia peculiare la dinamica di queste variabili durante periodi di implementazione delle politiche monetarie non convenzionali.

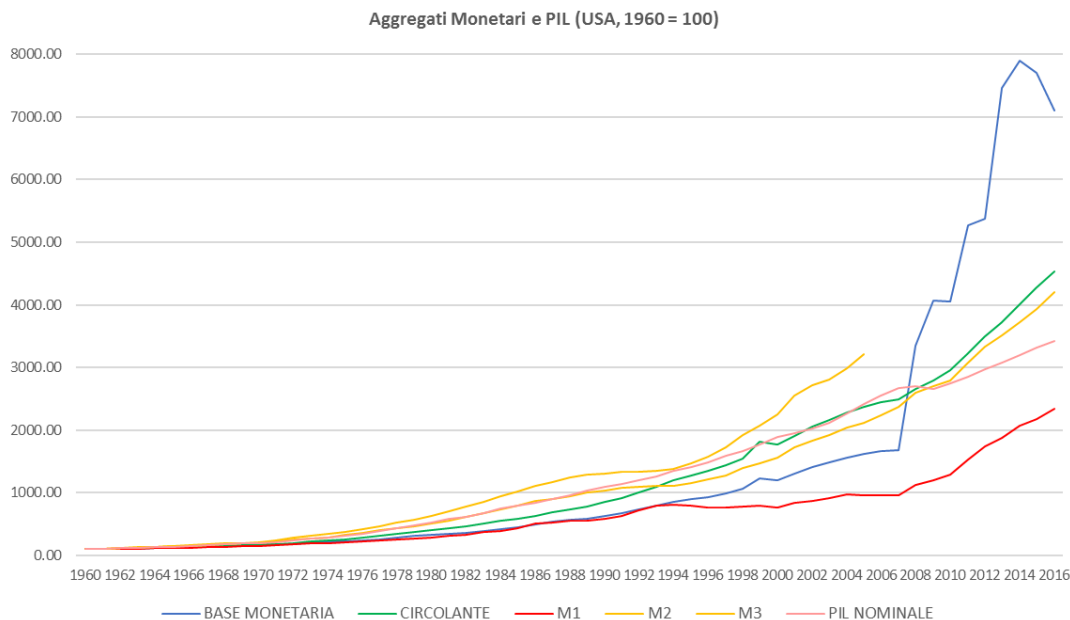


Figura A2.3 (elaborazione personale, dati da FRED, FED of St. Louis)

Come si evince dal grafico A2.1⁹⁰ il fatto che la base monetaria sia maggiore dell'aggregato monetario più liquido, M1, rappresenta storicamente un'eccezione e caratterizza unicamente il periodo nel quale sono state implementate le politiche monetarie non convenzionali. In sostanza ciò significa che il moltiplicatore monetario della base monetaria rispetto a M1 si è drasticamente ridotto fino a ridursi al di sotto dell'unità (di modo che il rapporto si è rovesciato, con la base monetaria divenuta multiplo di M1 fino alla fine dell'anno appena trascorso). Inoltre, il prodotto aggregato è sempre un multiplo della quantità di moneta in circolazione, indipendentemente dall'aggregato monetario che viene tenuto in considerazione. Questo deriva dal fatto che ogni singola unità di moneta viene scambiata più volte nell'orizzonte temporale considerato, convenzionalmente l'anno. Ciò corrisponde a dire che la velocità di circolazione di ogni aggregato monetario è maggiore di uno. Tuttavia, sebbene risulti accettabile assumere che la velocità di circolazione sia un fenomeno esogeno, non altrettanto può dirsi per l'ipotesi di costanza. Il grafico seguente mostra infatti che la velocità di circolazione della moneta (ottenuta per procedimento inverso dalla relazione quantitativa, come $V = PY/M$) presenta un andamento prima crescente (dovuto probabilmente all'evoluzione tecnologica nei mezzi di pagamento, con la proliferazione di carte di credito e debito) e poi decrescente (con il calo che coincide temporalmente con l'introduzione delle politiche monetarie non convenzionali).

⁹⁰ Le figure A2.1, A2.2 e A2.3 prendono in esame i dati degli aggregati monetari e del PIL aggregato degli Stati Uniti, secondo la classificazione operata dalla FED (fonte: FRED). Nel 2006 la banca centrale americana ha cessato le rilevazioni sull'aggregato monetario M3, ritenendo che questo non aggiungesse informazioni utili per la conduzione della politica monetaria, ulteriori rispetto a quelle già fornite dall'aggregato M2. Si spiega così l'interruzione dell'aggregato M3.

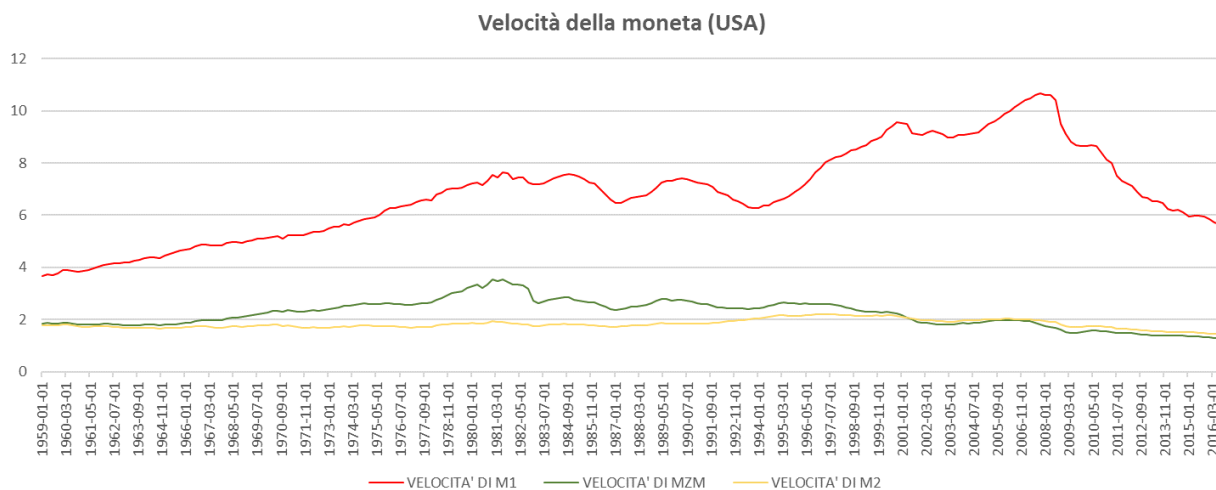


Figura A2.4 (elaborazioni personali, dati da FRED, FED of St. Louis)

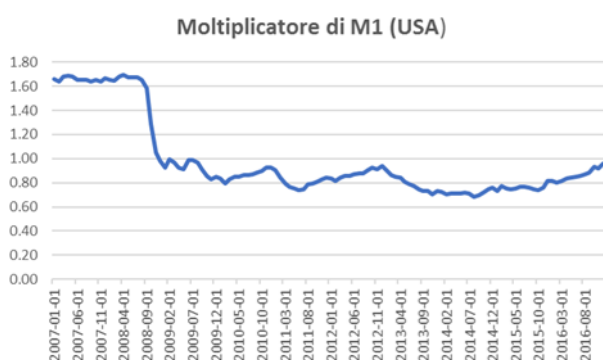


Figura A2.5

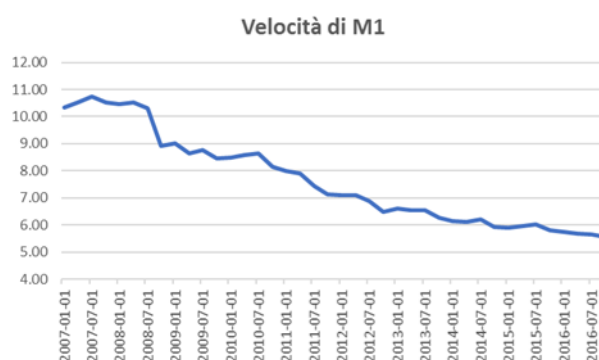


Figura A2.6

(elaborazione personale, dati da FRED, FED of St. Louis)

Per quanto riguarda i fenomeni che determinano la velocità di circolazione della moneta, è possibile attribuire un qualche ruolo alle aspettative di inflazione, dal momento che certamente prospettive di rialzo dei prezzi inducono gli individui a liberarsi della moneta, cioè a spenderla più velocemente (innescando in casi patologici le dinamiche storicamente celebri di iperinflazione) e ai tassi di interesse, che della moneta rappresentano il costo-opportunità (per definizione, quando la moneta viene immobilizzata in una delle tante possibili forme di risparmio essa non è spesa e dunque, *ceteris paribus*, la velocità di circolazione cala). Se si ipotizzasse una velocità di circolazione costante ovviamente tutta la creazione di moneta da parte delle banche centrali si rifletterebbe sulle variabili nominali. Tuttavia la realtà ci racconta una storia diversa, specialmente durante i recenti esempi di implementazione di politiche monetaria non convenzionali. Non solo la moneta creata dalle banche centrali sotto forma di riserve fatica a giungere all'economia reale ma la velocità di circolazione si è ridotta, impedendo che lo stimolo monetario si riflettesse sulle variabili nominali. Tutto quanto appena detto in riferimento all'economia americana e alla sua banca centrale, la FED, vale anche per l'Eurozona e la BCE. In situazioni normali, quando la BCE opera mediante politiche monetarie convenzionali, la differenza tra la base monetaria e il circolante è relativamente sottile e per lo più costituita dalle riserve obbligatorie. Gli aggregati monetari, in tali contesti, rappresentano multipli della base monetaria e sottomultipli del reddito aggregato, segnalando moltiplicatori della base monetaria e velocità di

circolazione della moneta strettamente maggiori dell'unità. Inoltre, in generale la dinamica del circolante è crescente secondo una traiettoria stabile e dunque le espansioni del bilancio, che sono per definizione associate ad incrementi della base monetaria, sono interamente dovute all'aumento delle riserve create dalla banca centrale. Tuttavia, questi pesanti incrementi della base monetaria non si riflettono in un inusuale aumento della domanda nominale. Ancora una volta ciò è dovuto a due effetti mancanti: il moltiplicatore della base monetaria si riduce, facendo sì che M1 passi dall'essere un multiplo della base monetaria a diventarne una frazione e la velocità di circolazione della moneta crolla, impedendo che la creazione di moneta impatti effettivamente sulle variabili nominali dell'economia. In particolare quella di M1 risulta oggi dimezzata rispetto al 2002, anno di introduzione dell'euro nell'economia reale e quella di M2 ha raggiunto ormai l'unità (cioè ogni unità dell'aggregato M2 viene scambiata solo una volta nell'arco temporale di riferimento).

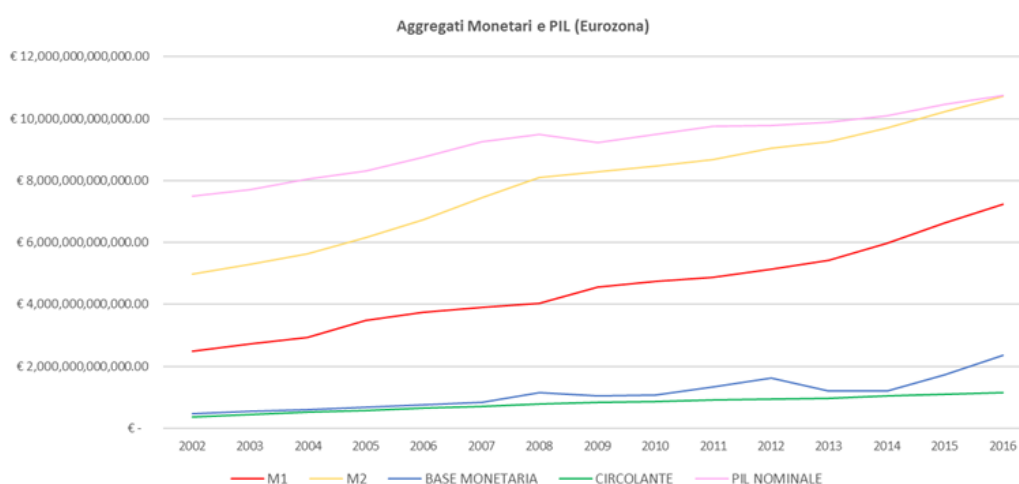


Figura A2.7 (elaborazione personale, dati da BCE, Statistical Data Warehouse)

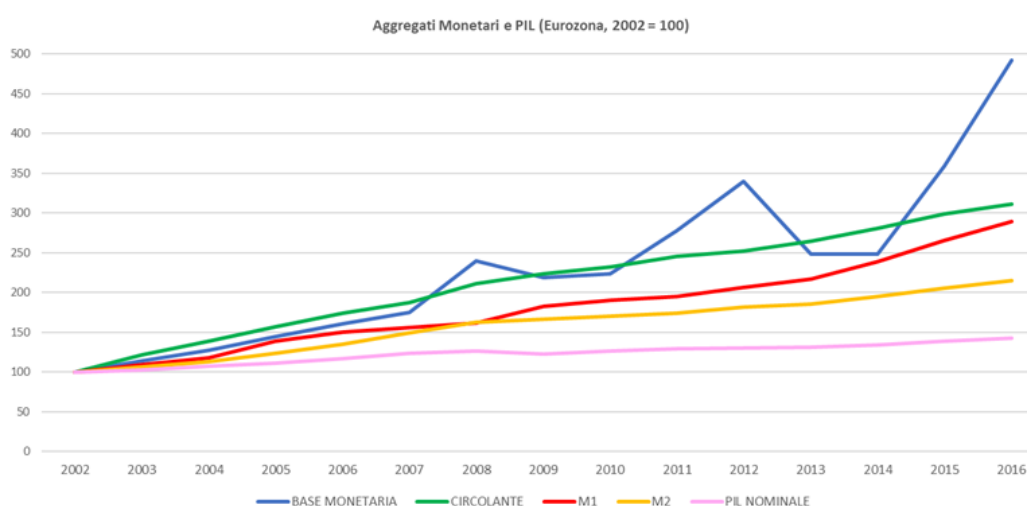


Figura A2.8 (elaborazione personale, dati da BCE, Statistical Data Warehouse)

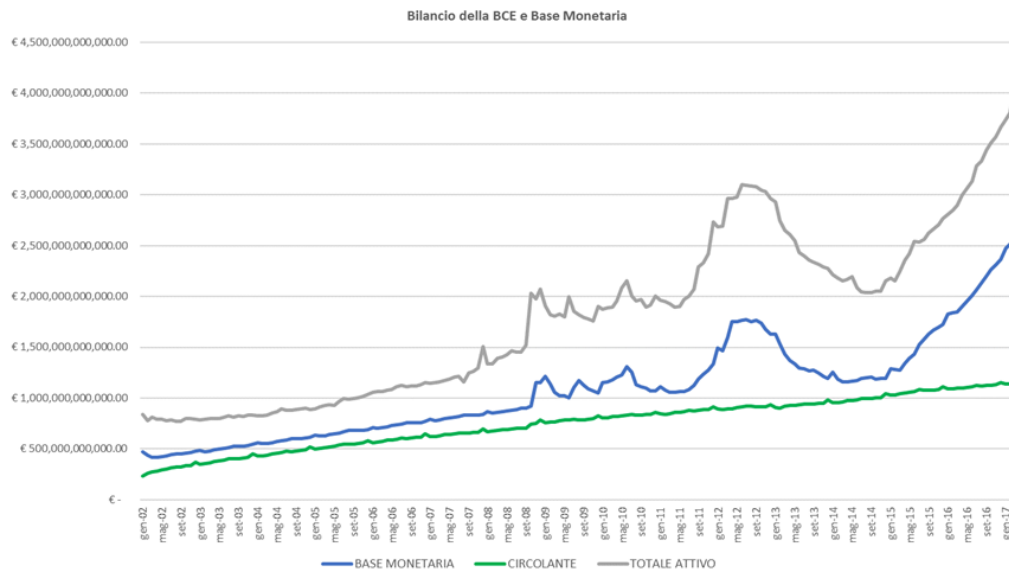


Figura A2.9 (elaborazione personale, dati da BCE, Statistical Data Warehouse)

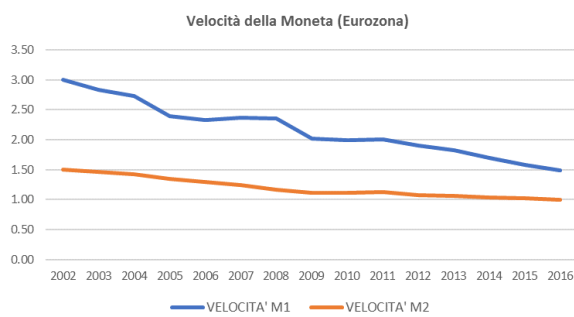


Figura A2.10
(elaborazione personale, dati da BCE, Statistical Data Warehouse)

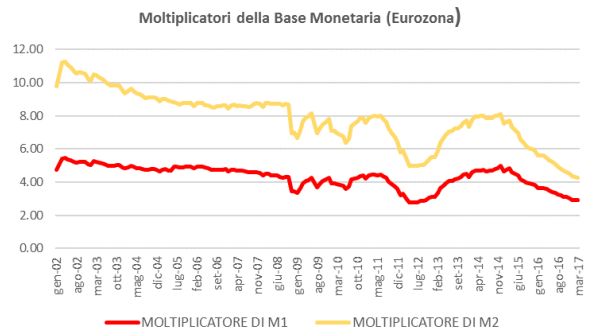


Figura A2.11

(elaborazione personale, dati da BCE, Statistical Data Warehouse)

CAPITOLO 3

HELICOPTER MONEY

“Let us suppose now that one day a helicopter flies over this community and drops an additional \$1,000 in bills from the sky, which is, of course, hastily collected by members of the community. Let us suppose further that everyone is convinced that this is a unique event which will never be repeated.”

Milton Friedman

Con questa provocazione Milton Friedman nel suo celebre “The Optimum Quantity of Money” del 1969, coniò la definizione di “helicopter money”, ossia di un ammontare addizionale di nuova moneta che viene immesso direttamente nel sistema come se da un elicottero pioversero all’improvviso delle banconote. La citazione di Friedman mette in luce, in modo conciso ma preciso, le caratteristiche fondamentali di questa specifica forma di politica monetaria, tanto semplice quanto complessa: il fatto che la moneta creata dalla banca centrale non sia mediata dal canale bancario ma giunga direttamente al sistema economico e il ruolo determinante delle aspettative, poiché è centrale la convinzione da parte degli operatori che tale operazione non venga ripetuta. Il fine è chiaramente quello di accelerare il processo attraverso il quale l’impulso monetario giunge all’economia reale, oltrepassando i meccanismi di trasmissione e il sistema bancario, senza che ciò determini aspettative di ulteriori operazioni di tal genere, le quali potrebbero a onor del vero alimentare spirali inflazionistiche e, in estremo, fenomeni di iperinflazione. Sebbene la provocazione di Friedman riguardasse l’opzione di destinare la nuova moneta direttamente agli agenti privati, in seguito gli studi sull’“helicopter money” si sono focalizzati su un’applicazione differente, il cui destinatario fosse l’autorità fiscale, di modo che per il finanziamento dei deficit pubblici si adottasse l’emissione di moneta in luogo dell’indebitamento. Nel capitolo si presentano le caratteristiche teoriche e formali di questa politica monetaria particolarmente non convenzionale, sottolineandone i punti di forza e gli aspetti che occorre considerare affinché questa non provochi conseguenze indesiderabili.

3.1 HELICOPTER MONEY DAL PUNTO DI VISTA TEORICO

Il capitolo precedente ha affrontato il tema delle politiche monetarie non convenzionali presentando le modalità tipiche attraverso le quali queste si esplicano, cioè la *forward guidance* e le operazioni di *quantitative easing* e/o di *credit easing*. Si ricorda, in breve, che tali politiche monetarie non convenzionali vengono poste solitamente in essere in situazioni nelle quali la presenza di tassi di interesse nominali a breve termine già molto bassi e aspettative di inflazione piuttosto ridotte, rende gli agenti economici oltremodo restii ad incrementare la domanda aggregata nominale e lascia la banca centrale incapace di condurre la politica monetaria in modo convenzionale. Tuttavia, annunci ed esplicitazioni sulla futura condotta della politica monetaria e/o veri e propri interventi diretti sul mercato, finalizzati alla rimozione di inefficienze e all'incremento di liquidità di segmenti non funzionanti o al mero aumento della base monetaria al fine di stimolare la spesa nominale attraverso il meccanismo sottostante alla teoria quantitativa della moneta, garantiscono alla banca centrale un set di strumenti aggiuntivi da poter attivare in situazioni dove la politica monetaria non convenzionale cessa di essere efficace. In conclusione di capitolo si era peraltro argomentato che non sempre e non necessariamente gli obiettivi delle politiche monetarie non convenzionali vengono raggiunti, nel senso che l'annuncio di *forward guidance* può essere affetto da problemi di incoerenza temporale e che le immissioni di liquidità mediante l'aumento di base monetaria non necessariamente si trasmettono anche al sistema economico sotto forma di aumenti degli aggregati monetari, cioè di quella moneta che può essere effettivamente spesa. In conseguenza di ciò, gli obiettivi d'indirizzo delle aspettative sui tassi a lungo termine e sull'inflazione, nonché lo stimolo dell'inflazione corrente non vengono necessariamente ed aprioristicamente soddisfatti. Ciò non significa che tali politiche monetarie non risultino mai efficaci, tutt'altro: l'uscita dalla crisi degli Stati Uniti e la performance economica americana in termini di crescita reale e di abbattimento del tasso di disoccupazione non possono certo rappresentare un esempio di fallimento delle politiche della FED. D'altra parte è argomentabile che altrove le politiche monetarie non convenzionali abbiano mostrato meno successi (il Giappone è un esempio in tal senso), o abbiano determinato effetti differenti a seconda degli specifici contesti economici (ci si riferisce in questo caso all'Eurozona). Inoltre, non può essere trascurato il notevole coordinamento tra la politica monetaria e la politica fiscale sperimentato negli Stati Uniti e colpevolmente mancante nel caso dell'Eurozona.

È dunque possibile immaginare a livello teorico e constatare a livello empirico situazioni nelle quali neanche le politiche monetarie non convenzionali risultino sufficienti a permettere l'uscita da condizioni economiche non desiderabili e/o lontane dal pieno ed efficiente sfruttamento delle risorse disponibili. Tuttavia, neanche in tali contesti le banche centrali sono costrette ad arrendersi alla condizione di essere "*out of ammunition*", nella misura in cui si ammette la possibilità e la volontà di implementare una politica monetaria ancor più non convenzionale, cioè l'"*Helicopter Money*" (di seguito HM).

3.1.1 Esempi di Helicopter Money nella storia

La storia insegna che nel passato le monarchie (e le autorità fiscali in genere) non si facevano troppi scrupoli a finanziare le proprie spese mediante l'emissione di moneta, almeno nei casi in cui queste risultassero monopoliste dell'offerta della stessa (ossia, secondo un'espressione più antiquata, detenevano il potere di "battere moneta"). Non si può dimenticare che alcune teorie economiche più vetuste, quali quelle dei mercantilisti, assegnavano una rilevanza estrema alla quantità di moneta detenuta da un paese, nella pur erronea convinzione secondo cui l'unico modo di accrescere la ricchezza fosse quella di sottrarla ad altri⁹¹. In seguito, l'affermazione delle teorie dell'economia politica classica e il crescente ruolo dei banchieri determinarono effetti, rispettivamente, sul piano teorico e pratico, con la conseguenza che sempre più spesso i deficit sovrani furono finanziati mediante prestiti piuttosto che con emissione di moneta e che si sviluppò un pensiero economico che porterà più tardi a teorie vicine a quella quantitativa, facenti riferimento ad un fortissimo legame tra la quantità di moneta e l'inflazione. Non mancano tuttavia nella storia esempi più o meno recenti di finanziamento del debito pubblico mediante emissione di moneta, come quelli operati da molti governi durante le guerre, con esiti alterni: disastrosi nel caso tedesco, efficaci nel caso inglese. Così come non può essere dimenticato il contesto istituzionale vigente nel nostro paese fino al noto divorzio tra il Tesoro e la Banca d'Italia, in precedenza del quale la banca centrale era obbligata ad acquistare sul mercato primario delle emissioni del debito pubblico tutti i titoli non piazzati, configurando, di fatto, un vero e proprio finanziamento del deficit fiscale, sebbene non sistematico e solo potenziale.

Eppure, nonostante questi esempi, le proposte più note in termini di HM come quella di Friedman [1969] o concettualmente simili come quella di Keynes [1936], suonano come provocazioni. Friedman parla di episodi isolati di "*helicopter drops*", nei quali all'improvviso vengono lanciate delle banconote da un elicottero, razionalmente e prontamente raccolte dai cittadini nella convinzione che quell'evento sia peraltro unico e irripetibile. Più complessa la provocazione di Keynes, secondo cui il Tesoro avrebbe dovuto riempire le bottiglie con delle banconote e sotterrarle a profondità sufficienti in miniere di carbone abbandonate, in seguito riempite fino alla superficie con i rifiuti della città. Secondo Keynes la libera iniziativa privata avrebbe portato gli individui ad organizzarsi per appropriarsi di tali bottiglie, con la conseguenza che i lavori necessari al loro sotterramento e dissotterramento avrebbero potenzialmente annullato la disoccupazione e lasciato la società con maggiore ricchezza di quanta non ne fosse esistita in precedenza. Lo stesso Keynes argomentava in seguito che maggior senso avrebbe avuto utilizzare tali biglietti di banca per la costruzione di scuole e ospedali: al di là di ciò, va sottolineata l'idea di sfruttare l'emissione di banconote al fine di fornire uno stimolo il più diretto possibile all'economia e portare quest'ultima al pieno impiego delle risorse produttive. Ciò consente, peraltro, di puntualizzare nuovamente l'ipotesi fondamentale alla base dell'efficacia di tutte le politiche economiche, ossia che il sistema non sia in grado da solo (o vi siano situazioni nelle quali non vi riesca) di raggiungere uno sfruttamento efficiente delle

⁹¹ In tal senso i mercantilisti suggerivano politiche economiche che privilegiavano le esportazioni in luogo delle importazioni, di modo da appropriarsi di quanti più metalli preziosi possibili.

risorse a disposizione, a causa della presenza di rigidità nominali. Se manca questa caratteristica, ossia se il sistema economico è caratterizzato da una perfetta flessibilità che gli permetta di configurare sempre e comunque un equilibrio efficiente, è nulla la capacità delle politiche monetarie di indirizzare l'attività economica ed anzi, queste potrebbero paradossalmente rappresentare un ostacolo ed un danno, per l'incertezza e la volatilità potenzialmente arrecabili. Tuttavia, ciò non riguarda tanto l'HM in sé quanto, piuttosto, l'implementazione di una qualsiasi politica monetaria non convenzionale e, entro un certo grado, di qualsiasi politica monetaria che non risulti determinata da una precisa e nota regola.

3.1.2 “QE for people”: un esito incerto

Una politica monetaria non convenzionale di HM consiste nell'aumento della massa monetaria presente nel sistema a diretto beneficio degli agenti economici, senza la previa e incerta mediazione del sistema bancario e con la precisa statuizione secondo cui questa quantità di moneta addizionale non verrà riassorbita in futuro. È in queste due caratteristiche, cioè la capacità di oltrepassare la mediazione del sistema finanziario e di immettere nel sistema passività di banca centrale che non saranno mai riassorbite, che l'HM differenzia dalle altre operazioni di politica monetaria non convenzionali.

Quando si parla di HM in termini attuativi lo si configura quasi sempre come un aumento del disavanzo pubblico finanziato mediante l'emissione di moneta (o “monetizzazione del debito”). In realtà è possibile distinguere due forme di HM in base ai soggetti che per primi ne sono destinatari: gli individui o il governo. È bene, preliminarmente, sottolineare perché si privilegia il secondo ai primi. Il primo caso è quello più vicino alla metafora di Friedman: occorre predisporre un meccanismo attraverso il quale la massa monetaria creata dalla banca centrale raggiunga direttamente (cioè senza mediazione) gli agenti privati, che siano famiglie o imprese (o entrambe). Muellbauer [2014] propone alla BCE quello che egli stesso definisce un “QE for people”, con l'obiettivo di destinare un assegno di €500 a tutti gli individui adulti iscritti nei registri elettorali, come azione del tutto indipendente da parte della banca centrale, nella quale il governo agirebbe solo ed esclusivamente al fine di fornire l'accesso a tali registri ed assicurare che l'assegno raggiunga ogni avente diritto. Si possono immaginare le più disparate modalità attraverso le quali attuare effettivamente l'HM: il lancio di banconote dall'elicottero è chiaramente una provocazione, più realisticamente ciò avverrebbe attraverso lotterie o accrediti diretti sui conti correnti degli individui e delle imprese. Ogni possibilità presenta difficoltà di implementazione e incertezza di riuscita dell'operazione.

Per quanto riguarda la lotteria è fondamentale comprendere che la controparte garante del pagamento debba essere la banca centrale (viceversa non avverrebbe alcun aumento di massa monetaria). È possibile portare argomenti contrari alla forma della lotteria, derivanti dalla destinazione delle vincite, poiché la moneta addizionale raggiungerebbe una platea limitata di persone e secondo un meccanismo puramente casuale, con ovvie conseguenze indesiderabili in termini di equità ed efficienza. D'altra parte sarebbe possibile architettare meccanismi di funzionamento della lotteria al fine di raggiungere un numero più ampio di destinatari ed effettuare una selezione meno asettica, ad esempio fornendo una maggiore quantità di

biglietti potenzialmente vincenti in proporzione inversa rispetto al reddito e/o alla ricchezza degli individui. Occorrerebbe peraltro decidere se i biglietti oggetto della lotteria possano essere scambiati o non, ed in caso negativo impedirne la circolazione mediante la stretta nominatività degli stessi. Qualsiasi sia la struttura della lotteria e tanto più quanto più complessa la si immaginasse, questa presenterebbe difficoltà organizzative e pratiche non indifferenti, inoltre non ne sarebbe assicurata la coerenza con eventuali obiettivi di neutralità distributiva, stante la casualità di fondo.

Anche l'accredito di ulteriori disponibilità liquide in conto corrente presenta delle difficoltà non trascurabili. Esso sarebbe un modo per raggiungere una platea più vasta possibile di individui, tuttavia non verrebbe nemmeno in questo caso assicurata la capacità di intercettare ogni singolo agente, dal momento che non tutti hanno un conto corrente. Sarebbe in realtà ipotizzabile che, se l'operazione fosse annunciata con sufficiente anticipo e risonanza mediatica, anche coloro che non ne sono provvisti si affrettarebbero ad aprirne uno. Ma anche qualora si riuscisse a raggiungere ogni singolo cittadino, resterebbe aperta la questione dell'ammontare: risulterebbe equo fornire a tutti, indistintamente, un pari quantitativo o piuttosto desiderabile proporzionare tale entità direttamente o inversamente alle somme detenute? Si tratta a prima vista di una scelta politica, già di per sé non irrilevante giacché nella moderna concezione delle banche centrali l'autorità monetaria non dovrebbe assumersi ruoli politici⁹². E in realtà tale scelta avrebbe certamente effetti importanti anche dal punto di vista economico, dal momento che è possibile ipotizzare con ragionevole certezza propensioni alla spesa ed elasticità della spesa alla ricchezza finanziaria piuttosto diverse tra agenti che dispongono di dotazioni differenti. Al di là dell'equità, in sostanza, l'assegnazione di un ammontare minore o maggiore alle diverse categorie di individui in termini di reddito e ricchezza provocherebbe effetti di stimolo della spesa aggregata differenti e, probabilmente, difficilmente qualificabili e quantificabili ex ante. Inoltre, si porrebbe il problema di stabilire un parametro al quale indicizzare l'ammontare da destinare: è davvero ipotizzabile che i conti correnti esprimano in modo fedele la dotazione attuale ed effettiva di ricchezza di un individuo o sarebbe più adeguato considerarne anche i possedimenti immobiliari e i valori mobiliari quali le varie tipologie di strumenti finanziari? E ancora, è possibile argomentare che i conti correnti delle imprese in difficoltà siano più carenti di quelli delle imprese in salute, con la conseguenza che se le prime necessiterebbero e beneficerebbero maggiormente di ulteriori assegnazioni di liquidità, è anche vero che le seconde risulterebbero ingiustamente danneggiate in nome della loro maggiore efficienza.

Queste appena e brevemente presentate sono solo alcune delle possibili difficoltà che incontrerebbe l'attuazione di una forma di HM destinata direttamente agli agenti privati. D'altra parte il problema maggiore si pone in termini di certezza che le somme introdotte nel sistema vengano poi effettivamente spese e non risparmiate. La questione non è scontata, specie se gli individui continuano ad essere piuttosto pessimisti verso le condizioni economiche future e se non riconoscono che all'aumento della massa

⁹² Tuttavia è inevitabile attribuire un ruolo almeno parzialmente politico anche all'autorità monetaria, nella misura in cui si riconosce che l'inflazione è interpretabile come una tassa. Nei regimi di *inflation targeting* puri tale ruolo è neutralizzato dal fatto che il target in termini di inflazione viene assegnato alla banca centrale dal governo, organo provvisto di legittimazione politica.

monetaria debba necessariamente seguire inflazione. Sempre Muellbauer [2014] porta argomenti a favore della propensione al consumo da parte degli individui in seguito a politiche fiscali espansive, citando i lavori di Johnson, Parker e Souleles [2006], Parker, Souleles, Johnson e McClelland [2011] e Leigh [2012], basati, rispettivamente, sugli episodi di espansione fiscale avvenuti negli Stati Uniti nel 2001 e nel 2008 e in Australia nel 2009: da essi risulterebbe che percentuali significative del taglio fiscale vennero effettivamente spese. Ciò che si evince empiricamente da questi casi specifici non è però sufficiente per ottenere una certezza, almeno a livello teorico. È per questo che in realtà quando si parla di HM ci si riferisce quasi sempre alla possibilità di finanziare i deficit pubblici. In tal modo, infatti:

- la destinazione delle risorse dipende solo ed esclusivamente da una scelta politica che viene effettuata dall'autorità fiscale, ossia da qualcuno che gode, più o meno direttamente, di una legittimazione politica;
- si supera l'incertezza relativa alla propensione alla spesa degli operatori privati, almeno nella misura in cui l'azione di politica economica risulti concertata tra governo e banca centrale.

3.1.3 Helicopter money come monetizzazione del debito

La forma di attuazione privilegiata di HM è dunque rappresentata dal finanziamento monetario del deficit pubblico. Banalmente, qualora un governo intendesse aumentare il disavanzo fiscale potrebbe decidere di farlo mediante un taglio delle imposte che ne diminuisce le entrate o attraverso un aumento delle spese che ne incrementa le uscite. Indifferentemente, il risultato è l'innalzamento del deficit fiscale. Ciò genererebbe un fabbisogno finanziario che un governo sarebbe in grado di colmare solo mediante l'emissione di titoli del debito pubblico, ossia richiedendo risorse di cui non è provvisto a chi attualmente ne possiede in eccesso ed ha volontà di prestarne, dietro la promessa di restituirle interamente e maggiorate da un tasso di interesse⁹³. Ciò comporta inevitabilmente che il deficit di bilancio si rifletta in un aumento dello stock di debito pubblico. L'HM offre una fonte di finanziamento alternativa al governo, dal momento che esso potrebbe, con la collaborazione della banca centrale, emettere i titoli del debito pubblico dietro la promessa che ad acquistarli sia la banca centrale stessa, oppure non emetterne affatto, dietro la copertura diretta dell'emissione di nuova moneta da parte della banca centrale. In tal caso, ad esempio, la costruzione di un immobile pubblico o la ristrutturazione di opere di pregio sarebbero interamente finanziate con moneta. Come specificato magistralmente da Turner [2015] esistono tre tecniche specifiche per realizzare un finanziamento monetario del deficit fiscale, tutte dipendenti dall'interazione tra il governo e la banca centrale:

1. la banca centrale potrebbe accreditare un conto speciale presso di essa, o di qualsiasi altra banca sua controparte, acceso in nome del governo, e registrare in contropartita un credito costituito da un asset che non reca interessi e non verrà rimborsato (vedere figura 3.1);

⁹³ Il contesto di tassi di interesse nominali storicamente bassi costringe a non prendere troppo alla lettera tale affermazione, dal momento che per un certo lasso di tempo i titoli di stato dei paesi con rating relativamente alto hanno recato rendimenti negativi anche su scadenze piuttosto lunghe e tuttora ne recano per scadenze più brevi. Gli stessi BOT italiani sono stati caratterizzati a lungo da rendimenti negativi e lo restano ancora.

2. il governo potrebbe emettere titoli che prevedono il pagamento di un interesse e che verrebbero direttamente acquistati dalla banca centrale e in seguito da essa convertiti in titoli non rimborsabili e non recanti alcun interesse (vedere figura 3.1);
3. il governo potrebbe emettere titoli che prevedono il pagamento di interessi e che verrebbero acquistati continuamente rinnovati dalla banca centrale, i cui proventi in termini di cedole verrebbero rigirati al governo sotto forma di profitti. È chiaro che in quest'ultimo caso sarebbe necessario e fondamentale anche un credibile annuncio da parte della banca centrale, relativo alla volontà di rinnovare in continuazione il prestito concesso al governo (vedere figura 3.2).

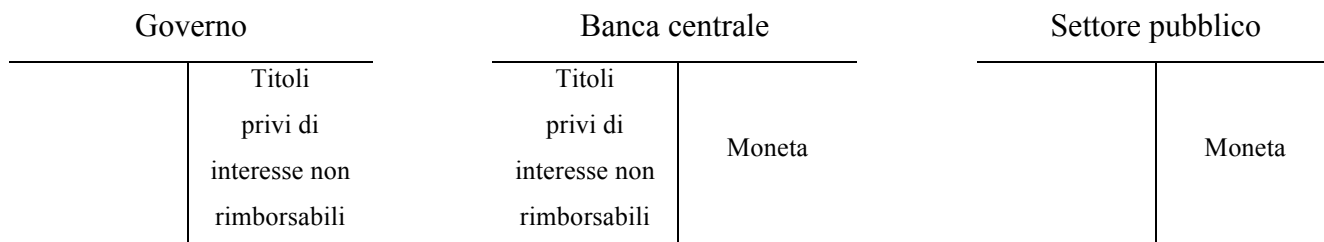
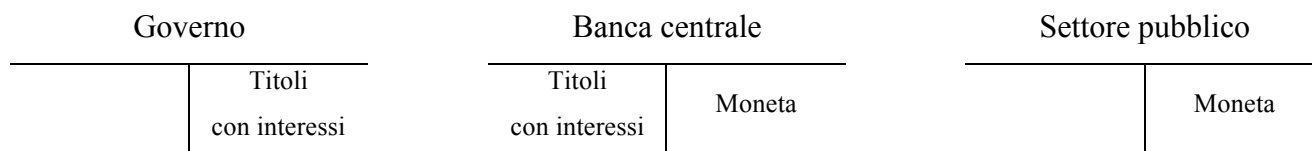


Figura 3.1: schema di funzionamento delle modalità 1 e 2



Continuo roll-over dei titoli

+ restituzione degli interessi al governo come profitti della banca centrale

Figura 3.2: schema di funzionamento della modalità 3

Comune alle varie modalità è il fatto che l'incremento del deficit venga coperto mediante creazione di nuova base monetaria e dunque non generi un incremento del fabbisogno statale in termini di futuri rimborsi o pagamenti degli interessi, senza determinare alcun aumento del debito pubblico. Inoltre, in tutti i casi e diversamente dalle operazioni di QE, l'incremento della base monetaria si presenta come permanente, grazie al fatto che la moneta è per sua natura non redimibile e non essendo previste operazioni future di riassorbimento della liquidità (come invece avviene nel caso del QE⁹⁴).

Dal punto di vista del bilancio consolidato del settore pubblico (quello che riunisce le attività e passività del governo e della banca centrale) il risultato è sempre lo stesso, indifferentemente dalla modalità scelta, con il solo incremento di un tipo di passività che non reca il pagamento di interessi e non è rimborsabile poiché priva di scadenza, cioè la moneta. Quella moneta rappresenta specularmente un'attività per il settore privato, sicché le attività e passività consolidate del settore pubblico e del settore privato

⁹⁴ Non vi sono, in tal senso, annunci, comportamenti o altri elementi per ritenere che la liquidità creata dalle banche centrali attraverso le politiche monetarie non convenzionali non verrà in futuro riassorbita mediante operazioni di segno opposto. È piuttosto vero che le banche centrali hanno espressamente previsto il contrario.

risultano bilanciate. Dal punto di vista pratico il settore privato riceve questa moneta sotto forma di pagamenti diretti da parte del governo che sta effettuando investimenti pubblici o incrementando la spesa corrente (cioè, sta acquistando prodotti e servizi dalle imprese e/o sta pagando salari e stipendi) oppure indirettamente come minore imposizione fiscale lasciando nelle mani dei cittadini una quantità di moneta maggiore rispetto a quella che residuerebbe se fossero state raccolte più imposte. È qui che emerge la vera differenza con le operazioni di QE, nelle quali l'aumento di base monetaria non viene necessariamente convogliato verso il sistema economico bensì rischia di restare intrappolato nel bilancio consolidato del settore pubblico sotto forma di passività monetarie e nel bilancio del settore privato sotto forma di riserve del sistema bancario, senza che ciò determini necessariamente effetti sull'espansione dell'offerta di credito e della domanda nominale aggregata. Vale la pena ribadire che la destinazione dell'HM al governo piuttosto che alle famiglie e alle imprese presenta un vantaggio decisivo: qualora la moneta creata dalla banca centrale venisse indirizzata direttamente agli agenti privati, non vi sarebbe motivo di credere che sempre e comunque questi decidano di spenderla, alimentando un aumento della domanda nominale e la ripresa dell'attività economica. Viceversa, se vi è collaborazione tra autorità fiscale e monetaria, le immissioni di moneta destinate al governo vengono immediatamente ed effettivamente spese dalla mano pubblica. In tal senso non è indifferente, almeno dal punto di vista teorico, che il finanziamento del deficit sia destinato a coprire tagli di tasse o aumenti di spesa pubblica, poiché la seconda opzione risulterebbe in uno stimolo alla domanda aggregata più certo della prima. Gli individui, infatti, potrebbero decidere di risparmiare le risorse non collezionate come imposte dal governo esattamente come avrebbero potuto decidere di non spendere la moneta derivante dall'HM a loro destinata, impedendo stimoli alla domanda aggregata⁹⁵. Nei prossimi paragrafi si approfondiranno le differenze tra le politiche monetarie non convenzionali e l'HM, sottolineando i motivi per i quali quest'ultima risulta efficace con certezza almeno pari alle altre politiche e talvolta con rischi associati minori.

3.1.4 Helicopter Money: un confronto con le altre politiche economiche

Prima di approfondire le differenze tra l'HM e le altre politiche monetarie non convenzionali è bene chiarire per l'ennesima volta che una politica monetaria può sperare di avere successo se e solo se vi è una divergenza tra l'attività aggregata potenziale dell'economia e quella effettiva, cioè se il sistema economico è bloccato almeno entro un certo grado da rigidità nominali che ne impediscono il più efficiente funzionamento e dunque necessita di interventi proattivi al fine di reindirizzarsi verso il sentiero di crescita potenziale. In ogni altro caso l'unico effetto che può essere riconosciuto alla politica monetaria è quello sui prezzi. Qualora vi fosse effettivamente un *output gap*, la politica monetaria potrebbe produrre effetti che non influenzino solo i prezzi ma in una certa misura sia i prezzi che l'attività reale. Questo principio va riferito a tutte le politiche monetarie e l'HM non può far eccezione in tal senso. Dove esso può fare la differenza è

⁹⁵ Diversa e più complessa l'analisi delle conseguenze dettagliate dell'una o dell'altra forma di stimolo fiscale, per la quale si rimanda alla vasta letteratura dedicata ai moltiplicatori fiscali.

invece nella sua capacità di produrre sicuramente e in ogni caso effetti a livello di domanda nominale aggregata, cosa che viceversa non può essere assicurata da altri tipi di interventi di politica economica:

- la sua capacità di oltrepassare la mediazione del settore bancario nel convogliare gli impulsi di politica monetaria all'economia reale la rende un'alternativa con probabilità di successo maggiori o almeno uguali rispetto alle altre politiche monetarie non convenzionali
- il fatto di prevedere il finanziamento dei deficit pubblici mediante emissione di moneta (e non di titoli di debito) la rende un'alternativa con probabilità di successo maggiori o almeno uguali rispetto all'aumento dell'indebitamento pubblico, poiché sottrae l'azione di politica fiscale ai rischi derivanti dall'equivalenza ricardiana.

3.1.5 Helicopter Money a confronto con le politiche monetarie non convenzionali

Gli obiettivi delle politiche monetarie non convenzionali come il QE derivano da situazioni di ZLB e di trappola della liquidità nelle quali l'unico modo per abbassare ulteriormente i tassi di interesse è tentare di incidere sulla parte lunga della curva dei rendimenti, mediante annunci di *forward guidance* e operazioni dirette di acquisto di titoli a lungo termine. Le prime, però, possono essere affette dal difetto di incoerenza temporale e le seconde, sebbene possano innalzare la credibilità delle prime, rischiano di non produrre effetti ulteriori qualora i meccanismi di trasmissione non funzionino come sperato. Nel caso della *forward guidance* la banca centrale si impegna a mantenere condizioni di politica monetaria espansive per un periodo superiore a quello che caratterizza convenzionalmente i suoi annunci di politica monetaria. Teoricamente non esiste un limite temporale specifico al quale la banca centrale può vincolarsi ex-ante a mantenere bassi tassi di interesse e, quindi, da questo punto di vista e nel limite in cui la teoria delle aspettative gioca un ruolo anche sulla parte lunga della curva dei rendimenti, essa risulterebbe in grado di indirizzare i tassi di interesse reali fino al lungo termine. Il problema dell'incoerenza temporale nasce perché, se gli agenti sono razionali, questi potrebbero anticipare un ripensamento dell'autorità monetaria. In effetti, l'obiettivo che la banca centrale si prefigge in questo caso è quello di assicurare l'uscita dalla trappola della liquidità e innalzare le aspettative di inflazione. È possibile immaginare che essa sia in grado di raggiungere questo obiettivo in anticipo rispetto all'intero orizzonte al quale si è vincolata: in tal caso, perché la banca centrale dovrebbe mantenersi ulteriormente accomodante una volta che essa avesse raggiunto l'obiettivo desiderato? Nella misura in cui gli individui sono capaci di anticipare questa logica, la *forward guidance* soffre di incoerenza temporale e non riesce a dispiegare i suoi effetti sui rendimenti a lungo termine poiché le aspettative sui tassi a breve termine degli anni più lontani potrebbero mantenersi ancorate su livelli relativamente alti, anticipando il futuro atteggiamento restrittivo della banca centrale. L'HM non è affetto da questo *bias* per il semplice motivo che è diverso lo strumento attraverso il quale la banca centrale tenta di stimolare la domanda aggregata nominale: in questo caso essa non intende influenzare le azioni degli agenti mediante un abbassamento dei tassi, bensì fornendo loro una quantità addizionale di moneta che ne modifica la ricchezza finanziaria corrente. La domanda, che per consumatori e imprese dipende chiaramente dalla

dotazione nominale (in senso direttamente proporzionale) e dal tasso di interesse (in senso inversamente proporzionale), non viene incentivata per mezzo della riduzione del costo opportunità o del tasso di sconto bensì aumentando la dotazione iniziale dell'individuo.

Taluni argomentano che mediante operazioni di QE la banca centrale possa rendersi più credibile verso gli operatori nell'assunzione di impegni di politica monetaria espansiva a lungo termine, dal momento che essa stessa, come detentore dei titoli acquistati nell'ambito delle operazioni di QE, soffrirebbe l'eventuale rialzo anticipato dei tassi di interesse in termini di perdite in conto capitale. Si è già discusso della debolezza di questo meccanismo se si assume, come è, che la banca centrale non sia un soggetto che patisca particolarmente tali perdite, a meno che per motivi di tipo reputazionale. Si conserva per il QE la possibilità di ottenere risultati diretti sui tassi di interesse a lungo termine mediante la pressione al rialzo sui prezzi delle attività acquistate e sugli effetti di ricchezza che il rialzo delle quotazioni di strumenti obbligazionari ed azionari possono determinare nei confronti dei loro detentori. Tuttavia occorre in questo caso osservare una differenza quantitativa piuttosto importante tra il QE e l'HM. Nell'ambito del primo si ottiene certamente un notevole impatto in termini di liquidità, poiché una parte (più o meno consistente a seconda della dimensione dell'intervento) delle attività finanziarie presenti nel sistema vengono letteralmente "liquidate" dalla banca centrale, ossia sostituite da moneta, giacché è mediante creazione di base monetaria che la banca centrale acquista titoli. Tuttavia, l'effetto ricchezza nei portafogli degli individui è limitato al rialzo delle quotazioni che queste operazioni di QE determinano, di modo che a fronte di un ammontare X di valore nominale di titoli acquistati dalla banca centrale, si ottiene un aumento del loro valore pari ad un $X\%$, sempre ammettendo che gli interventi della banca centrale effettivamente provochino riduzioni dei rendimenti (e ciò può essere messo empiricamente in discussione, come mostrato nel capitolo precedente). Viceversa, nel caso dell'HM a fronte dell'immissione di liquidità nel sistema non avviene alcun assorbimento di titoli finanziari: la moneta creata dunque si somma e non si sostituisce ad altre componenti della dotazione finanziaria degli individui, con la conseguenza non banale che questa aumenta di un ammontare pari alla dimensione dell'intervento. Un'operazione di HM di ammontare X non provocherà ex ante alcun aumento del valore dei titoli finanziari nel portafoglio degli individui ma un aumento esattamente pari a X della ricchezza finanziaria da questi detenuta, contro il precedente aumento di $X\%$ derivante dal solo incremento delle quotazioni dei titoli. E un'ulteriore differenza, non da poco peraltro, risiede nell'orizzonte temporale, ben diverso tra le due operazioni. Le politiche di QE sono destinate ad essere riassorbite entro un lasso di tempo più o meno breve, comunque limitato: indifferentemente questo può significare che la liquidità immessa dalla banca centrale verrà prima o poi riassorbita o più semplicemente che i titoli acquistati dalla banca centrale, una volta arrivati a scadenza, verranno interamente rimborsati a quest'ultima senza che vengano poste in essere successive operazioni di *roll-over*⁹⁶. In tal senso, essendo lo stimolo di tipo temporaneo, se si ammette una razionalità estrema degli individui occorre accettare il fatto

⁹⁶ D'altra parte si ricordi che in presenza di un *roll-over* sistematico si configurerebbe null'altro che un'operazione di HM, secondo la terza modalità presentata nel paragrafo precedente.

che questi potrebbero riconoscere come transitorio l'aumento di dotazione finanziaria da essi attualmente percepito. Viceversa, nel caso di HM, il fatto che la moneta immessa non verrà mai più ritirata dalla circolazione rappresenta una certezza per l'individuo circa l'aumento della propria ricchezza finanziaria. Beninteso, si tratta di aumento nominale: solo in presenza di output gap e dunque di possibilità di ottenere risultati di tipo reale l'individuo percepirebbe, razionalmente, un aumento della ricchezza reale. Nel caso di individui ben poco razionali, invece, l'effetto percepito potrebbe riguardare anche la ricchezza reale sebbene il sistema economico sia in pieno impiego o caratterizzato da perfetta flessibilità (come si approfondirà più avanti al paragrafo 3.1.7).

Infine, per quanto riguarda il confronto con il *Credit Easing* è immediato comprendere che le due operazioni presentano caratteristiche molto diverse, essendo il CE esclusivamente diretto a ripristinare il corretto funzionamento di uno specifico mercato. Ciò non toglie che anche nel caso del CE l'impatto potrebbe essere notevole, specie se il mercato in questione avesse una rilevanza particolare per l'assetto economico-finanziario del sistema cui ci si riferisce, come si può argomentare che fosse il mercato degli ABS e MBS negli Stati Uniti nell'ambito della crisi dei *subprime*. Poiché, non solo e non sempre, il CE viene attuato al preciso fine di stimolare la domanda aggregata, non pare immediato paragonare le due politiche, pur ribadendo che l'impatto del CE su quest'ultima risulterebbe necessariamente più mediato ed incerto rispetto a quello dell'HM.

3.1.6 Helicopter Money a confronto con la politica fiscale

Nel riprendere un concetto tipicamente ricardiano, Barro [1974] argomenta che non necessariamente gli interventi di politica fiscale espansiva producano gli effetti sperati sull'attività economica, poiché nella misura in cui gli individui risultino sufficientemente razionali da prevedere che in un tempo futuro essi saranno chiamati a pagare maggiori tasse per coprire l'aumentato debito, ciò provocherà una minore propensione degli individui alla spesa, al fine di risparmiare risorse che un giorno dovranno essere restituite al governo. In questa teoria due ipotesi giocano un ruolo fondamentale: una è quella comunemente accettata dall'economia moderna secondo cui le scelte degli individui non dipendono solo dalla ricchezza e dal reddito correnti ma anche da quelli futuri (sia in ottica strettamente personale che di lascito intergenerazionale) e l'altra è quella di aspettative razionali, secondo cui gli agenti sono in grado di prevedere ragionevolmente i comportamenti economici correnti e futuri degli altri individui e di anticiparne le conseguenze adeguandovi i comportamenti. Secondo quest'ultima ipotesi i cittadini riconoscerebbero nell'aumento dell'indebitamento pubblico il futuro comportamento restrittivo del governo per coprire il disavanzo e, in base alla teoria del reddito permanente e dell'ottimizzazione intertemporale agirebbero in risposta a ciò limitando le spese correnti e future, di modo da non trovarsi in difficoltà nel momento in cui saranno chiamati a pagare maggiori imposte, anche al fine di smussare la volatilità del consumo lungo l'arco di vita. Nei limiti in cui queste ipotesi vengono messe in discussione è certamente possibile che anche il solo stimolo fiscale risulti sufficiente a stimolare l'economia. Così come nei limiti in cui si riconosca al QE e/o

alle politiche di *forward guidance* di esplicitare i loro effetti secondo un efficace funzionamento dei meccanismi di trasmissione della politica monetaria, questi ultimi risulterebbero sufficienti a fare altrettanto. Tuttavia, né la teoria né la realtà empirica consentono di trascurare l'equivalenza ricardiana e le difficoltà indotte dallo ZLB e dalla trappola della liquidità. A differenza dell'espansione fiscale finanziata con indebitamento, il finanziamento di deficit pubblici mediante emissione di moneta consente l'ampliamento del vincolo di bilancio dell'autorità fiscale. Sicché il valore attuale delle spese pubbliche future non dovrà essere necessariamente coperto dal solo valore attuale delle prossime imposizioni fiscali (il che attiverrebbe un meccanismo di equivalenza ricardiana in presenza di individui sufficientemente razionali) ma potenzialmente anche dal valore attuale di tutti i futuri incrementi della base monetaria. È questa capacità di rilassare il vincolo di bilancio pubblico che rende ininfluenta l'equivalenza ricardiana sull'HM: i cittadini, quandanche razionali, non saranno indotti a risparmiare in vista di aspettative di rialzo delle imposte, semplicemente perché i deficit sono stati finanziati mediante emissione di moneta, non rimborsabile e priva di scadenza e dunque, in pratica, già coperti una volta per tutte.

3.1.7 Helicopter Money: la ragionevole certezza dell'impatto nominale

La creazione di base monetaria che arriva direttamente al sistema economico aumenta lo stock di ricchezza (o la sua percezione) degli individui poiché ne alimenta la componente finanziaria. In conseguenza di ciò e indipendentemente dalla razionalità degli agenti economici la possibilità di ottenere risultati sulla domanda nominale aggregata risulterà praticamente certa. Si ponga il caso in cui gli individui siano non razionali: indipendentemente dal fatto che l'economia risulti in pieno impiego o non, essi percepiranno un aumento della ricchezza netta reale e pertanto saranno portati naturalmente a incrementare la domanda aggregata. L'effetto sull'equilibrio reale dipenderà, ovviamente dall'ipotesi di pieno impiego o output gap, ma quello sulla domanda nominale aggregata non risulta in dubbio. Se gli agenti sono razionali e l'economia è in pieno impiego, essi saranno certamente in grado di anticipare il futuro impatto dell'incremento della base monetaria sui prezzi: anticipando l'inflazione futura subiranno un incentivo a liberarsi della moneta poiché questa presenta un minore valore d'acquisto potenziale. Non saranno in alcun modo, invece, portati a ridurre la spesa, poiché l'equivalenza ricardiana in tal caso non opera. Se, infine, gli agenti sono razionali ma l'economia presenta un output gap, essi accetteranno razionalmente che l'aumento di base monetaria possa provocare, almeno in parte, un qualche effetto di natura reale e di conseguenza percepiranno una ricchezza reale maggiore, risultando razionalmente ottimale incrementare la propria spesa corrente. Dal punto di vista degli effetti di lungo periodo l'ultima situazione è certamente la più desiderabile poiché comporta anche effetti sulla domanda aggregata reale e dunque sull'equilibrio reale, mentre la seconda presenta il rischio non trascurabile di alimentare aspettative di inflazioni auto-realizzanti e sfociare finalmente in una spirale iperinflazionistica. Al netto di ciò, non può essere messo in discussione che in ogni contesto economico e qualsiasi sia il tipo di agenti operanti in esso, il finanziamento di deficit pubblici mediante l'emissione di

moneta annulla gli effetti dell'equivalenza ricardiana e produce con certezza un aumento della domanda aggregata nominale⁹⁷.

3.1.8 Helicopter money: limiti, difetti e critiche

Avendo descritto come e perché l'HM è in grado di provocare sempre e comunque effetti sulla domanda nominale aggregata, restano da introdurre i punti di debolezza e i possibili effetti indesiderati di tale politica monetaria non convenzionale, per la verità pochi e non insormontabili. Per comprendere le critiche che vengono sovente indirizzate all'HM è bene ribadirne due caratteristiche fondamentali: il fatto che la moneta emessa dalla banca centrale a copertura del fabbisogno pubblico venga immessa una volta e per sempre nel sistema economico e che essa rappresenti una passività finanziaria priva di remunerazione, configurandosi come strumento finanziario irredimibile e non recante alcun tipo di rendimento. È grazie a queste due caratteristiche che l'HM riesce a dispiegare i suoi effetti con maggiore efficacia e probabilità rispetto alle altre politiche monetarie non convenzionali e alla politica fiscale: grazie alla prima caratteristica è possibile impedire che le aspettative di inflazione sfocino in dinamiche iperinflazionistiche e grazie alla seconda si riesce a rilassare effettivamente il vincolo di bilancio consolidato del settore pubblico, evitando che l'equivalenza ricardiana operi. Quando ognuna di queste caratteristiche viene messa in discussione, l'efficacia dell'HM è a rischio e, anzi, possono verificarsi effetti collaterali ben più indesiderabili della situazione che si vuole affrontare.

L'attuazione di politiche di HM avviene a piena discrezione del governo e delle banche centrali, sicché gli individui potrebbero ragionevolmente supporre che qualora questa venisse posta in essere una volta, nulla impedirebbe che possa essere ripetuta. Se gli individui adottano questo tipo di aspettativa, si crea un rischio non trascurabile di generare attese di inflazione piuttosto rilevanti, con l'ulteriore problema rappresentato dal fatto che queste potrebbero autorealizzarsi ed autoalimentarsi. Come argomentato da Cagan [1956] sono questi i meccanismi alla base delle spirali iperinflazionistiche: la storia ne fornisce peraltro vari esempi, quali la Repubblica di Weimar e, più recentemente, lo Zimbabwe. Se è vero che difficilmente potremmo rivivere episodi come quelli che caratterizzarono Weimar, con le persone costrette a comprare le sigarette con carriole piene di banconote (visto che ad oggi una buona parte delle transazioni avviene telematicamente) è altresì chiaro che l'iperinflazione rappresenti un fenomeno non solo non desiderabile ma inaccettabile. Inoltre, nella misura in cui gli individui risultino razionali, l'anticipazione di una futura alta inflazione potrebbe accelerare il processo di aggiustamento di prezzi e salari, riducendo oltremodo la capacità dell'HM di ottenere risultati dal punto di vista reale anche qualora fosse effettivamente presente un output gap. Infine, volendo ipotizzare l'esistenza di agenti estremamente razionali, questi ultimi potrebbero ulteriormente anticipare la frustrazione delle autorità monetarie e fiscali derivante dall'incapacità

⁹⁷ Per quanto riguarda i differenti impatti dell'HM sull'economia nominale e reale è possibile fare riferimento ai modelli teorici di Galí [2014] e Buiter [2014], che saranno oggetto del prossimo paragrafo.

di produrre effetti, e interpretarla come movente per future e ancor maggiori iniezioni monetarie, con gli ovvi risultati in termini di dinamiche incontrollabili dei prezzi.

Secondo Turner [2015] non vi sono motivi tecnici particolari per pensare che gli individui dovrebbero presentare atteggiamenti come quelli descritti o, alternativamente, vi sarebbero meccanismi attraverso i quali la banca centrale e il governo potrebbero credibilmente impegnarsi a limitare l'utilizzo dell'HM sia a livello temporale che quantitativo. Ad esempio, è possibile immaginare un sistema istituzionale in cui la banca centrale resti indipendente e persegua il proprio obiettivo in termini di inflazione (o, anche, in termini di prodotto aggregato nominale) ma convenga che sia necessario e desiderabile in un dato momento storico realizzare una collaborazione con la politica fiscale nel caso in cui non abbia a disposizione strumenti di politica monetaria alternativi all'HM (ossia al finanziamento del deficit). Può risultare arduo pensare che una banca centrale mantenga la propria credibilità agendo in tal senso, sembrando in effetti che stia perdendo almeno parte della sua indipendenza per collaborare, anche solo temporaneamente, con il governo. Tuttavia questa potrebbe configurarsi come una scelta del tutto indipendente della banca centrale, salvaguardandone una caratteristica che rappresenta l'approdo di molti sforzi teorici e pratici. Inoltre, a voler essere estremi, occorre tenere presente che anche nel caso di banche centrali credibilmente indipendenti e apparentemente incorruttibili dal punto di vista monetario, la condizione di credibilità si regga in fondo sulla fiducia (anche qualora derivi da una legge), poiché nulla impedirebbe al legislatore successivo di cambiare l'assetto vigente e imporre un sistema istituzionale in cui la banca centrale non risulti più indipendente. In tal senso non si reputa possibile escludere a priori l'attuazione di politiche di finanziamento del deficit al fine di non intaccare la credibilità e l'indipendenza della banca centrale, poiché queste potrebbero comunque essere messe in discussione da un governo sovrano, indipendentemente dalla politica attuata.

In un sistema di moneta endogena come quello reale esiste una fonte ulteriore di aumento della base monetaria che è rappresentata dall'aumento di credito del sistema bancario. Un regime nel quale la banca centrale decide il settaggio dei tassi di policy e mira ad ottenere un desiderato livello del tasso di interesse nominale è infatti coerente con l'accomodamento della domanda di riserve proveniente dalle banche. Il rischio è che, nonostante la previsione di un limitato ed unico episodio di HM, le aspettative di ripresa dell'economia inducano il settore bancario ad espandere l'offerta di credito e ad aumentare la base monetaria e gli aggregati monetari in misura ben maggiore rispetto a quanto desiderato e predeterminato nell'ambito dell'operazione di politica monetaria. In tal senso gli effetti sulla domanda nominale aggregata potrebbero essere esaltati in modo rilevante dall'operatività bancaria e sfociare in alcuni casi in impatti indesiderabili sulle aspettative di inflazione e sulla dinamica dei prezzi. Per porre freno ad un'eccessiva proliferazione di offerta di moneta e credito sarebbe senz'altro possibile per la banca centrale ripristinare un vecchio strumento di controllo dell'offerta di moneta, cioè il requisito di riserva obbligatoria (che oggi viene imposta

per fini diversi⁹⁸), innalzandolo ad un livello sufficiente e compatibile con gli obiettivi previsti dell'espansione monetaria⁹⁹.

L'altro effetto decisivo dell'HM consiste nel rilassare il vincolo del bilancio consolidato di governo e banca centrale mediante l'emissione di una passività che non reca con sé alcun interesse e non verrà rimborsata ma che rappresenta allo stesso tempo un'attività facente parte a pieno titolo della ricchezza finanziaria del settore privato. La moneta sotto forma di banconota presenta certamente caratteristiche in linea con quanto appena detto¹⁰⁰. Altrettanto non può necessariamente dirsi per la frazione di base monetaria costituita da riserve bancarie: su di esse è solitamente prevista una remunerazione, quasi sempre per la quantità di riserve detenute a titoli di riserva obbligatoria e comunque spesso anche sulle riserve in eccesso, in particolare a fini di indirizzo del tasso di interesse nominale a breve termine verso il livello desiderato dalla banca centrale¹⁰¹. Affinché il vincolo di bilancio del settore pubblico risulti effettivamente rilassato, occorre prevedere che la moneta creata non venga remunerata: in caso contrario la passività emessa dalla banca centrale recherebbe un rendimento che potremmo in tutto e per tutto assimilare, a livello consolidato, agli interessi corrisposti dal governo ai prestatori di fondi nelle consuete operazioni di emissione dei titoli del debito pubblico. Emergerebbe, dunque, un meccanismo di equivalenza ricardiana tale e quale a quello che sarebbe presente nel caso di deficit finanziati con emissioni di debito. La soluzione a questo inconveniente è presto trovata e come chiarito da Turner [2014] consiste nella possibilità di non remunerare le riserve bancarie create nell'ambito dell'operazione di HM. Una forte critica in tal senso arriva da Borio, Disyatat e Zabai [2016], secondo i quali la banca centrale sarebbe in grado di implementare efficacemente un'operazione di HM solo all'enorme costo di impegnarsi a mantenere i tassi di interesse nominali a zero per sempre. Un tale impegno è chiaramente indesiderabile nel lungo termine e minerebbe del tutto la capacità della banca centrale di condurre la politica monetaria in senso convenzionale. Secondo la stessa logica sottostante i contributi di Disyatat [2008] e di Borio e Disyatat [2009], gli autori citati argomentano che la domanda di riserve in eccesso è del tutto inelastica ai tassi di interesse e determinata dalle caratteristiche strutturali del sistema dei pagamenti. Se le riserve in eccesso sono remunerate ad un tasso inferiore a quello di *policy* la domanda di riserve da parte delle banche è verticale, mentre se le riserve in eccesso sono remunerate ad un tasso pari a quello di *policy* la domanda di riserve è perfettamente orizzontale. Nel primo caso, se la banca centrale vuole indirizzare il tasso di interesse verso un livello desiderato, è costretta ad accomodare interamente la domanda di riserve proveniente dalle banche, nell'altro può imporre alle banche

⁹⁸ Si rimanda al capitolo secondo per la disamina del ruolo delle riserve obbligatorie nei sistemi monetari moderni.

⁹⁹ Si noti al riguardo che vari economisti come Fisher, Simons e Friedman avevano esplicitamente previsto la necessità di affiancare al finanziamento monetario dei deficit l'abbandono del sistema di riserva frazionaria, approdando ad un sistema nel quale la banca centrale richieda un coefficiente di riserva obbligatoria del 100%! Questa soluzione estrema, tuttavia, non risulta necessaria per implementare operazioni isolate di HM, essendo sufficiente un ben più limitato innalzamento dei requisiti di riserva obbligatoria.

¹⁰⁰ Si rimanda al capitolo secondo per una disamina più approfondita delle caratteristiche della moneta circolante.

¹⁰¹ Si rimanda al capitolo secondo per la descrizione dei meccanismi attraverso i quali le moderne banche centrali sono in grado di indirizzare i tassi di interesse nominali di mercato a breve termine verso il livello da esse desiderato, attraverso il settaggio dei tassi di interesse di *policy* e la conduzione delle operazioni di mercato aperto, nonché in alcuni casi mediante creazione di fabbisogni di liquidità artificiali attraverso la previsione di un requisito di riserva obbligatoria.

qualsiasi quantità di riserve al costo di remunerare ad un tasso pari a quello di *policy*. Il problema sarebbe rappresentato dal fatto che per poter offrire una quantità discrezionale di riserve senza essere costretta a remunerarle, la banca centrale dovrebbe operare sulla porzione orizzontale della curva di domanda e prevedere un tasso di interesse nullo. Ciò implica per gli autori la condizione di vincolarsi per sempre a tassi di interesse di *policy* nulli o accettare di subire il costo della remunerazione, il che neutralizzerebbe il rilassamento del vincolo di bilancio consolidato del settore pubblico. Tuttavia sia Borio, Disyatat e Zbair [2016] che Turner [2015], sottolineano la possibilità di evitare tutto ciò imponendo un requisito di riserva obbligatoria alle banche pari all'ammontare di liquidità immessa nel sistema nell'ambito dell'operazione di HM. Ciò comporterebbe l'imposizione di una sorta di tassa sulle banche: secondo i primi questo finirebbe per configurare un'espansione fiscale finanziata con tasse così come in un normale effetto ricardiano dell'indebitamento pubblico, ma per il secondo rappresenterebbe semplicemente una tassa appropriata sull'intermediazione del denaro, dal momento che è argomentabile l'esistenza di esternalità negative derivanti dalla creazione di credito¹⁰².

Un'altra critica arriva da Cecchetti e Schoenholtz [2016], secondo i quali l'HM non potrebbe pretendere di produrre effetti superiori a quelli eventualmente innescati da una politica fiscale espansiva in coordinamento con operazioni di QE attuate dalla banca centrale. In comune con Borio et al. [2015] essi argomentano che la quantità di riserve viene determinata dalla domanda proveniente dal settore bancario e non può essere indirizzata altrove a meno di non accettare il costo di modificare il target in termini di tasso di interesse. In tal senso gli autori reputano di poter considerare del tutto analoghe le operazioni di HM con quelle di QE nonostante il fatto che queste ultime risultino temporanee, dal momento che anche nel caso di HM nel lungo termine la quantità di riserve verrebbe comunque determinata dalla domanda proveniente dal settore bancario. Tuttavia, il combinato disposto di operazioni di QE e stimoli fiscali si presenta ancora una volta inferiore rispetto all'HM, poiché nella misura in cui il QE non risulti sufficiente a rendere credibile l'impegno espansivo della banca centrale (e non è detto che ciò succeda), il dispositivo attivato da un'immissione permanente di moneta nel sistema può certamente incrementare la credibilità della banca centrale in tal senso, rispetto ad un'immissione temporanea quale quella del QE. In questo modo, al di là della possibilità già presentata di costringere le banche a detenere riserve obbligatorie non remunerate pari all'ammontare dell'operazione di HM, la maggiore capacità dell'HM di influenzare le aspettative ed i comportamenti del settore privato può riflettersi in una maggiore domanda nominale che determina un incremento della domanda di moneta, con la conseguenza di aggiustare al rialzo la quantità di riserve presenti nel sistema, senza il bisogno di remunerarle e per via del tutto endogena.

In conclusione, al fine di non voler apparire eccessivamente netti, occorre puntualizzare un ultimo aspetto. Si è detto e ribadito più volte che la capacità dell'HM di provocare effetti nominali è certa. Tuttavia, occorre tenere presente un'ipotesi di scuola, ossia poco verosimile dal punto di vista pratico ma teoricamente ammissibile, che minerebbe l'efficacia dell'HM. Ancora una volta sono centrali le aspettative degli agenti

¹⁰² Si vedano Turner [2015], capitolo 12 e Cochrane [2013].

economici: è possibile ammettere, dal punto di vista strettamente ed esclusivamente teorico, che gli individui non credano alla monetizzazione del deficit, ossia che temano in un futuro più o meno lontano che tale immissione di liquidità non risulti permanente, cioè che vengano chiamati in qualche modo a restituire quella moneta addizionale che avevano ottenuto in precedenza. In una tale situazione, seppure abbastanza paradossale, l'equivalenza ricardiana tornerebbe ad operare, con la conseguenza che la nuova ricchezza nominale non verrebbe spesa e l'effetto sulla domanda nominale aggregata risulterebbe nullo. Si tratta di un caso puramente teorico che vale la pena citare per onore di completezza ma che pare, in realtà, esattamente l'opposto del vero e proprio rischio cui si incorre varando una politica di HM, ossia la credibilità che tale operazione rimanga unica e irripetibile nel tempo.

3.2 HELICOPTER MONEY NEI MODELLI FORMALI

Fin qui si è guardato all'HM da un punto di vista strettamente teorico, descrivendone le caratteristiche e sottolineando le specificità che rendono questa politica monetaria non convenzionale maggiormente efficace delle altre in termini di stimolo della domanda aggregata nominale. Tuttavia, non mancano nella letteratura esempi di dimostrazione formale degli effetti dell'HM, nonché della relativa superiorità rispetto a politiche economiche alternative. E d'altra parte le recenti evoluzioni della metodologia economica impongono la fondazione delle teorie su base matematico-quantitativa oltre che puramente teoretica. In quest'ottica pare obbligato presentare i modelli di Buiter [2014] e di Galí [2014], i quali seguendo approcci differenti giungono a dimostrare che l'HM è una politica monetaria particolarmente e sempre efficace nello stimolo della domanda aggregata nominale. In particolare Buiter [2014] si riferisce esplicitamente all'HM e ne dimostra la sistematica efficacia mediante l'analisi del comportamento individuale e della domanda di consumo. Galí [2014] analizza invece gli effetti di uno stimolo fiscale in modelli più completi di equilibrio generale, sia in ambiente neoclassico che neo-keynesiano, secondo due diverse strategie di finanziamento, mediante emissione di debito e di moneta. Potendo interpretare in tutto e per tutto la seconda opzione in termini di HM così come descritto nei paragrafi precedenti, i risultati di Galí [2014] permettono di affermare che in ambito neo-keynesiano politiche monetarie di questo tipo siano perfettamente in grado di stimolare sia la domanda nominale aggregata che la produzione aggregata reale e l'occupazione e che siano preferibili in termini di impatto sulle variabili reali e sulla dinamica dell'indebitamento pubblico rispetto alle consuete politiche di stimolo fiscale finanziate mediante indebitamento.

3.2.1 Buiter [2014]. *The Simple Analytics of Helicopter Money: Why it Works – Always*

Buiter [2014] dimostra che operazioni di HM consistenti in trasferimenti di *fiat money* irredimibile e priva di rendimento provochino sempre e comunque effetti sulla domanda nominale aggregata, sia in situazioni normali nelle quali i tassi di interesse nominali sono su livelli positivi sia in condizioni in cui

opera la trappola della liquidità. Per farlo analizza il comportamento ottimizzante di individui che presentano una funzione di utilità comprendente il consumo e i saldi monetari reali¹⁰³. Poiché si ipotizza che gli agenti siano razionali, questi ultimi ottimizzeranno non solo l'utilità corrente ma l'intero flusso scontato delle utilità future, modellizzato nel continuo. In generale non si prevede la presenza di individui dall'orizzonte temporale infinito poiché ognuno di essi nato nell'istante s , in ogni istante t e indipendentemente dall'età raggiunta, presenta una probabilità pari a λ di morire. L'obiettivo dell'individuo è massimizzare la seguente:

$$\text{Max} \int e^{-(\theta+\lambda)(v-t)} \ln[c(s,v)^{(1-\alpha)} * (m(s,v)/P(v))^\alpha] dv$$

Si noti che nella funzione di utilità il coefficiente α rappresenta l'utilità relativa del consumo e dei saldi monetari reali. Vale la pena notare che qualora le venisse assegnato un valore nullo ci troveremmo in un'economia di baratto, nella quale l'utilità della moneta sarebbe relegata alla funzione di unità di conto. I parametri θ e λ possono essere interpretati, rispettivamente, come un tasso di sconto privo di rischio (consistente in un tasso di preferenza temporale puro) e un premio per il rischio (derivante, appunto, dal rischio di morire in un dato istante, di modo che se quest'ultimo aumenta l'individuo risulterà più propenso a consumare più in fretta, divenendo maggiormente impaziente).

Esistono tre tipologie di attività finanziarie nel modello: la moneta (m), priva di rendimento, emessa dalla banca centrale e non redimibile, i titoli obbligazionari privi di rischio (b) recanti un tasso di interesse istantaneo pari ad i ed il capitale (k), che rende un tasso lordo istantaneo pari a p ma si deprezza ad un tasso istantaneo periodale pari a δ , risultando in un rendimento netto istantaneo pari al tasso di interesse reale r . La ricchezza finanziaria accumulata dagli individui durante tutto l'arco di vita sino al generico istante v è dunque composta dalla somma di queste tre attività finanziarie:

$$a(s,v) = k(s,v) + m(s,v)/P(v) + b(s,v)/P(v)$$

Gli individui percepiscono un salario reale pari a w per il lavoro da essi svolto, subiscono un'imposizione fiscale pari a t e possono eventualmente beneficiare di un trasferimento dal settore pubblico pari a d (cioè l'ammontare di risorse ricevute attraverso le operazioni di HM). Questa viene definita ricchezza derivante dal capitale umano:

$$h(s,v) = w(s,v) + d(s,v) - t(s,v)$$

La dotazione di ricchezza derivante dal capitale umano (h) e quella finanziaria (a) contribuiscono a formare la dotazione di ricchezza complessiva dell'individuo (j):

$$j(s,v) = h(s,v) + a(s,v)$$

Dal momento che si ipotizza l'esistenza di mercati efficienti e in competizione, inoltre, deve esistere una rendita perpetua che garantisca un rendimento equo e dunque pari a λ , in cambio della consegna da parte degli individui, all'emittente di tale rendita, dell'intera ricchezza finanziaria in punto di morte. Nel

¹⁰³ Si ricordi, come brevemente esposto nel capitolo primo, che l'inserimento diretto della moneta nella funzione di utilità individuale è solo uno dei molteplici modi possibili attraverso i quali modellare l'utilità della detenzione di moneta, tra i quali figurano anche l'approccio *cash-in-advance*, l'imposizione legale dell'utilizzo della moneta per effettuare gli scambi, l'inserimento della moneta nelle funzioni di transazione o in quelle di produzione.

massimizzare la sua funzione di utilità l'individuo risulterà soggetto ad un vincolo di bilancio, che risulta così determinato:

$$\partial a(s,v) = (r(v) + \lambda) * a(s,v) - i(v) * m(s,v) / P(v) + w(s,v) - t(s,v) + d(s,v) / P(v) - c(s,v)$$

La precedente stabilisce che in ogni istante la variazione della ricchezza finanziaria dell'individuo deriva o dal rendimento delle attività finanziarie che esso detiene o dai proventi derivanti dalla cosiddetta dotazione di capitale umano, al netto delle risorse consumate¹⁰⁴.

Le condizioni di ottimizzazione del primo ordine impongono, dunque, le seguenti espressioni per la domanda di consumo e di saldi monetari reali:

$$c(s,t) = (1 - \alpha) (\theta + \lambda) * j(s,t)$$

$$m(s,t) / P(v) = \alpha / (1 - \alpha) * c(s,t) / i(t)$$

Le precedenti stabiliscono che il consumo ottimo è funzione crescente della ricchezza complessiva dell'individuo, della quale fanno ovviamente parte anche i saldi monetari reali. La domanda di moneta ottima è direttamente proporzionale al consumo e inversamente proporzionale al tasso di interesse nominale che ne rappresenta il costo-opportunità. Il fatto che il consumo e i saldi monetari reali ottimi siano direttamente proporzionali è conseguenza della funzione di utilità ipotizzata, una tipica *Cobb-Douglas*, che è crescente in entrambi gli argomenti.

A livello aggregato si consideri un tasso di nascita istantaneo pari a $\beta \geq 0$. Il numero di individui nati nel periodo t è pari a $\beta e^{(\beta - \lambda)t}$ e il numero degli individui nati nell'istante s precedente a t ed attualmente in vita nel periodo corrente è pari a $\beta e^{(\beta - \lambda)s} e^{\lambda(t-s)}$. La popolazione corrente nell'istante t è: $\beta e^{-\lambda t} \int e^{\beta s} ds = e^{(\beta - \lambda)t}$. Aggregando e massimizzando le funzioni di utilità individuali si ottengono le seguenti espressioni aggregate per il consumo, i saldi monetari reali, il vincolo di bilancio e le dotazioni di ricchezza:

$$C(t) = (1 - \alpha) (\theta + \lambda) * J(s,t)$$

$$M(t) / P(t) = \alpha / (1 - \alpha) * C(s,t) / i(t)$$

$$J(t) = H(t) + A(t)$$

$$\Delta A(t) = r(t) * A(t) - i(t) * M(t) / P(t) + W(t) - T(t) + D(t) / P(t) - C(t)$$

$$A(t) = K(t) + M(t) / P(t) + B(t) / P(t)$$

$$H(t) = \int [W(v) - T(v) + D(v) / P(v)] e^{\lambda t} [\int (r(u) + \beta) du]$$

Il settore privato deve inoltre soddisfare una condizione di solvibilità nel tempo, di modo che non possa risultare debitore netto in perpetuo:

$$\lim_{v \rightarrow \infty} A(v) * e^{-\lambda v} = 0$$

Per quanto riguarda il settore pubblico, quest'ultimo si trova a dover rispettare in ogni periodo il seguente vincolo di bilancio:

$$\Delta M(t) / P(t) + \Delta B(t) / P(t) = i(t) * B(t) / P(t) + G(t) - T(t) + D(t) / P(t)$$

¹⁰⁴ L'individuo, in effetti, riceverà in ogni istante un rendimento pari al tasso di interesse reale più la rendita perpetua che garantisce il tasso λ calcolato sul suo stock di ricchezza finanziaria (al quale occorre detrarre il costo-opportunità della detenzione di saldi monetari reali) e incasserà il salario periodale e i trasferimenti di HM al netto della tassazione e delle risorse che decide di consumare.

Dalla precedente è evidente che l'autorità fiscale sia in grado di finanziare il proprio fabbisogno sia mediante l'emissione di moneta che attraverso l'aumento dell'indebitamento. È, dunque, esplicitamente prevista la possibilità per il governo di monetizzare i suoi disavanzi. Il fabbisogno del settore pubblico è generato dal pagamento degli interessi sullo stock di debito esistente, dal deficit fiscale e dai trasferimenti che esso destina al settore privato, interpretabili come operazioni di HM. Anche il governo, come il settore privato, deve soddisfare un vincolo di solvibilità nel tempo, di modo che non possa risultare debitore netto nei confronti del sistema nel lungo termine:

$$\lim_{v \rightarrow \infty} B(v)/P(v) * e^{-\int r(u) du} \leq 0$$

Si noti che il vincolo di solvibilità del settore pubblico non prevede la stretta uguaglianza: ciò significa che sarebbe teoricamente possibile ammettere che resti creditore netto nei confronti del sistema economico nel tempo¹⁰⁵. Soprattutto, però, si noti che la moneta non entra nel vincolo di solvibilità: in questo modo si inserisce la fondamentale caratteristica della moneta fiat come strumento che rappresenta un'attività per il settore privato ma che non costituisce una vera e propria passività per il settore pubblico. È questa la ragione fondamentale che permette a Buitter [2014] di dimostrare l'efficacia sistematica dell'HM, diversamente dai contributi precedenti nei quali la moneta entrava in tutto e per tutto tra le passività del settore pubblico (si veda Eggertsson e Woodford [2003] su tutti). In sostanza, ciò non rappresenta altro che la formalizzazione di quanto già ampiamente descritto nei paragrafi 3.1.3 e 3.1.4.

Escludendo l'ipotesi di scuola secondo cui il settore pubblico potrebbe restare creditore netto del sistema anche nel lungo termine, il vincolo di bilancio intertemporale diviene:

$$M(t)/P(t) + B(t)/P(t) = \int [T(v) - G(v) - D(v)/P(v) + i(v) * M(v)/P(v)] * e^{-\int r(u) du} \\ + \lim_{v \rightarrow \infty} M(v)/P(v) * e^{-\int r(u) du}$$

La precedente indica che le "passività" correnti del settore pubblico, cioè la moneta fiat e i titoli del debito pubblico, devono uguagliare il valore attuale delle future fonti di copertura, consistenti nella predisposizione di avanzi di bilancio (cioè la tassazione futura al netto della spesa pubblica e delle operazioni di HM future), nei risparmi in termini di interessi nominali conseguiti attraverso l'emissione di moneta anziché del debito e dal valore attuale dell'ammontare di moneta fiat che risulterà in circolazione nel lungo termine. Ancora, è emblematico che la moneta fiat entri nel vincolo di bilancio sia tra le passività correnti che tra le forme di attraverso le quali è possibile rispettare tale vincolo di solvibilità.

Sostituendo il vincolo di bilancio intertemporale del settore pubblico nell'equazione che descrive il consumo ottimo a livello aggregato ed effettuando alcuni accorgimenti algebrici, si ottiene:

$$C(t) = (1 - \alpha)(\theta + \lambda) * [K(t) + \int (W(v) - G(v) * e^{\beta(v-t)}) * e^{-\int (r(u) + \beta) du} dv \\ - \int (T(v) - D(v)/P(v)) * e^{-\int (r(u) + \beta) du} * [1 - e^{\beta(v-t)}] dv \\ + 1/P(t) * (\int i(v) * M(v) * e^{-\int i(u) du} dv + \lim_{v \rightarrow \infty} M(v) * e^{-\int i(u) du})]$$

Dalla precedente, integrando per parti l'ultimo addendo nella parentesi quadrata è possibile ottenere:

¹⁰⁵ Buitter [2014] analizza anche la situazione nella quale il settore pubblico risulti creditore netto a lungo termine del settore privato. Tuttavia questo aspetto verrà tralasciato nella trattazione.

$$C(t) = (1 - \alpha)(\theta + \lambda) * [K(t) + \int (W(v) - G(v)) * e^{\beta(v-t)} * e^{-\int (r(u) + \beta) du} dv - \int (T(v) - D(v)/P(v)) * e^{-\int (r(u) + \beta) du} * [1 - e^{\beta(v-t)}] dv + 1/P(t) * (M(t) + \int \partial M(v) * e^{-\int i(u) du}) dv]$$

Da entrambe le espressioni appena derivate è immediato evincere che la domanda di consumo dipenda direttamente dall'ammontare di saldi monetari reali. Nella prima, in particolare, essa dipende dal valore attuale dei risparmi in termini di minori interessi corrisposti sul debito pubblico attraverso l'emissione di moneta sommati all'ammontare di moneta fiat che sarà presente nel sistema economico al tendere del tempo all'infinito e, equivalentemente, nella seconda dalla quantità di moneta fiat attualmente in circolazione e dal valore attuale di tutte le variazioni future di offerta di moneta. Ciò dipende dal fatto che la condizione di ottimizzazione del consumo derivata sin dall'inizio dalla funzione di utilità individuale illustrava una relazione diretta tra la domanda di consumo e la dotazione complessiva di ricchezza dell'individuo, la quale comprende tra le sue componenti anche la ricchezza finanziaria e nella quale, quindi, è inclusa la moneta.

Si noti che la derivazione sopra riportata rappresenta il caso più generale possibile, nel quale i tassi di interesse nominali sono positivi e l'equivalenza ricardiana non opera. Se si intendesse determinare gli effetti dell'HM in regime ricardiano sarebbe sufficiente porre il tasso istantaneo β di nascite pari a zero, con il modello che sarebbe ora caratterizzato dal classico agente rappresentativo. In questo caso le espressioni per il consumo diventano:

$$C(t) = (1 - \alpha)(\theta + \lambda) * [K(t) + \int (W(v) - G(v)) * e^{-\int r(u) du} dv + 1/P(t) * (\int i(v) * M(v) * e^{-\int i(u) du} dv + \lim_{v \rightarrow \infty} M(v) * e^{-\int i(u) du})]$$

o, equivalentemente:

$$C(t) = (1 - \alpha)(\theta + \lambda) * [K(t) + \int (W(v) - G(v)) * e^{-\int r(u) du} dv + 1/P(t) * (M(t) + \int \partial M(v) * e^{-\int i(u) du}) dv]$$

Anche ipotizzando che l'equivalenza ricardiana operi, lo stimolo derivante dall'immissione di moneta fiat continuerebbe a verificarsi. Non sarebbe invece possibile per il settore pubblico tentare di stimolare la domanda aggregata mediante uno stimolo fiscale, poiché in assenza di un tasso positivo di nascite il consumo corrente non potrebbe essere incrementato, non potendo far ricadere sulle generazioni future una parte della tassazione successiva. Laddove il semplice stimolo fiscale fallirebbe, dunque, operazioni di HM sarebbero invece ugualmente efficaci.

Si consideri, infine, il caso che risulta più interessante, cioè quello in cui l'economia è affetta dal raggiungimento dello ZLB: occorre predisporre una funzione di utilità che tenga debitamente in conto il fatto che gli individui, superata una certa soglia, non derivano più un'utilità strettamente positiva dalla detenzione di moneta, elemento che non viene colto dalla normale funzione Cobb-Douglas finora utilizzata ma che caratterizza specificamente le situazioni di trappola della liquidità. Per farlo è sufficiente considerare la seguente funzione di utilità individuale e specificare una funzione di utilità dei saldi monetari reali di questo tipo:

$$\int e^{-(\theta+\lambda)(v-t)} [\ln(C(s,v)) * U(M(s,v)/P(v))] dv$$

$$U[M(s,v)/P(v)] = nM(s,v)/P(v) - \frac{1}{2} * \Upsilon [M(s,v)/P(v)]^2 \text{ per } M(s,v)/P(v) \leq n/\Upsilon$$

$$= \frac{1}{2} * n^2 / \Upsilon \text{ per } M(s,v)/P(v) > n/\Upsilon$$

In base a questo tipo di forma funzionale l'utilità dei saldi monetari è strettamente crescente da zero fino ad un massimo pari a $\frac{1}{2} * n^2 / \Upsilon$, dopodiché resta costantemente uguale a tale livello, senza aumentare ulteriormente. Dovendo massimizzare la nuova funzione di utilità, la condizione del primo ordine per il consumo ottimo aggregato diviene, semplicemente:

$$C(t) = (\theta + \lambda) * J(s,t)^{106}$$

Poiché si intende verificare cosa succede allo ZLB, la domanda di moneta risulterà per definizione pari almeno al limite massimo stabilito dalla funzione precedente e raggiunto quando il tasso nominale è nullo:

$$M(t)/P(t) \geq (n/\Upsilon) * e^{(\beta-\lambda)t}$$

La capacità dell'autorità di politica economica di influenzare la domanda nominale aggregata non è pregiudicata nemmeno in questa condizione. In presenza di tassi positivi il settore pubblico poteva beneficiare dall'emissione di moneta in termini di risparmio del valore attuale dei futuri pagamenti di interessi sul debito. In questo caso ciò non può avvenire poiché anche il debito non reca alcun interesse e dunque:

$$\int i(v) * M(v) * e^{-\int i(u) du} dv = 0 \text{ poiché } i(v) = 0, v \geq t$$

Tuttavia ciò non compromette la capacità del settore pubblico di stimolare la domanda di consumo del settore privato, potendo comunque e in ogni caso rifornire quest'ultimo di un ammontare a piacere di moneta nel lungo periodo:

$$\lim_{v \rightarrow \infty} M(v) * e^{-\int i(u) du} = \lim_{v \rightarrow \infty} M(v) \text{ poiché } i(v) = 0, v \geq t$$

L'espressione del consumo diviene, finalmente:

$$C(t) = (1 - \alpha) (\theta + \lambda) * [K(t) + \int (W(v) - G(v) * e^{\beta(v-t)}) * e^{-\int (r(u) + \beta) du} dv$$

$$- \int (T(v) - D(v)/P(v)) * e^{-\int (r(u) + \beta) du} * [1 - e^{\beta(v-t)}] dv$$

$$+ 1/P(t) * \lim_{v \rightarrow \infty} M(v)]$$

3.2.2 Helicopter Money: una politica nominalmente sempre efficace

In conclusione, Buitert [2014] dimostra che l'HM è in grado di stimolare la domanda nominale aggregata in ogni contesto di tassi di interesse e regime ci si trovi, ricardiano o non. Indipendentemente dal fatto che l'ipotesi di equivalenza ricardiana operi, la domanda ottima di consumo risulta direttamente proporzionale a:

$$\int i(v) * M(v) * e^{-\int i(u) du} dv + \lim_{v \rightarrow \infty} M(v) * e^{-\int i(u) du}]$$

¹⁰⁶ Si noti che a prima vista questa non è altro che la condizione di ottimizzazione del consumo derivante dall'ordinaria funzione Cobb-Douglas a patto di ipotizzare un'economia di baratto, nella quale il coefficiente α di utilità relativa della moneta è nullo. In realtà le analogie si fermano al punto di vista matematico poiché a livello concettuale la situazione è leggermente differente. In questo caso specifico, infatti, non è vero che la moneta presenti unicamente la funzione di unità di conto strettamente dominata dalla presenza di attività finanziarie come le obbligazioni prive di rischio che recano un rendimento, bensì, piuttosto, che gli individui divengano del tutto indifferenti tra il detenere strumenti finanziari privi di rischio e moneta poiché i tassi di interesse recati dalle attività finanziarie sono ormai arrivati a zero.

o, equivalentemente, a

$$M(t) + \int \partial M(v) * e^{-\int i(u) du} dv$$

Cioè, rispettivamente, alla somma del risparmio in termini di minori interessi pagati dal settore pubblico (attraverso l'emissione di moneta in luogo di nuovo debito) e dell'ammontare di moneta fiat che risulterà in circolazione nel lungo periodo, o alla quantità di moneta fiat attualmente in circolazione sommata al valore attuale delle future immissioni di moneta, realizzabili attraverso operazioni di HM. Quanto detto è valido per situazioni nelle quali i tassi di interesse sono su livelli positivi. Nel caso in cui sia stato raggiunto lo ZLB, invece, il canale del risparmio sugli interessi non può operare poiché anche l'emissione di debito lascerebbe il settore pubblico privo di oneri, ma il consumo continuerà a risultare direttamente proporzionale alla quantità di moneta in circolazione nel lunghissimo termine:

$$\lim_{v \rightarrow \infty} M(v)$$

La capacità sistematica dell'HM di stimolare la domanda di consumo in ogni contesto di tassi di interesse e regime¹⁰⁷ è dovuta al trattamento asimmetrico della moneta fiat che rappresenta certamente un'attività per il settore privato ma non può strettamente configurarsi come passività per il settore pubblico, dal momento che quest'ultimo può utilizzarla a copertura del suo fabbisogno in virtù delle specifiche caratteristiche di irredimibilità e rendimento nullo. Se si fosse considerata la moneta come stretta passività nel vincolo di bilancio intertemporale e nella condizione di solvibilità a lungo termine del settore pubblico si sarebbero ottenuti risultati ben meno netti di quelli che sono stati presentati e più simili a quelli di Eggertsson e Woodford [2003], secondo i quali l'espansione della base monetaria, tenendo costante la regola della banca centrale in termini di tasso di interesse risulta inefficace in condizioni di ZLB.

L'analisi effettuata da Buitier [2014] si limita a fornire la certezza, peraltro non banale, dell'efficacia dell'HM sulla domanda di consumo nominale in ogni contesto e regime. Tuttavia, nulla viene postulato a proposito dell'efficacia reale di tale politica. Per poter fare ciò occorre predisporre un modello formale di equilibrio generale, più completo: in quest'ottica Galì [2014] offre uno spunto molto interessante.

3.2.3 Galì [2014]. *The Effects of a Money-Financed Fiscal Stimulus*

In Galì [2014] viene affrontato dal punto di vista formale l'impatto di politiche di monetizzazione del deficit, confrontandole con politiche di stimolo fiscale per mezzo di indebitamento, sia in ambiente neoclassico, cioè perfettamente flessibile, che neo-keynesiano, cioè caratterizzato da rigidità nominali. Nell'ambito del confronto tra stimolo fiscale finanziato con signoraggio e con debito viene inoltre presentato sia il caso in cui vale l'equivalenza ricardiana che il caso in cui non opera. Basandosi sui setup tipici dei modelli di RBC e Neo-Keynesiani dinamici, con l'aggiunta del settore pubblico, si giudicano le conseguenze e la desiderabilità di questi tipi di politica economica nei diversi contesti ipotizzati, utilizzando due parametri: il moltiplicatore della spesa pubblica e un indicatore del *trade-off* tra l'*output gap* e l'inflazione. Il primo mostra in quale misura un certo incremento di spesa a deficit si riflette sul reddito e il secondo misura

¹⁰⁷ A onor del vero occorrerebbe specificare che la proporzionalità diretta tra il consumo e le immissioni monetarie mostrata dalle espressioni derivate in questo paragrafo è valida se e solo se si ammette la presenza di prezzi strettamente positivi.

l'effetto relativo che tale operazione ha a livello reale e nominale, rispettivamente rappresentati dall'*output gap* e dal tasso di inflazione. Nell'inserire il soggetto pubblico nei modelli Galí ipotizza che la spesa pubblica segua un'evoluzione autoregressiva del primo ordine, come segue:

$$g_t = p_g g_{t-1} + e_t^g$$

La precedente assume che la deviazione della spesa pubblica dal livello di stato stazionario sia caratterizzata da una certa persistenza (data dal parametro p_g compreso tra 0 e 1) e che sia soggetta a shock esogeni (e_t^g). Queste ultime sono interpretabili come innovazioni nelle scelte di politica fiscale, sicché il modello ammette ad esempio la possibilità di incorrere in deficit la cui dimensione è a discrezione dell'autorità fiscale, se necessario. Inoltre, il vincolo di bilancio cui è soggetta l'autorità fiscale è dato da:

$$P_t G_t + B_{t-1}(1+i_{t-1}) = P_t(T_t + S_t^G) + B_t$$

Le uscite dell'autorità fiscale, cioè la spesa pubblica nominale corrente ($P_t G_t$) e il rimborso del debito contratto nel periodo precedente maggiorato dell'interesse maturato nel periodo [$B_{t-1}*(1+i_{t-1})$] possono essere finanziate mediante emissione di nuovo debito (B_t), tassazione ($P_t T_t$) e signoraggio ($P_t S_t^G$, ossia trasferimenti al governo da parte della banca centrale). Il modello, dunque, prevede esplicitamente l'emissione di moneta come possibile modalità di finanziamento dell'autorità fiscale, oltre ai più ordinari metodi dell'indebitamento e dell'incremento della tassazione.

Modello neoclassico

L'attuazione di politiche di HM a diretto finanziamento del governo produce impatti differenti a seconda che si imposti un modello di tipo neoclassico o neokeynesiano, ossia che si ammetta la presenza o l'assenza di perfetta flessibilità dei prezzi e concorrenza perfetta. Nel caso neoclassico, dal punto di vista degli impatti reali non vi è alcuna differenza nella scelta di finanziamento dello stimolo fiscale, sicché sia l'emissione di moneta che di nuovo debito producono esattamente gli stessi effetti, dal momento che nel modello neoclassico vige la neutralità della moneta e opera l'equivalenza ricardiana, con il tasso di interesse reale che resta invariabilmente determinato secondo la seguente:

$$r_t = (1 - p_g)\phi\Theta g_t$$

Nella precedente p_g indica il coefficiente di persistenza nell'equazione della spesa pubblica, ϕ è una misura dell'elasticità dell'offerta di lavoro e Θ è il moltiplicatore della spesa pubblica. Tutti i parametri che determinano il tasso di interesse reale sono dunque indipendenti dalla politica di finanziamento. Quest'ultima determina, invece, effetti diversi sulle variabili nominali del modello, cioè i prezzi e il tasso di interesse nominale, individuati secondo le seguenti espressioni:

$$p_t = m_t + \sum [\eta/(1+\eta)]^k E_t(\Delta m_{t+k}) + \phi\Theta g_t$$

$$i_t = 1/\eta \sum [\eta/(1+\eta)]^k E_t(\Delta m_{t+k})$$

In base alle precedenti i prezzi sono determinati dall'offerta di moneta corrente, dalle attese sulla crescita futura degli aggregati monetari e dalla spesa pubblica, dal momento che questi ultimi due elementi riducono la domanda di saldi monetari reali, poiché causano, rispettivamente, l'aumento dei tassi di interesse e la

riduzione dei consumi. Nel caso di deficit finanziato con immissione di moneta i prezzi reagiscono inizialmente in modo più che proporzionale rispetto all'aumento della massa monetaria, con un impatto del 30% sul tasso di inflazione secondo la calibrazione dell'autore (che prevede un coefficiente autoregressivo pari a 0,5). In seguito l'effetto inflazionistico cessa e il sistema subisce una leggera pressione deflazionistica. Il benessere degli individui è indubbiamente ridotto poiché in ambiente neoclassico l'aumento della spesa pubblica provoca un effetto di *crowding-out* sui consumi che, unito a saldi monetari reali erosi dall'inflazione e all'incremento delle ore lavorate, peggiorano le condizioni di benessere degli agenti economici. A livello quantitativo, seguendo la calibrazione dell'autore, il moltiplicatore della spesa pubblica è pari a solo lo 0,2 e l'aumento dell'inflazione è un multiplo di 20 volte rispetto a quello dell'output, implicando un *trade-off ratio* davvero poco soddisfacente. Unica nota positiva è rappresentata dalla riduzione del peso dell'indebitamento pubblico, che beneficia a livello reale dei pesanti effetti inflazionistici. Nel caso di deficit finanziato con debito e in presenza di una regola monetaria molto semplice che ancora il tasso di interesse nominale al tasso di inflazione secondo un coefficiente φ_π (strettamente maggiore di uno), l'equivalenza di Fisher conduce ad un'equazione per l'inflazione come la seguente:

$$\pi_t = (1 - p_g)\phi\Theta g_t / (\varphi_\pi - p_g)$$

di modo che la dinamica dei prezzi rispetto alle innovazioni nella spesa pubblica è data da:

$$\partial p_{t+k} / \partial e_t^g = (1 - p_g^{k+1})\phi\Theta / (\varphi_\pi - p_g)$$

I prezzi, dunque, crescono immediatamente e continuano a crescere nel tempo fino a stabilizzarsi ad un dato livello, superiore a quello iniziale e corrispondente a:

$$\lim_{k \rightarrow \infty} \partial p_{t+k} / \partial e_t^g = \phi\Theta / (\varphi_\pi - p_g) > 0$$

È importante notare come in questo caso la banca centrale sia, se non altro, del tutto in grado di controllare l'impatto in termini di tasso di inflazione, riducendolo a piacere mediante il settaggio di un maggiore coefficiente φ_π . Ciò richiede, direttamente, che la banca centrale aumenti il tasso di interesse nominale e di conseguenza gli individui domanderanno ancora meno moneta (la cui domanda veniva peraltro ridotta dall'aumento della spesa pubblica, per il già citato effetto di *crowding-out* sui consumi). La conseguenza di ciò è che la banca centrale, dovendo accomodare la minore domanda di moneta proveniente dal settore privato, risulta costretta a cedere titoli del debito pubblico, aumentando il peso dell'indebitamento dell'autorità fiscale, la quale subisce oltretutto gli impatti negativi derivanti dall'innalzamento del tasso di interesse. In sostanza, rispetto al caso in cui il deficit veniva finanziato con emissione di moneta, la banca centrale è ora in grado di controllare gli effetti dell'inflazione e infatti assegnando al coefficiente φ_π il valore 1,5 (tipico della Taylor Rule) l'impatto dell'inflazione viene ridotto al 2,1% ma finisce per indurre una dinamica indesiderabile per l'indebitamento pubblico. In conclusione, nonostante il *trade-off ratio* tra output e inflazione sia più favorevole nel caso di deficit finanziati mediante emissione di debito pubblico (e ciò deriva, ovviamente, dalla ben minore inflazione indotta da questa forma di finanziamento), non vi è evidenza sufficiente per preferire l'una o l'altra strategia di finanziamento in ambiente neoclassico: l'emissione di moneta provoca una dinamica davvero indesiderabile dei prezzi mentre l'emissione di titoli permette alla

banca centrale di controllare il tasso di inflazione ma rischia di provocare evoluzioni pericolose dell'indebitamento pubblico. D'altra parte, data la presenza di conseguenze indesiderabili in entrambi i casi, non pare necessariamente appropriato procedere ad uno qualsiasi dei due stimoli anche perché nessun effetto reale significativo viene raggiunto.

Modello neo-keynesiano

In un contesto neo-keynesiano le ipotesi di perfetta flessibilità dei prezzi e dei salari, oltre che la presenza di imprese in concorrenza perfetta viene rilassata. In particolare Galì [2014] introduce le rigidità nominali tipiche dei modelli neo-keynesiani prevedendo un regime di concorrenza monopolistica sia sul mercato del lavoro che dei beni e salari e prezzi vischiosi (oltre ad un meccanismo endogeno di accumulazione del capitale, con costi di aggiustamento di tipo convesso). A seconda della strategia di finanziamento adottata, la politica monetaria viene caratterizzata dalle due seguenti regole:

$$\Delta m_t = V g_t$$

$$\dot{i}_t = \varphi_\pi \pi_t$$

In base alla prima, nel caso di finanziamento del deficit per mezzo di emissione di moneta, la banca centrale immette nel sistema una quantità di moneta pari al deficit moltiplicato per la velocità di circolazione della moneta di stato stazionario. La seconda riprende semplicemente l'atteggiamento già descritto in ambiente neoclassico della banca centrale che contrasta l'inflazione mediante il settaggio dei tassi di interesse nominali.

Se lo stimolo fiscale viene finanziato con emissione di moneta in un *setup* che prevede rigidità nominali, il moltiplicatore della spesa pubblica è più alto di quello tipicamente risultante dalle evidenze empiriche (anche se lo stesso autore sottolinea la difficile comparazione, dal momento che episodi di monetizzazione del deficit non sono avvenuti negli Stati Uniti dopo la seconda guerra mondiale) e l'impatto in termini di inflazione è decisamente minore rispetto al modello neoclassico: 3,8% nel primo anno, 2,2% nell'anno successivo e 0,7% nel terzo anno. Mentre nel modello neoclassico si verificava un effetto di *crowding-out*, in questo caso il tasso di interesse reale si riduce in modo persistente permettendo un'esplosione dei consumi che impatta positivamente e significativamente sull'*output* aggregato. La presenza di prezzi e salari vischiosi è chiaramente determinante nella diversa evoluzione delle variabili tra i due modelli: grazie al fatto che i prezzi e i salari non si aggiustano immediatamente e presentano, invece, delle rigidità, la risposta dei prezzi allo stimolo è graduale e non immediata. Il forte incremento della domanda nominale aggregata si riflette in un notevole incremento della domanda di moneta: la conseguenza di ciò è il rialzo del tasso di interesse nominale. Questo è particolarmente importante poiché permette di immaginare l'attuazione di una tale politica monetaria anche in contesti nei quali i tassi di interesse nominali sono su livelli molto bassi o è stato già raggiunto il limite dello ZLB: dal momento che il modello predice una dinamica rialzista del tasso di interesse nominale lo ZLB non rappresenta un ostacolo e, anzi, l'HM è proprio la politica in grado di permetterne il superamento. In questo regime è interessante sottolineare gli

effetti di diversi coefficienti di persistenza dell'aumento della spesa pubblica: per orizzonti temporali brevi il moltiplicatore è tanto più grande quanto più è alta la persistenza, mentre per orizzonti temporali più lunghi il moltiplicatore è maggiore in presenza di coefficienti di persistenza più bassi. In ogni caso, se si escludono coefficienti troppo vicini all'unità, la dimensione del moltiplicatore cresce nel tempo: ciò indica l'esistenza di un meccanismo di propagazione endogeno della domanda aggregata. Per quanto riguarda il *trade-off ratio*, questo si mostra tanto più basso quanto maggiore è la persistenza dello *shock*, di modo che la persistenza ha maggiore impatto sui prezzi che sull'*output*, coerentemente con la natura delle aspettative di inflazione tipica dei modelli neo-keynesiani. Infine, anche la dinamica del debito pubblico è favorevole, sebbene l'impatto sia inferiore rispetto al modello neoclassico, poiché è inferiore la reazione in termini di tassi di inflazione.

Se in un contesto neo-keynesiano un pari stimolo fiscale fosse stato finanziato mediante aumento del debito pubblico, le conseguenze sarebbero state meno favorevoli. La politica monetaria avrebbe in tal caso agito al fine di moderare l'impatto in termini inflazionistici e finendo per indurre un rialzo del tasso di interesse reale che avrebbe contratto la domanda aggregata. In realtà, potendo modulare adeguatamente la dimensione dello stimolo fiscale, l'autorità avrebbe potuto determinare effetti sull'*output* pari a quelli determinati dal finanziamento monetario e generando un minore impatto in termini di inflazione. Ciò sarebbe avvenuto al costo di indurre una pesante riduzione dei consumi e un'evoluzione sfavorevole del rapporto tra debito/PIL, imponendo in particolare un tale incremento in termini di spesa pubblica e di indebitamento che sarebbe probabilmente improponibile o irrealizzabile. In particolare la dinamica dell'indebitamento soffre questa strategia di finanziamento poiché il deficit viene finanziato per definizione attraverso il ricorso al debito, poiché i tassi di interesse reali salgono rendendo relativamente maggiore il peso del servizio del debito e perché la banca centrale è costretta a vendere titoli del debito pubblico nelle operazioni di mercato aperto per accomodare la minore domanda di moneta proveniente dal settore privato, a causa del declino della domanda aggregata indotta dai tassi reali in aumento.

Contesto ricardiano

In tutti i casi fin qui considerati si è implicitamente assunta la presenza di individui per i quali opera perfettamente l'equivalenza ricardiana, ossia che non devono sottostare ad alcun vincolo di accesso ai mercati finanziari e che sono esemplificati da un agente rappresentativo, il quale ottimizza la propria funzione di utilità fino all'infinito. Come argomentato in precedenza, alcune ricerche mostrano evidenze empiriche favorevoli all'efficacia degli stimoli fiscali, contrastando la teoria secondo cui l'equivalenza ricardiana opererebbe integralmente (si rimanda in tal senso a Galí, Lopez-Salido e Valles [2007] e i già citati Johnson, Parker e Souleles [2006], Parker, Souleles, Johnson e McClelland [2011] e Leigh [2012]). Suddividendo gli individui in due gruppi equidimensionali, uno di tipo strettamente ricardiano e l'altro non, attraverso la previsione di un accesso limitato al mercato dei capitali per questi ultimi, Galí [2014] analizza gli effetti della politica di monetizzazione dei deficit in un contesto non perfettamente ricardiano.

L'introduzione di individui che non rispondono alla teoria ricardiana non altera le conclusioni cui si è giunti nel caso di finanziamento monetario dei deficit. Essa presenta invece impatti notevoli nel caso in cui il finanziamento del deficit avvenga mediante emissione di titoli del debito pubblico: in questo caso gli effetti sull'output sono ben maggiori rispetto al caso in cui l'equivalenza ricardiana caratterizza l'intera popolazione. Tuttavia, si registrano maggiori effetti anche dal punto di vista dell'inflazione e in ogni caso lo stimolo fornito dal finanziamento monetario resta più significativo.

Helicopter Money: una politica efficace e superiore all'indebitamento

In conclusione, Galí [2014] dimostra formalmente che in un regime neo-keynesiano, indipendentemente dall'assunzione sulla validità dell'equivalenza ricardiana, uno stimolo fiscale finanziato con emissione di moneta provoca effetti positivi sulla produzione aggregata e sull'occupazione, oltre che sulla dinamica dell'indebitamento pubblico e che tali effetti sono strettamente più favorevoli rispetto al caso in cui il deficit fosse stato finanziato secondo i canoni tradizionali di emissione di debito pubblico. È importante ribadire che l'impatto rialzista sui tassi di interesse nominali rende l'HM teoricamente efficace in situazioni di trappola della liquidità, ossia come meccanismo utile per l'uscita dal vincolo dello ZLB. Infine, dal punto di vista del benessere degli individui, secondo l'autore gli effetti dello stimolo fiscale sulla funzione di utilità degli agenti economici sono indubbiamente negativi in contesto neoclassico e nei casi in cui il deficit viene finanziato con debito, mentre risultano indubbiamente positivi nel caso di monetizzazione dei deficit, dal momento che in quest'ultima fattispecie l'effetto positivo dei maggiori consumi e saldi monetari reali è più che sufficiente a controbilanciare il numero maggiore di ore lavorate.

3.3 HELICOPTER MONEY: POLITICA MONETARIA O FISCALE? SPUNTI DALLA FTPL

L'HM è per definizione un'operazione situata a metà tra la politica monetaria e quella fiscale. Le sue caratteristiche rendono necessario quantomeno un coordinamento tra le due autorità principali della politica economica, la banca centrale e il governo. Senza la collaborazione della banca centrale la politica fiscale espansiva del governo si tradurrebbe inevitabilmente in un aumento dell'indebitamento, poiché solo attraverso l'emissione di titoli del debito pubblico questa potrebbe essere realizzata. D'altra parte, la creazione di moneta fiat da parte della banca centrale, per quanto portatrice delle caratteristiche di irredimibilità e rendimento nullo che sono richieste in un'operazione di HM, finirebbe per configurare una mera politica di QE, senza la simultanea azione in senso espansivo dell'autorità fiscale. Si può poi discutere sulla possibilità che la cooperazione tra banca centrale e autorità fiscale possa avvenire senza che ciò influisca sulla credibilità dell'indipendenza della prima e se ne è accennato nei paragrafi precedenti. Ma d'altra parte una qualche forma di collaborazione o coordinamento, implicita o esplicita, si rende necessariamente fondamentale al fine di implementare un'operazione di HM. Può apparire strano che si faccia appello a tale coordinamento, dal momento che l'assetto istituzionale attualmente vigente nella maggior parte dei paesi avanzati prevede la netta separazione dei ruoli monetari e fiscali in capo, rispettivamente, ad una banca centrale indipendente e ad un governo democraticamente legittimato e rappresenta l'approdo degli sforzi teorici e delle correzioni pratiche che hanno interessato gli ultimi decenni della ricerca economica e della prassi istituzionale. Le ragioni di questa evoluzione affondano le radici nel tentativo di impedire che gli organi di governo abbiano libertà totale nell'utilizzare la propria autorità a fini meramente politici, essendo possibile per essi incrementare lo stimolo monetario e quello fiscale proprio nei periodi elettoralmente più caldi, senza che ciò derivi strettamente dalle condizioni economiche del momento. D'altra parte, si argomenta, gli obiettivi di una sana gestione della politica monetaria, consistenti nella capacità di mantenere il potere d'acquisto della moneta fiat e ridurre quanto più possibile l'incertezza degli agenti razionali che popolano il sistema economico attraverso la stabilità dei prezzi sono più facilmente raggiungibili se vengono demandati ad un'autorità indipendente e perciò più credibile, proprio perché non soggetta (o meno soggetta?) al *bias* politico. Tuttavia, non può essere negata l'esistenza di situazioni nelle quali un coordinamento possa risultare desiderabile se non anche necessario, senza che ciò porti a stravolgere il regime di separazione tra l'autorità monetaria e quella fiscale. E, si ribadisce, in fondo nulla impedirebbe ad un governo democraticamente legittimato, quantomeno sul piano teorico, di stravolgere tale equilibrio imponendo il ritorno ad un regime unitario di conduzione della politica economica: se si ammette tale possibilità (e sarebbe arduo negarla) si ha contezza che in ogni caso l'attuale assetto è retto sulla fiducia piuttosto che su una certezza strutturale. In tal senso, in ultima istanza, la banca centrale non potrebbe mai del tutto vantare un'indipendenza piena, nemmeno in casi estremamente peculiari come quello della BCE, stante la possibilità che un qualsiasi paese potrebbe decidere di riappropriarsi della propria sovranità monetaria. Quello appena accennato è, in sostanza, il tema ricorrente della prevalenza del regime monetario

o del regime fiscale, che è il cardine della *Fiscal Theory of Price Level* (di seguito FTPL). Secondo questa teoria occorre mettere in discussione la capacità di controllo sul livello dei prezzi da parte della banca centrale e riconoscere in tal senso un ruolo fondamentale anche all'autorità fiscale. Stante il necessario coordinamento tra l'autorità fiscale e quella monetaria in un'operazione di HM, è indubbio che l'efficacia e il funzionamento di questa politica economica si intreccino in qualche modo e piuttosto fortemente con le istanze e le implicazioni della FTPL.

3.3.1 Fiscal Theory of Price Levels

La FTPL, così come la teoria quantitativa della moneta della quale rappresenta un'alternativa o forse più correttamente un complemento, parte da un'equivalenza contabile incontrovertibile:

$$D_t / P_t = E_t [\sum S_{t+j} / r_{t,t+j}]$$

Nella precedente D_t rappresenta il valore nominale corrente del debito pubblico (ossia il suo valore di mercato, nel senso che esso può risultare inferiore rispetto all'ammontare del valore facciale del debito emesso qualora gli operatori divengano incerti riguardo alla possibilità di rimborso integrale di tale debito) e P è il livello corrente dei prezzi: la parte sinistra dell'equivalenza consiste, dunque, nel valore reale di mercato del debito pubblico in un dato istante temporale. Con S_{t+j} vengono indicati tutti i surplus fiscali primari reali (cioè la differenza contabile tra imposte e spesa pubblica al netto delle uscite derivanti dai pagamenti per interessi) futuri fino all'infinito, scontati ai tassi di interesse, $r_{t,t+j}$, rispettivamente vigenti nei vari periodi futuri. L'operatore aspettativa chiarisce che si tratta di una sommatoria scontata di surplus primari attesi, non essendo chiaramente possibile avere certezza assoluta delle future decisioni di politica fiscale. Occorre precisare sin da subito che non si tratta di un vincolo di bilancio bensì più propriamente, come notato da Cochrane [2005] di una condizione di equilibrio del tutto assimilabile ad un'equazione di valutazione come quella che si utilizzerebbe per assegnare un valore agli strumenti azionari: il valore reale del debito deve essere pari al valore reale dei flussi di classe attesi futuri, attualizzati ad un adeguato tasso di sconto (eventualmente corretto per il rischio!), che da quel debito deriveranno. Poiché l'autorità fiscale è in grado di rimborsare il valore facciale del debito e corrispondere le cedole attraverso la realizzazione di surplus primari la precedente non è altro che l'applicazione del DDM¹⁰⁸ ad un'azienda molto particolare, il settore pubblico. Se l'entità attesa dei surplus fiscali diminuisce o gli operatori divengono maggiormente incerti circa la capacità dell'autorità fiscale di generare avanzi primari, il valore reale del debito deve diminuire, esattamente come diminuirebbe il valore di un'azione qualora peggiorassero le aspettative sull'ammontare dei dividendi o aumentasse l'avversione al rischio.

Fin qui si è meramente descritta una condizione di equivalenza finanziaria fondamentale, sebbene la sua applicazione alle finanze pubbliche possa rappresentare di per sé un cambiamento di punto di vista non banale. Ciò che invita a fare la FTPL è, in realtà, un ragionamento più fine sul nesso causale che lega le

¹⁰⁸ DDM sta per *Dividend Discount Model*, modello base utilizzato nella finanza aziendale per la valutazione di titoli azionari e che poggia sull'equivalenza finanziaria tra il prezzo dell'azione e il valore attuale, scontato per un adeguato tasso corretto per il rischio, dell'insieme di tutti i futuri dividendi attesi (che dell'azione rappresentano la remunerazione).

variabili dell'identità. Il comportamento del governo potrebbe rappresentare in ultima istanza il vero driver della dinamica inflazionistica (o deflazionistica), nel senso che le sue azioni potrebbero determinare aggiustamenti del livello dei prezzi in modo da rendere verificata l'equivalenza sovraesposta. È determinante in ogni caso comprendere quale delle due autorità, fiscale o monetaria, abbia la capacità di dominare l'altra, ossia di agire per prima e condizionare la seconda, determinando un comportamento attivo o passivo dell'autorità monetaria secondo il linguaggio di Leeper [1991] e configurando una vera e propria applicazione della teoria dei giochi. Come precisato da Cochrane [2011], ogni modello della politica monetaria sottintende che l'autorità fiscale si adegui alle decisioni della banca centrale in modo tale da renderle coerenti con la condizione di solvibilità, ossia aggiusti l'imposizione fiscale per rendere le decisioni monetarie compatibili con la solvibilità del settore pubblico¹⁰⁹. È questo il meccanismo di funzionamento più o meno implicito sottostante a quello che in letteratura viene definito *Monetary Regime*: un regime in cui, cioè, è l'azione dell'autorità monetaria a determinare le reazioni dell'autorità fiscale, con la conseguenza che la banca centrale ha il pieno controllo sul livello dei prezzi e il governo aggiusta la politica fiscale coerentemente con le condizioni imposte dalla politica monetaria. In tale situazione l'equivalenza precedente regge senza che debba essere messo in discussione il valore nominale del debito pubblico o la sua rischiosità, stante che i surplus primari si adeguano alla dinamica dei prezzi decisa dall'autorità monetaria. La situazione è ben diversa qualora si ammetta la possibilità che a decidere per prima sia l'autorità fiscale, ossia che sia essa a determinare la dinamica dei surplus primari e costringere l'autorità monetaria ad adeguare la politica monetaria per renderla coerente con le decisioni del governo. In tal caso, affinché venga mantenuta la condizione di solvibilità del settore pubblico e poiché il flusso degli avanzi primari è deciso esogenamente, sono i prezzi a doversi adeguare, sicché la politica monetaria viene guidata da quella fiscale e ci si trova in un *Fiscal Regime*. Sargent e Wallace [1981] dimostrano che, assumendo che esista un limite all'indebitamento del settore pubblico¹¹⁰ e stante il fatto che i deficit fiscali possono essere finanziati al più mediante emissione di titoli di debito pubblico o di moneta, se il governo decide un certo sentiero per la politica fiscale (e nessuno può legittimamente impedirgli di farlo), una politica monetaria restrittiva perde la capacità di influenzare i prezzi poiché prima o poi sarà costretta a concedere ricavi da signoraggio all'autorità fiscale aumentando l'offerta di moneta con la conseguenza di creare inflazione, in ossequio alla teoria quantitativa della moneta. Una stretta monetaria nel periodo corrente si tradurrebbe, dunque, in un inevitabile allentamento quantitativo futuro, sfociando in inflazione. Ancor peggio, se si ammettesse l'esistenza di individui razionali, la politica monetaria restrittiva corrente soffrirebbe di incoerenza temporale e, poiché verrebbe anticipato il futuro incremento di offerta di moneta, si tradurrebbe in ogni caso

¹⁰⁹ In presenza di politiche monetarie espansive le condizioni di finanziamento per il governo sono più rilassate o in termini di minori tassi di interesse da corrispondere sul debito pubblico o, perché no, per la possibilità di monetizzazione dello stesso nel caso in cui la banca centrale si rendesse disponibile a realizzare ricavi da signoraggio così come avviene in un'operazione di HM. Viceversa, una politica monetaria in senso restrittivo aggraverebbe il peso dell'indebitamento per il settore pubblico costringendo l'autorità fiscale ad inasprire la tassazione per mantenersi solvibile nel tempo

¹¹⁰ Il vincolo all'indebitamento pubblico è da intendersi nel senso che la domanda per i titoli di stato risulti superiormente limitata entro una certa proporzione con la produzione aggregata, non necessariamente inferiore ad uno, ma comunque limitata.

sin da subito in un aumento del livello dei prezzi. In entrambi i casi l'autorità monetaria verrebbe esautorata della capacità di controllo dell'inflazione.

Altri esempi e ragionamenti consentono di ridimensionare la capacità assoluta di controllo dell'inflazione da parte delle banche centrali. Innanzitutto la stessa teoria quantitativa della moneta non stabilisce un equilibrio unico per il sentiero dei prezzi, almeno nei limiti in cui si ammetta che la velocità di circolazione della moneta risulti non costante: in sostanza, una data offerta di moneta potrebbe essere compatibile con svariati livelli dei prezzi, ognuno dei quali corrisponderebbe ad una differente realizzazione della velocità della moneta. D'altra parte, se McCallum [2001] critica la FTPL poiché argomenta che nel caso in cui valesse si dovrebbero avere episodi nei quali i prezzi presentano una dinamica relativamente esplosiva rispetto a quella dell'offerta di moneta, Kocherlakota e Phelan [1999] puntualizzano che è impossibile determinare con certezza se la realizzazione effettiva del sentiero dei prezzi, tra le molteplici possibili per un dato livello dell'offerta di moneta, sia determinata dalla politica fiscale.

Inoltre, sebbene nel caso di Sargent e Wallace [1981] è l'azione esplicita del governo a determinare l'impotenza della banca centrale, non è strettamente necessario che il governo si impegni a realizzare deficit costanti o più semplicemente agisca, poiché nel caso in cui gli operatori iniziassero a dubitare della capacità dell'autorità fiscale di realizzare surplus primari sufficienti a rendersi solvibile potrebbero rendere comunque valida l'equivalenza riducendo il valore di mercato del debito (il che equivale ad aumentare il tasso di sconto al quale vengono attualizzati i surplus fiscali futuri): ciò non deve sorprendere, poiché in sostanza corrisponde a quanto successo durante la crisi dei debiti sovrani dell'eurozona. Gli effetti di tali aspettative del settore privato possono esaurirsi in quanto descritto sopra, ossia in un calo del valore di mercato del debito, oppure no, a seconda, ancora una volta, delle aspettative stesse. Se questi ultimi ritengono possibile il default¹¹¹ nessun effetto sui prezzi è necessariamente implicato. Viceversa, se sono convinti della futura monetizzazione del debito è ovvio che gli individui anticiperebbero le dinamiche inflazionistiche e indirizzerebbero i proventi derivanti dalle vendite dei titoli di stato in beni e servizi, provocando la più classica delle autorealizzazioni delle aspettative. La cosa paradossale è che il secondo scenario potrebbe accadere indipendentemente dalle volontà della banca centrale e del governo: si immagini una situazione in cui il governo sia in realtà pronto ad una stretta fiscale e la banca centrale non abbia nessuna intenzione di concedere a quest'ultimo un sostegno monetario. Se le posizioni delle autorità non vengono credute gli operatori possono comunque agire in senso opposto con la conseguenza che si determini comunque inflazione.

Tutto quanto detto mina le convinzioni circa la reale capacità di controllo sul livello dei prezzi da parte della banca centrale. D'altra parte l'obiettivo di determinare in quale regimi ci si trovi, monetario o fiscale, si scontra con l'estrema difficoltà dalla ricerca empirica in tal senso, provocata dagli ovvi problemi

¹¹¹ È bene precisare che in questo caso per default si intende l'incapacità da parte dell'autorità fiscale di assicurare il rimborso integrale del valore facciale del debito contratto, sicché un taglio del valore nominale del debito come quello avvenuto nel caso della Grecia durante la crisi dei debiti sovrani configurerebbe in tal senso un default (sebbene parziale) mentre la monetizzazione dello stesso non rientrerebbe nella casistica dei fallimenti, dal momento che, sebbene attraverso una modalità inflazionistica, il valore nominale dell'intero debito risulterebbe comunque rimborsato.

di simultaneità: come comprendere ex-post se l'equilibrio realizzato è stato raggiunto sulla base dell'uno o dell'altro regime? Le ricerche operate in tal senso sono state molteplici sia nel passato che più recentemente. Canzoneri, Cumbi e Diba [2000] ammettono che i due regimi siano parimenti plausibili a livello teorico ma che l'utilizzo di modelli VAR sui dati degli Stati Uniti per il periodo successivo alla seconda guerra mondiale lasci intendere che un regime ricardiano (cioè monetario) risulti maggiormente plausibile da un punto di vista empirico. Bajo-Rubio, Diaz-Roldan e Esteve [2009] sfruttano sia un approccio *backward-looking* (secondo cui un incremento dell'indebitamento deve essere seguito da un aumento dei surplus primari nel periodo successivo in un regime ricardiano o monetario) che uno *forward-looking* (secondo cui un ampio surplus primario corrente deve riflettersi in una riduzione del livello di indebitamento futuro in un regime ricardiano o monetario) per testare la sostenibilità dei deficit dell'eurozona oltre che un test di causalità di Granger per provare a determinare la prevalenza dell'uno o dell'altro regime. Il risultato è che tutti i paesi dell'eurozona eccetto la Finlandia mostrano nel periodo che va dal 1970 al 2005 atteggiamenti fiscali sostenibili, nel senso che i surplus primari sembrano reagire positivamente alle evoluzioni dell'indebitamento (misurato dal rapporto tra il debito pubblico e il PIL). Tuttavia non vi è evidenza empirica tale da suggerire la prevalenza dell'uno o dell'altro regime. Gli stessi autori in Bajo-Rubio, Diaz-Roldan e Esteve [2014] trovano maggiori elementi a favore della FTPL applicando metodologie simile al caso specifico della Spagna e per un intervallo temporale ben più esteso che va dal 1850 al 2000, suggerendo che la FTPL potrebbe operare maggiormente in contesti di economie meno sviluppate e nelle quali le finanze pubbliche vengono gestite secondo modalità meno disciplinate e con una certa propensione alla monetizzazione dei deficit. Infine, Fan, Minford e Ou [2013] analizzano il caso del Regno Unito negli anni '70, periodo nel quale la politica fiscale sembra essere stata impostata senza badare troppo a vincoli di solvibilità e improntata invece alla realizzazione di forti deficit finalizzati alla riduzione della disoccupazione, coadiuvati dallo sganciamento dalla parità della sterlina. Un contesto del genere pare essere compatibile con un ambiente favorevole alla dominanza del regime non ricardiano o fiscale. Attraverso il metodo dell'inferenza indiretta, gli autori testano la possibilità che l'uno o l'altro regime sia risultato prevalente, trovando che nessuna delle due ipotesi possa essere statisticamente scartata ma che un regime monetario tradizionale si conformerebbe maggiormente ai dati. Tuttavia, i risultati dello studio dimostrano che il modo migliore per descrivere il periodo considerato consiste nell'assumere che le aspettative degli operatori fossero guidate da una combinazione dei due regimi.

3.3.2 FTPL e Helicopter Money: perché è importante stabilire in quale regime si opera

Le ricerche empiriche, dunque, non paiono gettare particolare luce su quale dei due regimi risulti prevalente, sebbene assegnino sovente maggiore probabilità al regime monetario-ricardiano. Deve altresì certamente essere accettato che la prevalenza di uno dei due regimi possa operare per un intervallo temporale limitato e a seconda dei differenti contesti economici specificamente considerati. Capire quale dei

due regimi prevalga, però, non è privo di conseguenze, specie se si intende porre in essere politiche monetarie come l'HM che consistono in una combinazione di politica monetaria e fiscale. Considerare la possibilità che operino meccanismi quali quelli descritti dalla FTPL è centrale per avere contezza degli effetti che potrebbe provocare l'HM. È stata già più volte sottolineata l'estrema efficacia delle politiche di HM nell'influenzare la domanda nominale aggregata, così come il più grande rischio ad esse associato, cioè quello di sfociare in aspettative e dinamiche inflazionistiche. È immediato comprendere dal punto di vista della FTPL e secondo i meccanismi mediante i quali essa opera, che un'operazione di HM potrebbe impattare piuttosto notevolmente sul livello dei prezzi, poiché, essendo per definizione una politica che implica la realizzazione di deficit fiscali, contribuirebbe certamente a ridurre le aspettative sulla realizzazione di surplus primari futuri e inoltre potrebbe ingenerare negli operatori aspettative di ulteriori monetizzazioni del debito pubblico. Questo può essere un bene al fine di rendere pienamente efficace tale politica ma anche un *vulnus* nella misura in cui rischierebbe di innescare aspettative di inflazione eccessive. Potrebbe, a dire il vero, risultare estremamente salutare nel caso in cui all'incertezza e al pessimismo sulla performance economica futura da parte degli operatori si aggiungesse un atteggiamento in senso restrittivo dell'autorità fiscale, in ossequio alle strategie cosiddette di *austerity*, che aumenterebbero l'ammontare dei surplus primari attesi: in tale contesto si potrebbero creare aspettative deflazionistiche e il valore di mercato del debito potrebbe aumentare in un tipico esempio di *flight-to-quality*, poiché lo stesso verrebbe ora garantito da una politica fiscale più disciplinata. Un'operazione di HM in tal senso sarebbe la più forte ipotizzabile al fine di scardinare le aspettative deflazionistiche poiché da una parte rilasserebbe l'atteggiamento della politica fiscale e dall'altro provvederebbe ad immettere moneta addizionale nel sistema, permettendo di ipotizzare un impatto sia secondo i meccanismi della tradizionale teoria quantitativa della moneta che della FTPL.

Parlando di casi reali, appare interessante notare che, nonostante si mantenga un certo sospetto intorno alla FTPL e si propenda molto più facilmente per la validità della teoria quantitativa della moneta (sempre ricordando che non per forza le due debbano essere alternative ma piuttosto complementari), l'evoluzione recente degli assetti istituzionali sembra tenere in conto, almeno implicitamente, di alcuni meccanismi della FTPL e tende ad arginarli. Un esempio su tutti può essere rinvenuto nel divorzio tra Tesoro e Banca d'Italia avvenuto nell'economia italiana dal 1981 e consistente nella fine dell'obbligo di acquisto sul mercato primario dei titoli di stato invenduti, cosa che configurava una vera e propria monetizzazione del debito. Ancor più interessante è l'attuale assetto istituzionale dell'Eurozona poiché assegna il ruolo di autorità monetaria ad un ente sovranazionale indipendente come la BCE e vincola le autorità fiscali nazionali a rispettare dei precisi limiti all'indebitamento secondo i criteri di Maastricht, per i quali il deficit fiscale non può superare il 3% del prodotto aggregato a meno di situazioni eccezionali e transitorie, pena l'assoggettamento a procedure di infrazione. Pare, in tal senso, che si sia tentato di creare l'ambiente più favorevole possibile alla prevalenza di un regime monetario. Paradossalmente, proprio in virtù di tale caratteristica, esso potrebbe persino rappresentare l'ambito di applicazione privilegiato per

politiche come l'HM, nel senso che sarebbe più difficile scalfire l'indipendenza della banca centrale e più semplice rendere credibile l'annuncio secondo cui l'operazione verrebbe posta in essere in un'unica e non ripetibile occasione¹¹².

In conclusione, sebbene un'operazione di HM isolata e di ammontare limitato non debba necessariamente implicare il ritorno alla monetizzazione del deficit come prassi convenzionale, nei limiti in cui si assegna una certa valenza alla FTPL occorre essere consci che questa offre un canale ulteriore attraverso il quale le aspettative di inflazione del settore privato possono essere convogliate, oltre al tradizionale meccanismo stabilito dalla teoria quantitativa della moneta, nel quale le aspettative possono tradursi in una maggiore o minore velocità di circolazione della moneta. Così come occorre essere consapevoli del fatto che gli effetti e gli impatti di tale politica monetaria non convenzionale, oltre che la sua efficacia, potrebbero essere amplificati ed esagerati in un senso o nell'altro, positivo o non.

¹¹² Sebbene nulla, nemmeno in questo caso e come accennato in precedenza, potrebbe impedire agli individui di credere che ciò rappresenti solo il primo di una lunga serie di interventi o l'inizio di una nuova conduzione, meno disciplinata, della politica monetaria.

APPENDICE AL CAPITOLO 3

I RISULTATI DEL MODELLO FORMALE DI GALI' [2014]

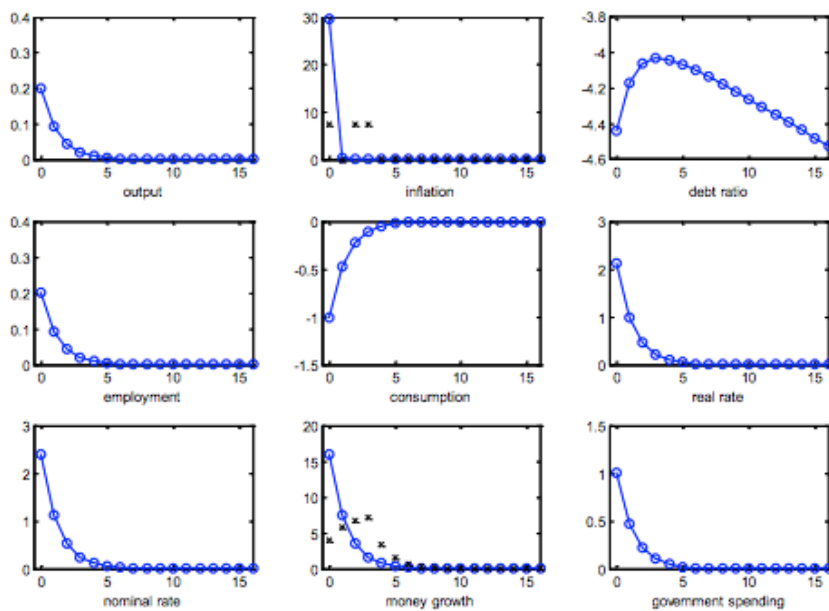
Si mostrano di seguito i risultati quantitativi del modello di Galí, basati sulla calibrazione effettuata dall'autore e coerente con le principali evidenze empiriche relative ai vari parametri utilizzati nel modello, nonché su assunzioni ritenute ragionevoli con le grandezze osservate nella realtà.

Modello neoclassico

Helicopter Money

Il finanziamento di uno stimolo fiscale mediante emissione di moneta in contesto neoclassico provoca:

- un limitato ed estremamente temporaneo effetto in termini di *output* reale ed occupazione (moltiplicatore pari a 0,2)
- un enorme ed immediato effetto sul tasso di inflazione (30%!), seguito da inflazione nulla nei periodi successivi
- un'evoluzione positiva e permanente del rapporto tra indebitamento e prodotto aggregato
- un iniziale rialzo del tasso di interesse reale che provoca effetti indesiderati di *crowding-out* sui consumi



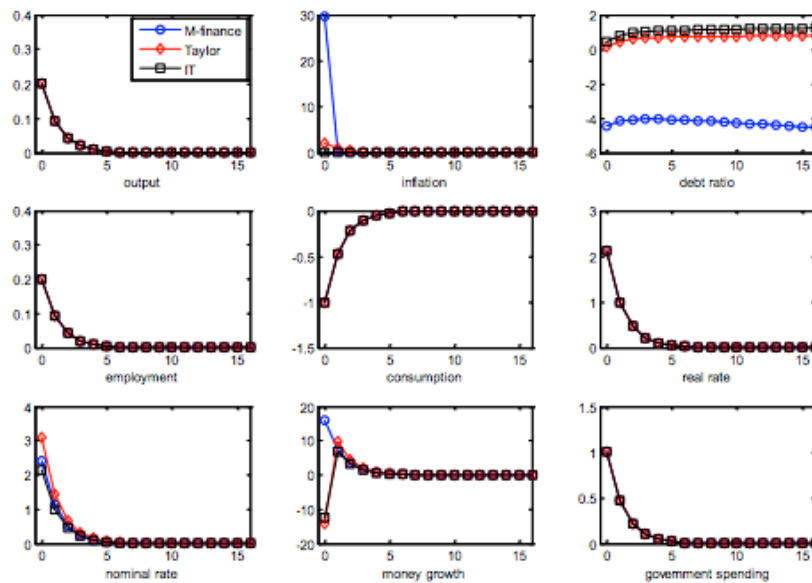
Helicopter Money vs indebitamento

In ambiente neoclassico, il finanziamento del deficit fiscale per mezzo dell'indebitamento provoca, rispetto all'emissione di moneta:

- nessuna differenza per quanto riguarda gli effetti reali

- una minore pressione inflazionistica iniziale, determinata dal modello di controllo della banca centrale che reagisce più che proporzionalmente al tasso di inflazione mediante il rialzo dei tassi di interesse nominali
- un'iniziale riduzione della massa monetaria determinata dalla vendita di titoli del debito pubblico in risposta alla minore domanda di moneta indotta dalla riduzione della domanda aggregata
- un'evoluzione relativamente negativa dell'indebitamento provocata dalle reazioni della banca centrale

Tutti gli effetti suddetti sono amplificati in regimi di inflation targeting, IT, laddove si ipotizza un coefficiente di reazione della banca centrale all'inflazione irrealisticamente pari a 100.



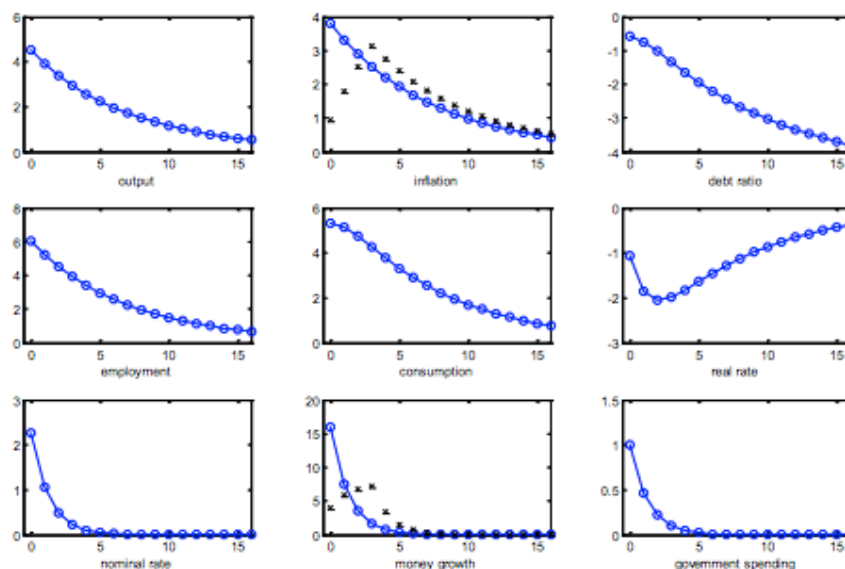
Modello neo-keynesiano

Helicopter Money

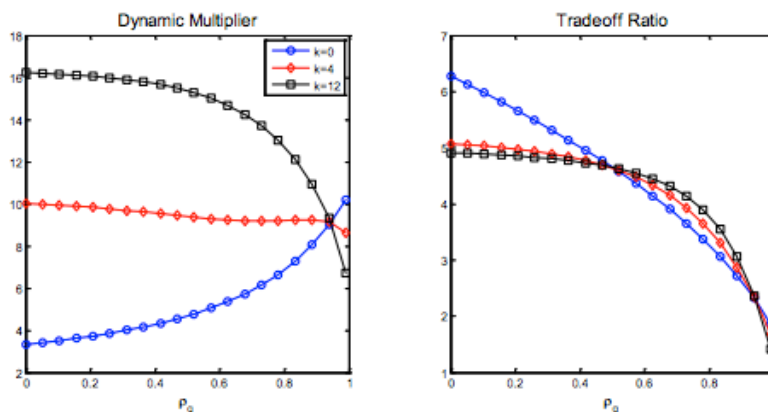
Il finanziamento di uno stimolo fiscale mediante emissione di moneta in contesto neo-keynesiano provoca:

- un rilevante e persistente effetto in termini di output ed occupazione
- un graduale e contenuto effetto sul tasso di inflazione che si stabilizza su un livello superiore a quello precedente, nel tendere dell'orizzonte temporale all'infinito
- un'evoluzione positiva e in costante miglioramento del rapporto tra indebitamento e prodotto aggregato
- un'iniziale forte riduzione del tasso di interesse reale che poi si stabilizza su un livello inferiore al precedente
- una salita del tasso di interesse nominale, seguita da una stabilizzazione su livelli prossimi allo zero, di modo che sia possibile immaginare di attuare una politica di HM anche in situazioni di trappola della liquidità e caratterizzate dal raggiungimento dello ZLB

- una rilevante crescita iniziale degli aggregati monetari determinata dalla maggiore domanda nominale



Il moltiplicatore della spesa pubblica nel breve periodo è tanto maggiore quanto maggiore risulta la persistenza della spesa pubblica, mentre nel lungo periodo è tanto maggiore quanto minore risulta quest'ultima. In ogni caso, per valori del coefficiente di persistenza non troppo vicini all'unità, il moltiplicatore è tanto maggiore quanto più si dilata l'orizzonte temporale, suggerendo l'esistenza di meccanismi endogeni di propagazione dello stimolo fiscale. Il *trade-off ratio* è strettamente maggiore dell'unità e cresce in modo direttamente proporzionale con il coefficiente di persistenza dello stimolo fiscale.

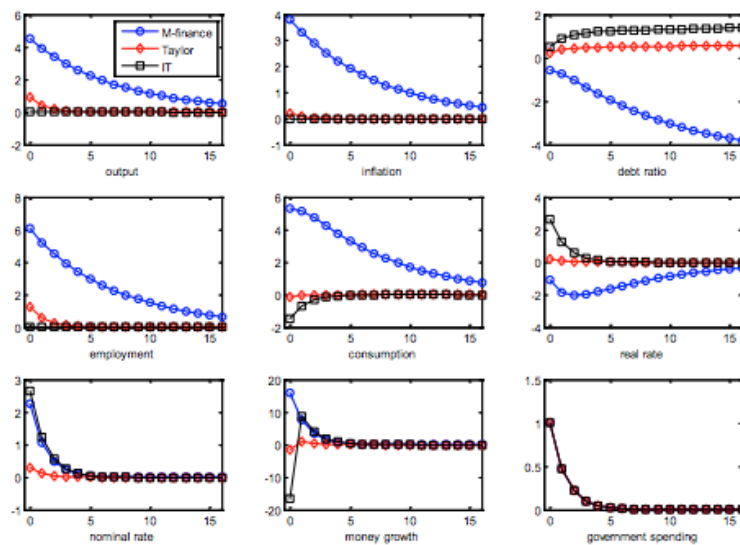


Helicopter Money vs indebitamento

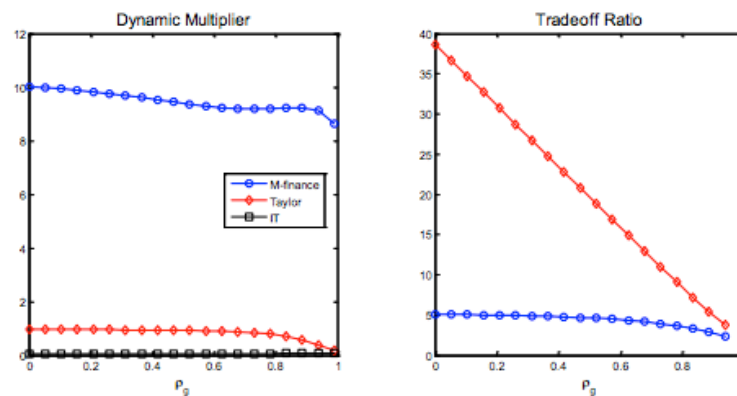
In ambiente neo-keynesiano, il finanziamento del deficit fiscale per mezzo dell'indebitamento provoca, rispetto all'emissione di moneta:

- una dinamica più sfavorevole dei tassi di interesse reali che non subiscono una riduzione
- effetti reali notevolmente minori in termini di output ed occupazione determinati dalla differente dinamica dei tassi di interesse reali

- una pressione inflazionistica costantemente minore, determinata dal modello di controllo della banca centrale che reagisce più che proporzionalmente al tasso di inflazione mediante il rialzo dei tassi di interesse nominali
- un'evoluzione relativamente negativa del rapporto di indebitamento provocata dalle reazioni della banca centrale e dal rialzo del tasso di interesse reale
- un andamento relativamente più costante del tasso di interesse nominale nel caso in cui la banca centrale si affidi alla *Taylor Rule*
- un'iniziale riduzione della massa monetaria determinata dalla vendita di titoli del debito pubblico in risposta alla minore domanda, tanto maggiore quanto più la banca centrale si vincoli ad una regola di *inflation targeting*

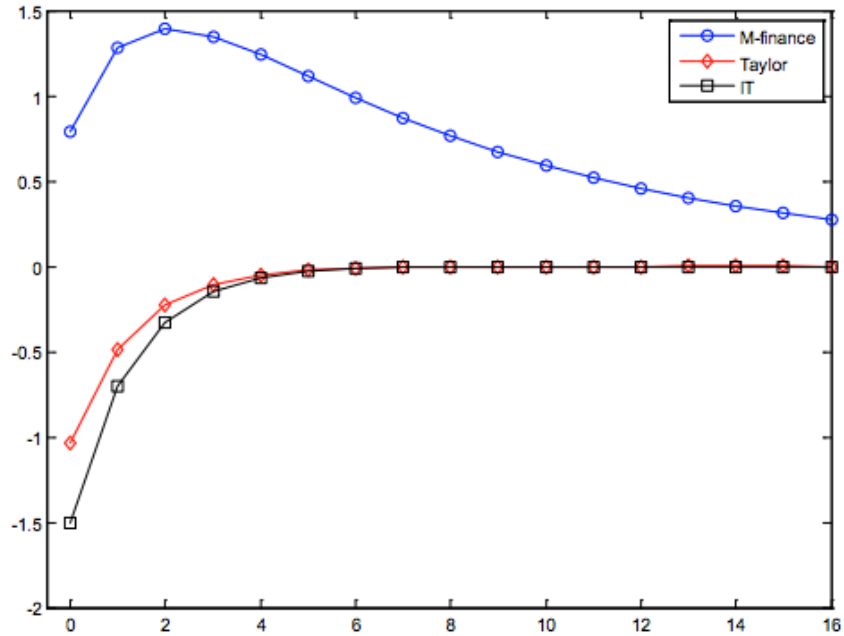


Il moltiplicatore della spesa pubblica è decisamente maggiore in un regime di monetizzazione del deficit che in un regime di finanziamento mediante emissione di debito. Questo è tanto più vero quanto più la banca centrale si mostra avversa all'inflazione. Il *trade-off ratio* è inversamente proporzionale alla persistenza dello stimolo fiscale in entrambi i regimi di finanziamento.



Effetti sul benessere

Gli effetti sul benessere degli individui sono indubbiamente negativi nei casi in cui gli stimoli fiscali vengano finanziati mediante emissione di ulteriore debito pubblico, mentre si mostrano indubbiamente positivi nel caso in cui venga attuata una politica di HM. In entrambi i casi gli impatti più rilevanti si hanno nel breve termine, dopodiché lo stimolo fiscale cessa di avere effetti negativi nel caso di regime di indebitamento ma continua a produrre effetti positivi in regime di monetizzazione. Ciò è dovuto al fatto che la riduzione del benessere in termini di maggiori ore lavorate viene più che controbilanciata dall'aumento dei consumi e della dotazione di saldi monetari reali determinate dall'HM.



CAPITOLO 4

HELICOPTER MONEY PER L'ITALIA?

“Canceling BOJ – owned bonds is an option for debt.”

Joseph Stiglitz

Negli ultimi anni le banche centrali hanno ricorso pesantemente all'adozione di politiche monetarie non convenzionali quali quelle descritte nei capitoli precedenti. Il raggiungimento dello zero-lower bound in molti contesti economici unito a pressioni deflazionistiche (Giappone e più recentemente Eurozona) o a vere e proprie crisi finanziarie (Stati Uniti) hanno infatti spinto le autorità monetarie a mettere in campo operazioni senza precedenti per portata e tipologia. I risultati e gli effetti di tali politiche si sono mostrati non omogenei nei vari ambiti di applicazione: il Giappone dopo quasi due decenni di politiche monetarie eccezionali non ha ancora definitivamente allontanato la minaccia deflazionistica mentre gli Stati Uniti sono stati in grado di uscire dalla crisi del 2008 con relativa velocità e sfoggiano oggi performance economiche di tutto rispetto. Ancor più confuso è il caso dell'Eurozona, dove il QE è tuttora in corso ma sta producendo conseguenze assai diverse da paese a paese: se non è in discussione la capacità della banca centrale di mantenere la curva dei tassi su livelli bassi per tutti gli emittenti sovrani, la convergenza verso l'obiettivo di inflazione a medio termine procede a velocità ben diverse tra i vari paesi. Il presente capitolo affronta la possibilità e la convenienza di adottare politiche monetarie ancora più aggressive in paesi caratterizzati da un alto debito pubblico e per i quali il QE ha prodotto risultati meno notevoli dal punto di vista nominale e reale, come l'Italia. D'altra parte lo stesso Nobel Stiglitz ha recentemente lanciato la provocazione secondo cui la banca centrale giapponese dovrebbe considerare l'opzione di cancellare definitivamente i titoli del debito pubblico da essa detenuti ed accumulati nell'ambito dei programmi di QE: una vera e propria forma di Helicopter Money.

4.1 QE E POLITICA ECONOMICA NELLE MAGGIORI ECONOMIE

La storia recente offre molteplici esempi di operazioni di politica monetaria non convenzionale, soprattutto di *Quantitative Easing*, con le maggiori economie mondiali impegnate nell'adozione di misure straordinarie contro le pressioni deflazionistiche e la crisi finanziaria a causa della concomitante impossibilità di abbassare ulteriormente i tassi di interesse. L'analisi dei diversi episodi mostra che spesso le politiche monetarie non convenzionali sono accompagnate da contemporanei stimoli fiscali, come nel caso della celebre *Abenomics* o degli ingenti deficit registrati dall'amministrazione pubblica statunitense in seguito alla crisi finanziaria. Diverso è il caso dell'Eurozona che oltre ad aver implementato politiche monetarie non convenzionali con molto ritardo (secondo alcuni colpevole) rispetto agli Stati Uniti, ha affiancato all'espansione monetaria una contrazione fiscale, in ossequio ai principi stabiliti dal Fiscal Compact e del generale atteggiamento di *austerity*. In effetti, molti paesi dell'Eurozona erano caratterizzati da un debito pubblico di partenza relativamente alto (diversamente da quanto accadeva per gli Stati Uniti durante la crisi finanziaria) e non potendo contare su una banca centrale dotata di sovranità monetaria (come invece accade in Giappone e negli Stati Uniti) furono costretti ad operare strette fiscali sin dallo scoppio della crisi dei debiti sovrani. La presenza di alcuni fattori che limitano la teorica riuscita del QE in paesi come l'Italia che soffrono le conseguenze della stretta creditizia e non godono di un mercato dei capitali abbastanza ampio da poter beneficiare degli effetti ricchezza indotti da politiche monetarie di intervento diretto sui mercati finanziari fanno sì che anche lo stimolo monetario giunga con forza relativamente minore. La ripresa in contesti del genere risulta frenata e le prospettive non sembrano apparire rosee, dal momento che la BCE non potrà attendere l'allineamento di tutte le economie e dovrà sospendere l'attuale stimolo quando in media l'Eurozona risulterà definitivamente fuori dagli scenari di rischio. Ciò rappresenta un grande rischio per l'Italia che potrebbe restare indietro rispetto agli altri paesi e continuare ad essere gravata dalle condizioni precarie in cui versano le sue finanze pubbliche e per di più senza l'assistenza della banca centrale, una volta che gli stimoli verranno ritirati. Per questo, dopo aver brevemente presentato le evoluzioni delle performance economiche nelle maggiori economie, si riflette sull'opportunità di proseguire lo stimolo economico in un contesto come quello italiano, interrogandosi anche su quale modalità operativa potrebbe risultare compatibile con l'attuale assetto istituzionale europeo.

4.1.1 Il Giappone

La prima banca centrale ad adottare misure di QE fu la BOJ nei primi anni del 2000 a causa della pesante spirale deflazionistica che stava coinvolgendo l'economia giapponese. Il Giappone è davvero un caso molto particolare poiché, sebbene a fasi alterne, le politiche monetarie eccezionali si sono protratte fino ai giorni nostri e più recentemente sono state coadiuvate dal programma economico promosso dal primo ministro Shinzo Abe, producendo un mix di stimoli di politica economica che è stato rinominato *Abenomics*. La peculiarità di questa economia è ulteriormente testimoniata dal fatto che la dimensione aggregata della produzione è rimasta sostanzialmente inalterata per circa due decenni a livello nominale: gli attuali 540 trilioni di yen di PIL coincidono, infatti, con il dato relativo al quarto trimestre del 1997 e rappresentano, peraltro, l'approdo di un quinquennio di crescita nominale positiva. In sostanza, il "decennio perduto", formulazione con la quale si descriveva la situazione economica giapponese negli anni 2000, si è evoluto a tutti gli effetti in un "ventennio perduto", con il PIL nominale attuale sui livelli di venti anni prima. Dal punto di vista dell'economia reale, tuttavia, una crescita, seppur bassa, si è verificata: concatenando i dati al PIL del 2011 si evidenzia una crescita reale pari al 15% negli ultimi 20 anni (figura 4.1).

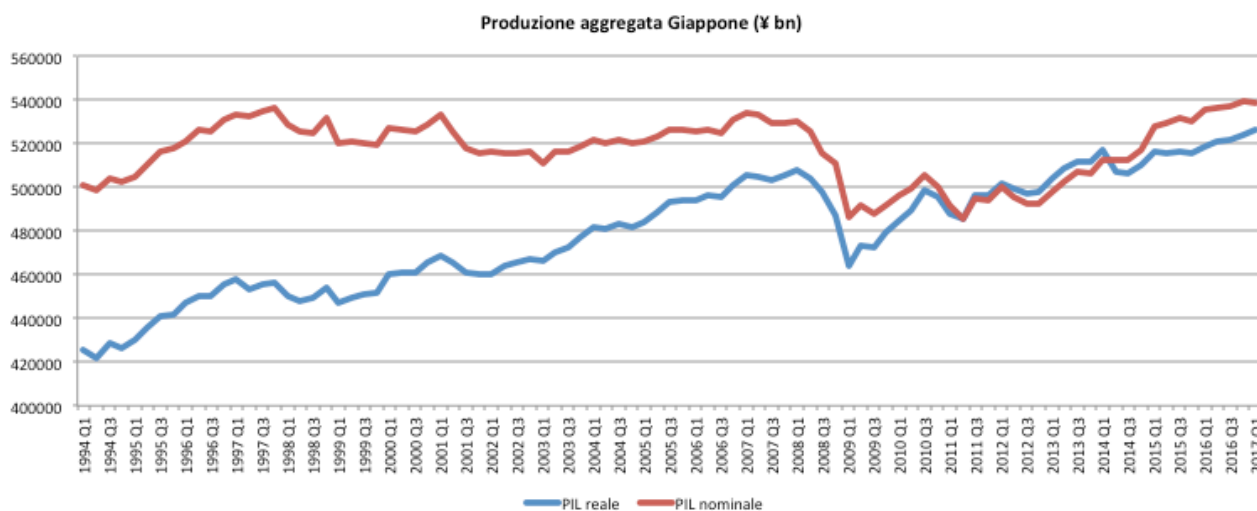


Figura 4.1 (elaborazione personale, dati da FRED, Fed of St. Louis)

La divergenza nei due dati è presto spiegata dalla presenza di una dinamica inflattiva inversa: il PIL nominale è rimasto fermo, quello reale è cresciuto, dunque i prezzi nel corso del tempo sono inesorabilmente calati. Queste asfittiche performance dal punto di vista della produzione aggregata si scontrano, paradossalmente, con dati del tutto lusinghieri sul fronte del mercato del lavoro e dell'occupazione: il tasso di disoccupazione attuale in Giappone è pari al 3% e il picco massimo raggiunto negli ultimi decenni si limita al 5,7%¹¹³, un dato impressionante se rapportato al fatto che in Europa questi livelli rappresenterebbero record di disoccupazione minima (figura 4.2).

¹¹³ Si tratta del dato relativo al primo trimestre del 2003 e al secondo trimestre del 2009.

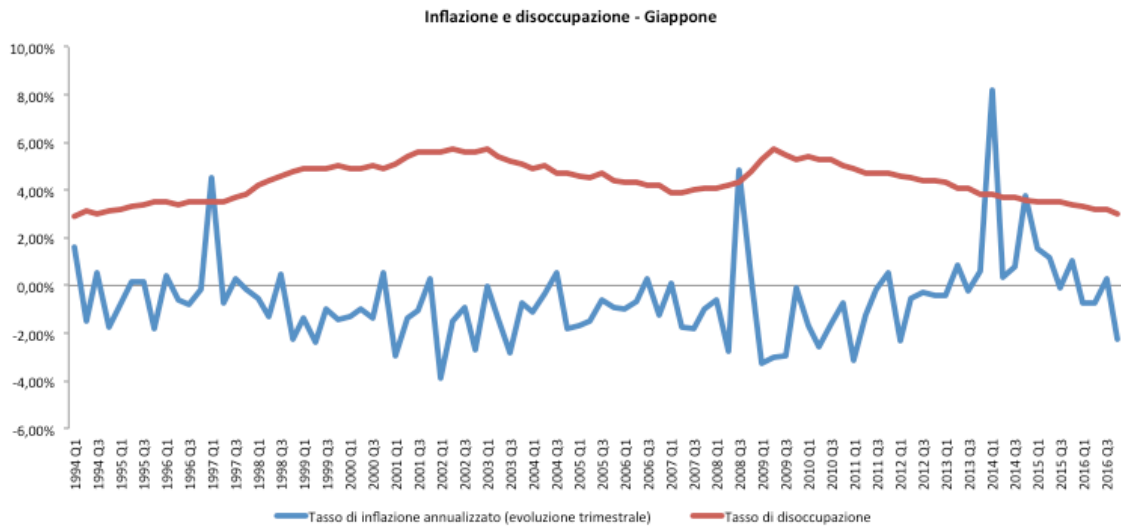


Figura 4.2 (elaborazione personale, dati da FRED, FED of St. Louis)

Peraltro, come anticipato in precedenza, gli stimoli monetari della BOJ sono stati assistiti da un atteggiamento altrettanto espansivo dal lato fiscale, con il Giappone che ha sistematicamente prodotto deficit nel nuovo millennio (figura 4.3) e presenta il rapporto debito/PIL più alto tra le economie sviluppate, attualmente vicino al 240% del PIL rispetto al 150% del 2001 (figura 4.4).

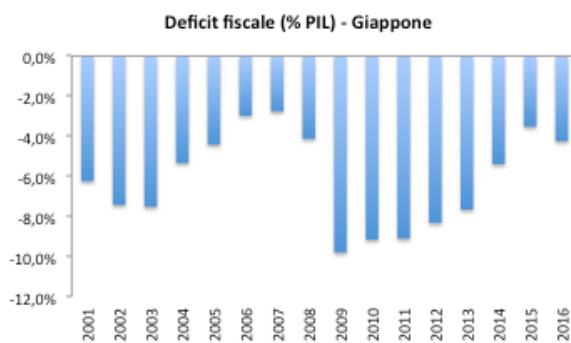


Figura 4.3

(elaborazione personale, dati da FMI, World Economic Outlook, Aprile 2017)

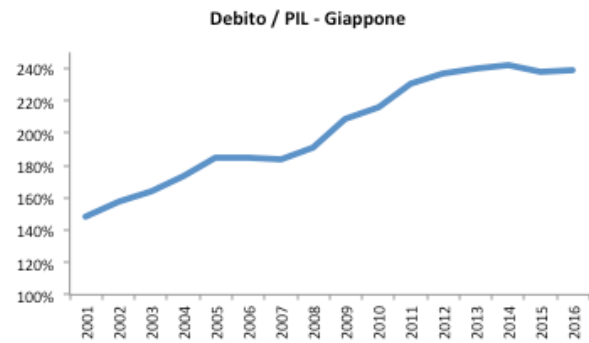


Figura 4.4

In tal senso le politiche di QE sono state affiancate da un rilevante aumento delle emissioni del debito pubblico, realizzando di fatto una politica economica concertata tra l'autorità monetaria e quella fiscale. Tuttavia, in regime ricardiano l'emissione di titoli del debito pubblico può non produrre gli sperati effetti se gli individui incorporano l'aspettativa di un futuro irrigidimento dell'atteggiamento fiscale. Inoltre, il sostegno monetario della banca centrale può non risultare sufficiente nei limiti in cui esso resti implicitamente soggetto ad una futura inversione ed il QE è per sua natura destinato ad essere riassorbito. Ad oggi il tasso di interesse nominale di riferimento della BOJ è negativo (-0,1%) e la banca centrale sta proseguendo gli interventi di acquisto a ritmi notevoli (80 trilioni di yen all'anno) con l'ulteriore obiettivo di mantenere i tassi sui governativi decennali intorno allo 0%, impegnandosi in sostanza ad acquistare titoli di stato con scadenza a 10 anni al valore di rimborso. Nell'ultimo quinquennio i prezzi hanno mostrato

maggior vivacità ma l'obiettivo di inflazione al 2% è ancora lontano dall'essere stabilmente raggiunto. Quantomeno, il Giappone presenta il non banale vantaggio di non dover combattere la disoccupazione.

4.1.2 Gli Stati Uniti

Per quanto riguarda gli Stati Uniti, le azioni di politica monetaria sono state indirizzate ad arginare gli effetti negativi della crisi finanziaria che si è abbattuta sulla prima economia del mondo dal 2008 (sulle cui cause non pare necessario dilungarsi). Il grafico seguente (figura 4.5) mostra i quattro trimestri di recessione subiti dall'economia americana, tra il secondo trimestre del 2008 e il primo del 2009. In seguito la performance economica, sia in termini nominali che reali, si è evoluta in senso positivo e ininterrottamente (se si eccettuano il quarto trimestre del 2010 e del 2014 e solo in termini reali) fino ad oggi.

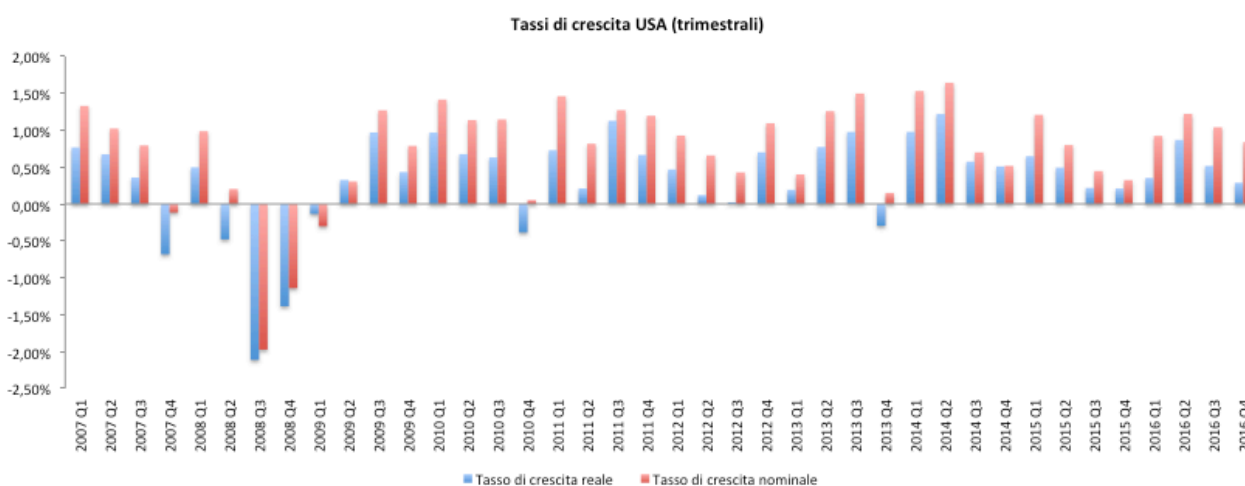


Figura 4.5 (elaborazione personale, dati da FRED, FED of St. Louis)

La crisi finanziaria si è riversata sull'economia reale per un periodo relativamente limitato, specie se raffrontato con le altre economie avanzate. In seguito la produzione aggregata ha proseguito lungo un sentiero di crescita del tutto soddisfacente, con un tasso di crescita nominale medio dello 0,9% e reale dello 0,5% su base trimestrale, traducibili in una crescita media annua nominale tra il 3,5% e il 4% e reale di circa il 2%, con tasso di inflazione tra l'1,5% e il 2%: numeri in linea con quanto ci si aspetterebbe in condizioni normali per un'economia di mercato avanzata. La disoccupazione, come prevedibile, ha impiegato un po' più di tempo per essere riassorbita, sebbene anche in questo caso gli effetti positivi si siano registrati piuttosto velocemente: dopo aver sfiorato un picco del 10% nel primo trimestre del 2010, la riduzione è avvenuta in modo costante e sistematico, raggiungendo oggi il 4,5%, un dato che è linea con il 4,6% dell'inizio del 2007, cioè con il tasso di disoccupazione tipico dell'economia americana prima della crisi (grafico 4.6).

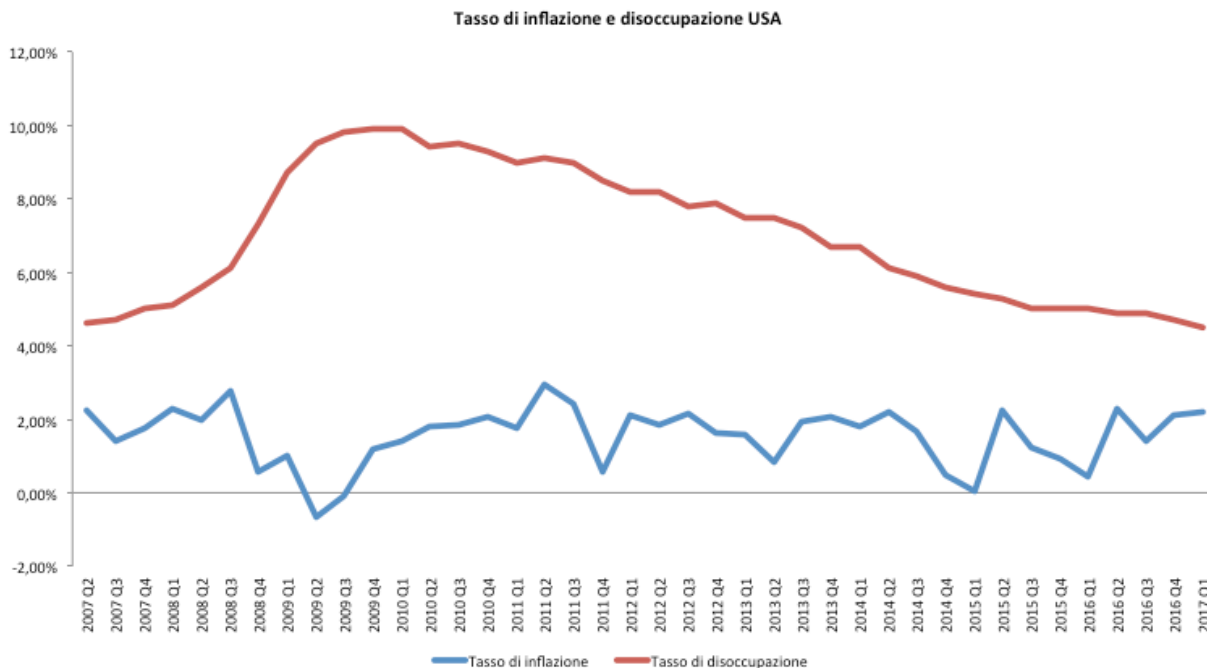


Figura 4.6 (elaborazione personale, dati da FRED, FED of St. Louis)

Il QE americano, che si è sviluppato in tre fasi ed è stato intervallato dall'*operation twist* di cui si è parlato nel secondo capitolo, è stato anche in questo caso, come per il Giappone, affiancato da politiche fiscali espansive. Il governo statunitense, infatti, iniziò presto a produrre significativi deficit pubblici, *in primis* mediante l'adozione del programma TARP per 700 miliardi di dollari, per sostenere la domanda aggregata che veniva minacciata dagli effetti ricchezza negativi e dall'incertezza provocati dalla crisi finanziaria. Le manovre fiscali risultarono estremamente rilevanti, specie se si considera che negli anni precedenti il disavanzo pubblico si era attestato mediamente al 3% del PIL, mentre lo stimolo iniziale del 2008 pari al 6,7% fu seguito da ben tre anni di deficit in doppia cifra, con un picco massimo nel 2009 quando si raggiunse il 13,2% del PIL, numeri che non hanno pari nella storia degli Stati Uniti, se si escludono i periodi di guerra. Ancora oggi l'amministrazione centrale americana produce disavanzi fiscali e nel corso degli ultimi anni gli stimoli hanno portato il rapporto tra il debito pubblico e il PIL dal 60% pre-crisi a oltre il 100% di oggi.

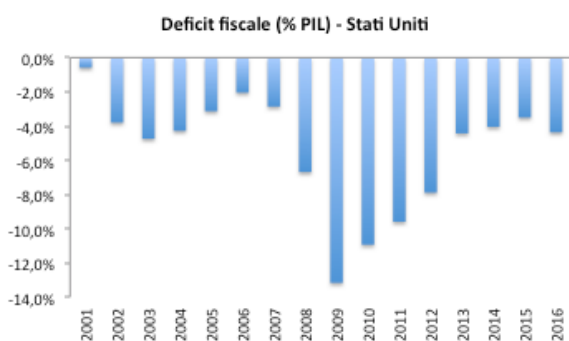


Figura 4.7



Figura 4.8

(elaborazioni personali, dati da FMI, World Economic Outlook, FRED, FED of St. Louis)

Il combinato disposto dei prolungati e significativi stimoli monetari e fiscali ha consentito agli Stati Uniti di uscire velocemente ed efficacemente dalla crisi finanziaria e di superare gli impatti negativi a livello di economia reale che tale crisi aveva provocato. Ad oggi, infatti, l'economia americana vanta tassi di crescita e di inflazione adeguati e disoccupazione su livelli minimi sia storicamente che a confronto con le altre economie sviluppate (eccezion fatta per il Giappone che, come visto, mostra numeri ancora più notevoli). In effetti negli Stati Uniti, dopo circa otto anni di atteggiamento espansivo, la politica monetaria è in corso di normalizzazione e la FED sta procedendo ad un graduale, seppur cauto, rialzo dei tassi di interesse nominali e ha sospeso il QE sin dalla fine del 2014, a conclusione del programma di *tapering* intrapreso nel gennaio dello stesso anno.

4.1.3 L'Eurozona

Ancora in corso, invece, è il QE nell'Eurozona. La BCE è stata l'ultima tra le principali banche centrali a mettere in atto politiche di acquisto di titoli di debito, nonostante l'Eurozona avesse non solo subito le conseguenze della propagazione della crisi americana ma anche attraversato la pesante crisi dei debiti sovrani, sviluppatasi in una doppia fase, la prima immediatamente successiva alla crisi finanziaria e la successiva tra il 2011 e il 2012. Paradossalmente, come testimoniato dalla figura 4.9, la crisi finanziaria ebbe effetti più duraturi e più pesanti in termini di caduta del prodotto aggregato in Eurozona che non negli Stati Uniti, dove effettivamente si era originata e da dove si era propagata. La recessione in termini reali si protrasse per cinque trimestri (dal secondo trimestre del 2008 a tutto il secondo trimestre del 2009) rispetto ai quattro degli Stati Uniti e arrivò a pesare per il 3% reale su base trimestrale nel primo trimestre del 2009, contro un picco del 2,1% nel terzo trimestre del 2008 per gli Stati Uniti. Inoltre, anche successivamente, la ripresa fu molto più contenuta rispetto alla performance economica statunitense. La spiegazione a tali dati è contenuta nel fatto che nel 2009 scoppiò la prima fase della crisi dei debiti sovrani¹¹⁴, il che alimentò la spirale recessiva già originata dalla crisi finanziaria. L'acuirsi delle problematiche legate alle finanze pubbliche di alcuni paesi dell'eurozona sfociò in un'ulteriore prolungata recessione per sei trimestri dal quarto del 2011 a tutto il primo del 2013. Rispetto alla recessione precedente l'entità di quest'ultima fu per la verità ben più contenuta ma maggiormente duratura e caratterizzò i vari paesi dell'Eurozona in modo molto più disomogeneo: quelli coinvolti nella crisi dei debiti sovrani patirono le conseguenze più dure mentre gli altri registrarono comunque una crescita positive sebbene limitata. In quegli anni la BCE si concentrò nella concessione di liquidità al sistema bancario attraverso le operazioni straordinarie già descritte nel secondo capitolo ma non arrivò mai ad implementare vere e proprie politiche di QE,

¹¹⁴ La prima fase della crisi dei debiti sovrani scoppiò nel tardo 2009 e caratterizzò dapprima i paesi cosiddetti PIGS, sigla comprendente Portogallo, Irlanda, Grecia e Spagna, rei di condurre poco responsabilmente le proprie politiche pubbliche e di accumulare deficit eccessivi rispetto a quanto l'andamento dell'economia reale avrebbe consentito. Ciò instillava negli investitori dubbi circa la reale capacità dei governi di tali paesi di onorare le proprie obbligazioni e portò al progressivo innalzamento degli spread sui titoli di Stato rispetto alle nazioni con meriti creditizi superiori. Nella seconda fase della crisi dei debiti sovrani le preoccupazioni già citate si acuirono e coinvolsero anche l'Italia, oltre a sfociare nella ristrutturazione del debito greco.

probabilmente anche per vincoli di tipo politico¹¹⁵, sebbene il “*Whatever it takes*” pronunciato da Mario Draghi e l’apertura alle cosiddette OMT (*Outright Monetary Transactions*) lasciava presagire la possibilità, almeno potenziale, di intraprendere politiche straordinarie anche in tal senso.

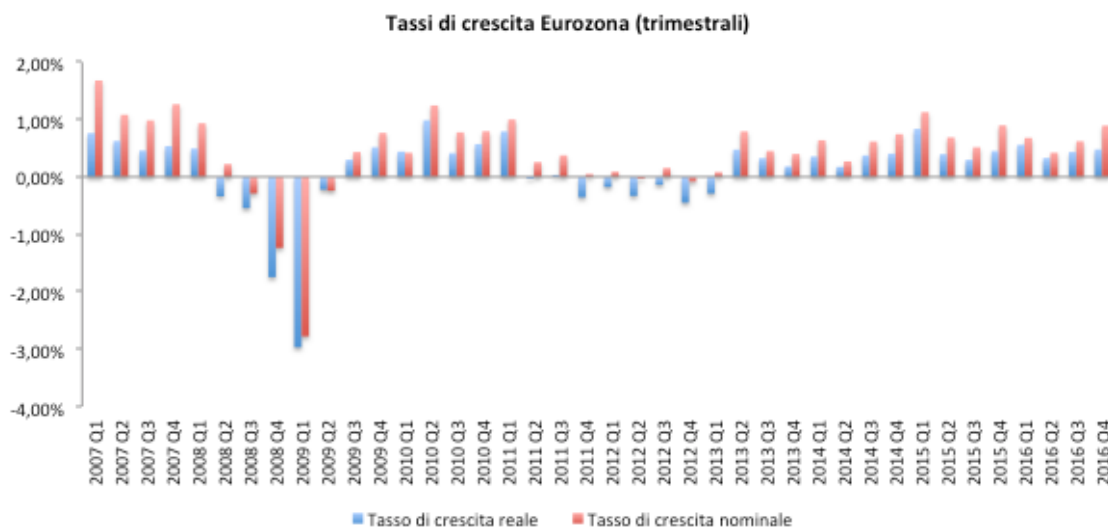


Figura 4.9 (elaborazione personale, dati da BCE, Statistical Data Warehouse)

Gli istogrammi precedenti, peraltro, mettono in evidenza anche quella che sarà la principale preoccupazione della BCE negli ultimi anni, cioè la presenza di tassi di inflazione estremamente bassi e la minaccia di dinamiche deflazionistiche. La sottile differenza mostrata sistematicamente tra i tassi di crescita nominali e quelli reali è la migliore testimonianza del timido andamento del livello dei prezzi dopo l’uscita dalla recessione ufficiale. D’altra parte gli stessi tassi di crescita reali si mostrano non del tutto soddisfacenti se confrontati con quelli che caratterizzavano l’economia statunitense nello stesso periodo e le difficoltà affrontate dalla ripresa economica si riflettevano notevolmente nel mercato del lavoro, con il tasso di disoccupazione in crescita dal 7% pre-crisi al 12% a inizio 2013.

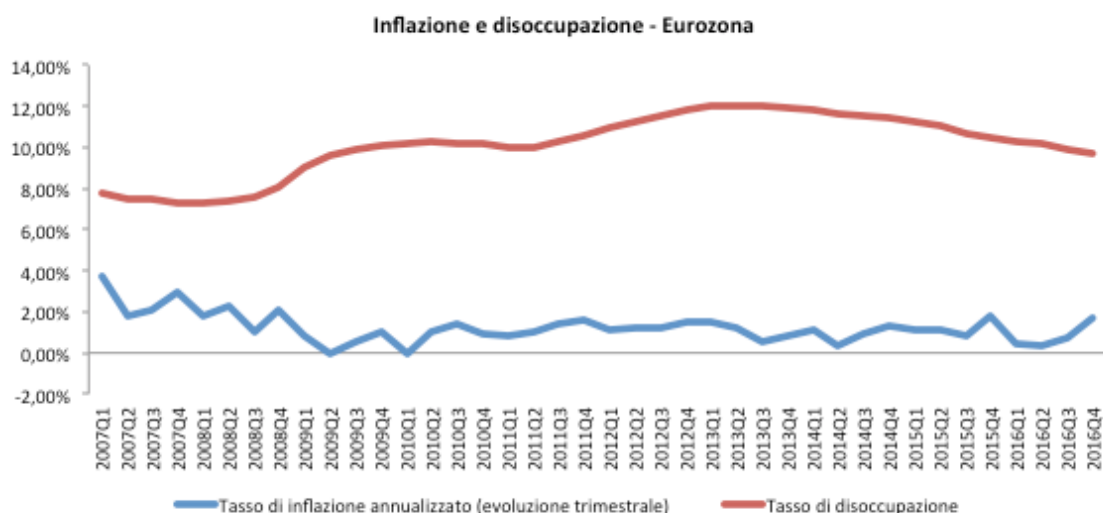


Figura 4.10 (elaborazione personale, dati da BCE, Statistical Data Warehouse)

¹¹⁵ La strategia implicita della banca centrale prevedeva, probabilmente, di non intervenire direttamente sul mercato secondario dei titoli del debito sovrano bensì di assicurare significativi aumenti dell’offerta di liquidità destinata alle banche che avrebbero così potuto provvedere all’acquisto di titoli del debito domestico e calmierare gli spread.

Come si evince dalla figura precedente l'adozione di politiche monetarie non convenzionali da parte della BCE (annunciate nel gennaio 2015, intraprese dal marzo 2015 e incrementate dal marzo 2016) sembra aver prodotto effetti significativi per quanto riguarda lo stimolo della domanda nominale, dal momento che il tasso di inflazione si sta dirigendo verso l'obiettivo del 2% stabilito dallo statuto della banca centrale¹¹⁶. Tuttavia occorre osservare due *caveat*: innanzitutto la BCE è interessata ad un livello obiettivo in termini di inflazione nel medio termine e ciò spiega perché nonostante il temporaneo raggiungimento di tale obiettivo sia prossimo¹¹⁷ la banca centrale è ancora restia a frenare lo stimolo, inoltre gli effetti in termini nominali non sono omogenei tra i vari paesi dell'Eurozona (figura 4.11¹¹⁸).

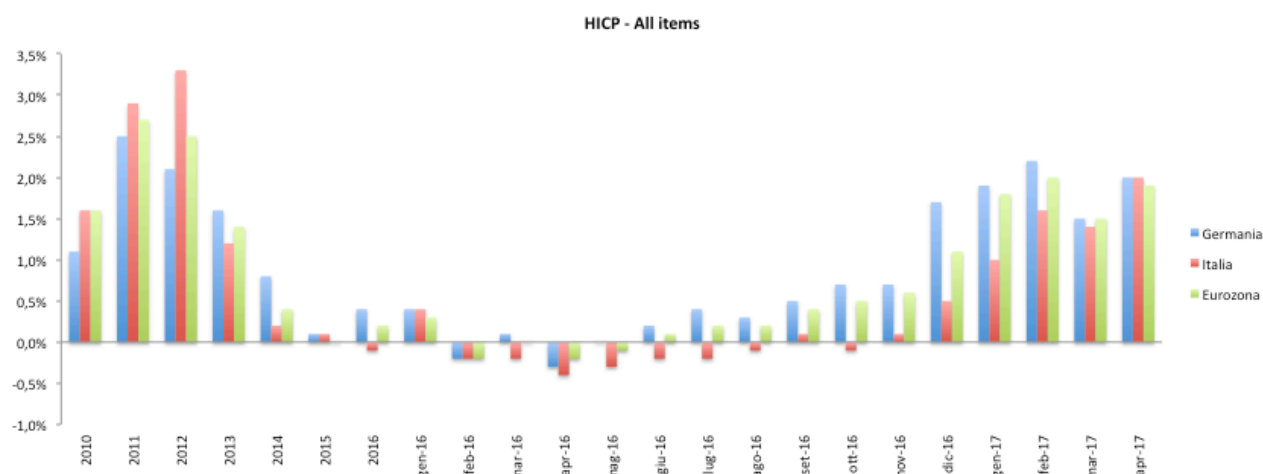


Figura 4.11 (elaborazione personale, dati da BCE, Statistical Data Warehouse)

La figura precedente evidenzia che storicamente i tassi di inflazione dell'Eurozona erano minori di quelli italiani e superiori di quelli tedeschi. Ciò corrisponde all'evidenza empirica di ben più lungo termine, derivante dai differenti approcci storici dei due paesi nei confronti della lotta all'inflazione. Dalla crisi dei debiti sovrani si assiste ad un'inversione di questa relazione e in particolare per tutto il 2016 e l'inizio del 2017 i tassi di inflazione italiani risultano inferiori a quelli tedeschi, con l'eccezione dell'ultimo dato disponibile e riferito all'aprile 2017. Per quanto riguarda i tassi di crescita, nei primi anni dell'introduzione della moneta unica l'Italia presenta performance migliori della Germania sia a livello nominale (spinte in questo caso anche dalla maggiore inflazione) che in termini reali. La situazione si capovolge dal 2006¹¹⁹, sebbene l'Italia abbia resistito meglio alle conseguenze della crisi finanziaria americana¹²⁰ nel 2008. La divergenza tra le due economie si verifica durante la crisi dei debiti sovrani che colpì i governativi italiani ma non quelli tedeschi, i quali anzi beneficiarono dell'effetto *flight-to-quality* di cui si è parlato nei capitoli

¹¹⁶ Si rimanda all'appendice al capitolo per i dati dettagliati sul tasso di inflazione dell'Eurozona dal 2014 ad oggi.

¹¹⁷ Il tasso di inflazione attuale su base annua per l'Eurozona è pari all'1,9%.

¹¹⁸ Gli istogrammi dal 2010 al 2016 mostrano l'evoluzione del tasso di inflazione anno su anno. Quelli successivi, dal gennaio 2016 all'aprile 2017, mostrano il tasso di inflazione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, dunque anche essi sono in realtà tassi annui.

¹¹⁹ È argomentabile che tale inversione di tendenza sia almeno in parte dovuta all'impatto di alcune importanti riforme strutturali, soprattutto quella inerente al mercato del lavoro, introdotte dal governo di centrosinistra del cancelliere Schroeder in Germania.

¹²⁰ Ciò è dovuto al fatto che il sistema bancario italiano era relativamente poco esposto agli strumenti oggetto della crisi finanziaria americana e intratteneva rapporti di entità trascurabili con gli istituti maggiormente colpiti dalla bolla *subprime*, per via della bassa presenza nel mercato internazionale e nel settore delle cartolarizzazioni, a differenza delle maggiori banche tedesche e francesi che hanno dunque subito un maggiore effetto contagio.

precedenti: in questi anni l'Italia subì una duratura recessione mentre l'economia tedesca mantenne tassi di crescita positivi sia nominali che reali anche se più modesti rispetto a quelli degli anni precedenti¹²¹. Negli anni più recenti l'Italia ha agganciato una timidissima ripresa che la vede comunque notevolmente indietro rispetto alla Germania per i tassi di crescita sia reali che nominali, subendo anche gli effetti dell'anomala minore inflazione (figure 4.12 e 4.13). D'altra parte le performance registrate negli ultimi trimestri non sembrano segnalare la possibilità di un'inversione di tendenza (figure 4.14 e 4.15). In sostanza, i risultati economici conseguiti all'interno dell'eurozona risultano ben lontani dalla convergenza che era stata idealmente auspicata per la zona euro al momento della sua costituzione.

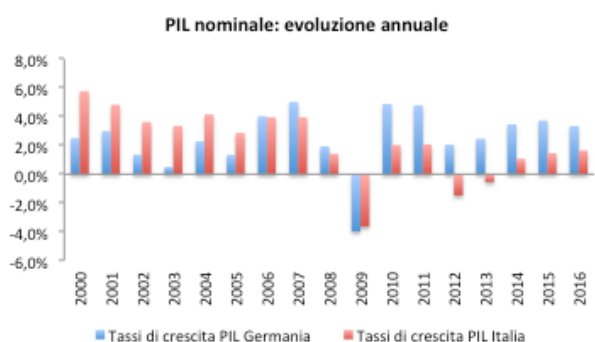


Figura 4.12
(elaborazione personale, dati da BCE – Statistical Data Warehouse)

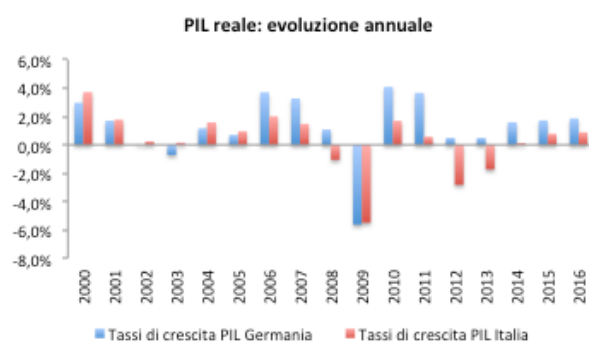


Figura 4.13
(elaborazione personale, dati da BCE – Statistical Data Warehouse)

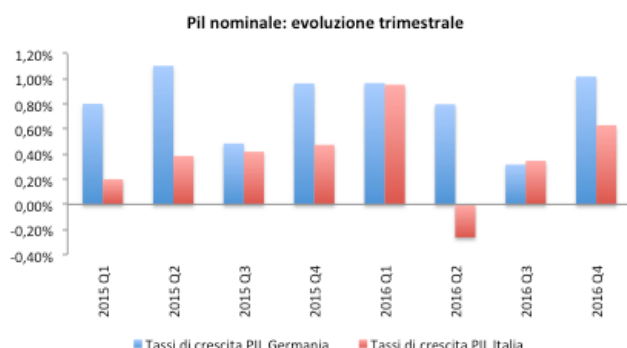


Figura 4.14
(elaborazione personale, dati da BCE – Statistical Data Warehouse)

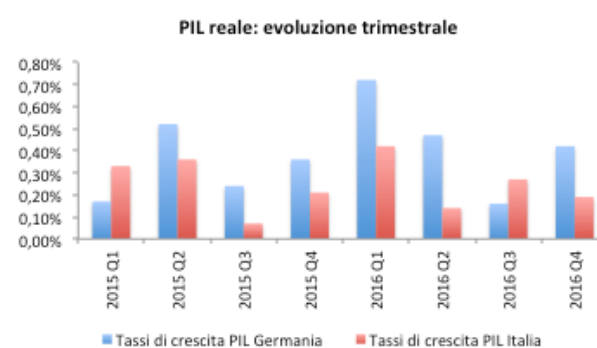


Figura 4.15
(elaborazione personale, dati da BCE – Statistical Data Warehouse)

Si osservi inoltre che la crescita nominale italiana negli ultimi due anni si è attestata su una media di 25 miliardi di PIL all'anno ma ben un terzo di essa deriva da un aumento delle esportazioni nette, certamente sostenute dal fatto che il QE ha contribuito a mantenere il tasso di cambio dell'euro relativamente basso (figura 4.16). Nella fattispecie le esportazioni nette nel 2016 sono cresciute del 20% rispetto all'anno precedente mentre i consumi solo dell'1%, testimoniando un contributo ben diverso di queste due componenti alla crescita aggregata.

¹²¹ Il fatto che anche la Germania subì un rallentamento in quegli anni non desta particolari sorprese se si considera che la sua economia è pesantemente votata ed esposta all'export e molti dei paesi più colpiti dalla crisi dei debiti sovrani (come l'Italia) rappresentano i suoi principali partner commerciali.



Figura 4.16 (elaborazione personale, dati da BCE – Statistical Data Warehouse)

Le performance relative delle due economie si sono riflesse inevitabilmente sul mercato del lavoro. Il tasso di disoccupazione italiano rimase più basso nei primi anni dell'euro, dopodiché le riforme promosse dal governo Schroeder contribuirono ad abbassare il tasso di disoccupazione in Germania mentre in Italia la crisi del debito sovrano ebbe impatti anche sul mercato del lavoro, con la conseguenza che dal tardo 2009 le dinamiche occupazionali dei due paesi si invertirono in modo permanente e la divergenza tra i tassi di disoccupazione crebbe sistematicamente sino ai numeri attuali: 11,7% per l'Italia e 3,9% per la Germania¹²². In particolare nel 2014 la disoccupazione italiana sfiorò il 13% per poi iniziare a calare ed attestarsi su livelli comunque molto alti, costantemente oltre l'11,5%, senza fornire segnali di futuri miglioramenti, almeno per il momento. Viceversa, il calo della disoccupazione in Germania è proseguito praticamente senza soluzione di continuità dall'introduzione delle riforme nel 2005, fino a raggiungere l'attuale record positivo sotto il 4%, un livello percentuale storicamente senza precedenti per le economie europee, solitamente caratterizzate da una disoccupazione frizionale relativamente alta.

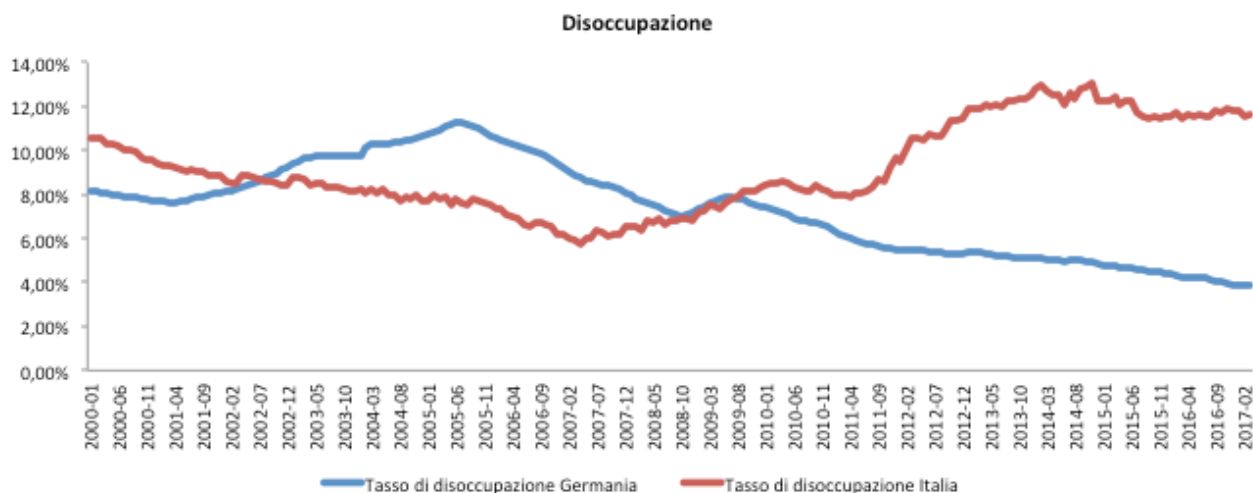


Figura 4.17 (elaborazione personale, dati da BCE – Statistical Data Warehouse)

La crisi dei debiti sovrani ha contribuito, inoltre, ad aggravare le condizioni delle finanze pubbliche italiane a causa del forte rialzo dei rendimenti dei titoli di stato, arrivati a quotare uno spread di 575 punti base

¹²² I dati sono relativi al Marzo 2017, fonte Eurostat.

nell'autunno del 2011. Le regole di Maastricht impongono ai paesi europei il rispetto di un vincolo per il deficit di bilancio, segnatamente entro un livello non superiore al 3% del PIL: in un contesto del genere le manovre fiscali dei paesi caratterizzati da debito pubblico più alto, e dunque costretti a subire un servizio del debito relativamente maggiore, risultano ulteriormente limitate dall'aumento della spesa per interessi provocata dagli spread in rialzo, con la conseguenza di dover eventualmente aggiustare anche i surplus primari in senso restrittivo. È ciò che è effettivamente avvenuto nel caso specifico dell'Italia, impedendo alla mano pubblica di fornire un sostegno probabilmente benefico all'economia durante la recessione. Gli effetti deleteri sul rapporto debito / PIL, con il denominatore che veniva ridotto dalla recessione e il numeratore che aumentava, sono mostrati nel grafico seguente.

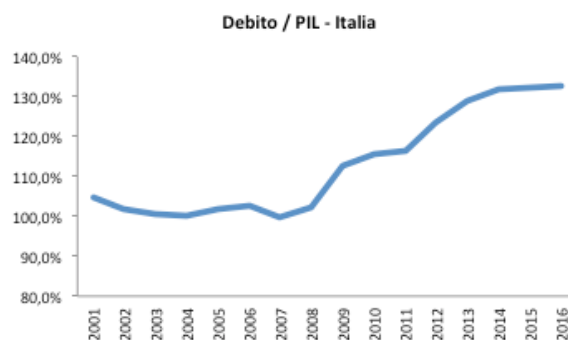


Figura 4.18 (elaborazione personale, dati da FMI – World Economic Outlook, Aprile 2017)

Si è dunque mostrato come nel corso degli ultimi anni gli stimoli di politica economica, sia monetaria che fiscale, abbiano prodotto risultati assai diversi nei vari ambiti di applicazione. Il QE è stato promosso in tre delle principali economie mondiali, Giappone, Stati Uniti ed Eurozona e in due casi su tre è stato affiancato da pesanti espansioni fiscali, Giappone e Stati Uniti. Nel caso dell'Eurozona ciò non si è verificato e i risultati finora prodotti, sebbene a prima vista confortanti, non sembrano affatto omogenei tra i vari paesi. Si tenta ora di approfondire la situazione economica italiana e di spiegare perché alcune misure di politica monetaria non convenzionale potrebbero non dispiegare interamente gli effetti potenziali e i motivi per i quali, invece, un'applicazione dell'HM sarebbe probabilmente efficace.

4.2 I PROBLEMI DELL'ECONOMIA ITALIANA

L'Italia è la terza potenza economica per produzione aggregata nell'area dell'euro (dietro a Francia e Germania) e la seconda realtà industriale (dietro solo alla Germania). Sebbene sia caratterizzata dalla prevalenza del settore terziario e da un'importante settore secondario come in tutte le economie avanzate, l'Italia presenta una struttura produttiva piuttosto particolare, dal momento che la maggior parte delle sue imprese sono di piccola e media dimensione e un'incidenza ancora piuttosto rilevante del settore pubblico nell'economia (su 1,6 trilioni di PIL la spesa pubblica ammonta a circa 700 miliardi): questa struttura è assai rara nel panorama delle maggiori potenze economiche mondiali e fa dell'Italia un *unicum* nel suo genere. In particolare la dimensione media delle imprese e la rilevanza del settore pubblico fanno sì che il sistema bancario ricopra un ruolo estremamente importante e che le finanze pubbliche costituiscano un tema sempre

attuale. A livello storico, la performance economica della seconda metà del secolo scorso era stata caratterizzata da alti tassi di inflazione, da una forte predisposizione al deficit fiscale e da una certa vocazione all'export e alla flessibilità del cambio (che portò a numerose svalutazione competitive). La volontà di entrare a far parte del sistema monetario unico europeo fece sì che l'Italia intraprese un percorso di stabilizzazione sia dal punto di vista delle finanze pubbliche che del tasso di cambio (passando prima a un sistema di cambi solo parzialmente flessibili con l'ECU e infine all'attuale sistema di cambi fissi con l'Euro): il grafico seguente, partendo dalla crisi valutaria del 1992 a cui seguì una forte svalutazione della lira, mostra inequivocabilmente le conseguenze dell'aggancio ad un tasso di cambio fisso, con la riduzione del saldo commerciale dall'introduzione dell'euro, tendenza invertita solo negli ultimi anni con il calo della moneta unica rispetto alle altre principali valute mondiali (figura 4.18). Peraltro, osservando più attentamente i dati si evince come in realtà anche durante i primi anni dell'introduzione dell'euro le esportazioni continuarono a mostrare performance positive, tuttavia ciò che mutò notevolmente fu la predisposizione alle importazioni, conseguenza naturale di un tasso di cambio più forte e stabile rispetto a quello al quale erano abituati gli italiani.

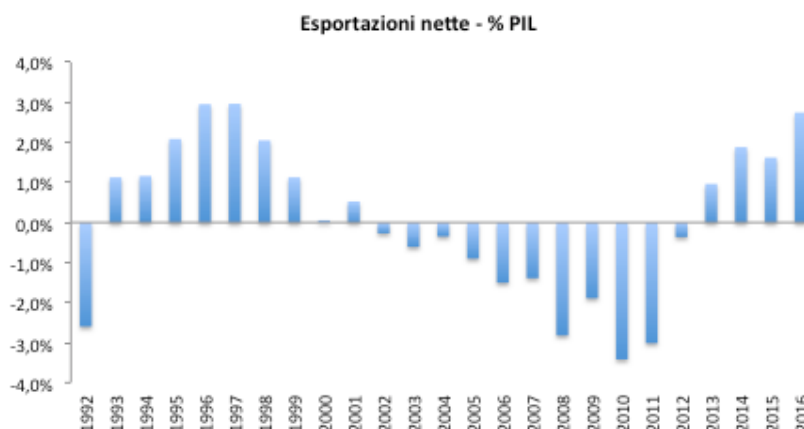


Figura 4.18 (elaborazione personale, dati da FMI – World Economic Outlook, Aprile 2017)

Al di là degli ovvi effetti sulla bilancia commerciale i primi anni dell'esperienza della moneta unica furono caratterizzati, come visto in precedenza, da performance economiche positive sia a livello nominale che reale e da una dinamica estremamente incoraggiante della disoccupazione che scese su livelli storicamente bassi fino allo scoppio della crisi finanziaria. La moneta unica permise inoltre di abbattere il costo del debito pubblico, con gli investitori rassicurati da una conduzione centralizzata della politica monetaria che prometteva inflazione costante e moderata e dalle prospettive di stabilità del cambio, portandoli a richiedere un premio per il rischio contenuto, testimoniato da spread praticamente nulli fino al 2008 (figura 4.19¹²³).

¹²³ La figura 4.19 racconta meglio di ogni lunga discussione la storia del progetto dell'eurozona. Sin dal momento in cui risultò sicuro che l'Italia avrebbe aderito alla moneta unica gli spread tra i titoli di Stato italiani e quelli tedeschi iniziarono una veloce e repentina discesa che li portò dal 1998 su livelli inferiori al punto percentuale: gli investitori smisero di richiedere un premio addizionale sul debito italiano, poiché venivano meno i tanto temuti rischi di svalutazione e di alta inflazione. Durante tutti i primi anni della moneta unica gli spread si mantennero su livelli molto bassi, sfiorando in alcuni casi lo zero: erano di anni di crescita moderata e costante, con l'inflazione sotto controllo e l'economia in salute. In seguito, la crisi finanziaria del 2008 e quella dei debiti sovrani determineranno un rialzo consistente degli spread, con gli investitori a prezzare rischi di insolvenza e/o

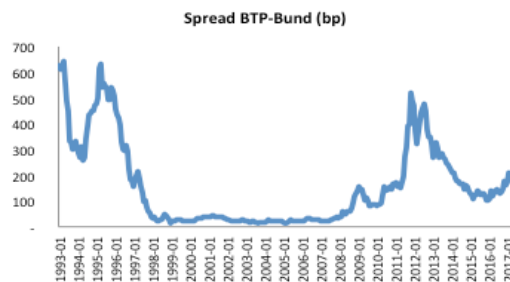


Figura 4.19 (elaborazione personale, dati da BCE – Statistical Data Warehouse)

Le buone performance registrate nei primi anni dell'ingresso nella moneta unica vennero cancellate dal susseguirsi delle crisi di cui si è già ampiamente parlato, con l'economia italiana che perse il 30% della sua capacità produttiva industriale, il tasso di disoccupazione più che raddoppiato e stabilmente in doppia cifra e le pesanti pressioni sui mercati che minacciavano le condizioni di solvibilità delle finanze pubbliche. D'altra parte gli interventi di politica economica erano limitati dai parametri di Maastricht sul fronte fiscale, con il governo costretto a rispettare i vincoli relativi al rapporto deficit/PIL e dalla conduzione unica della politica monetaria, con la BCE che si limitava a fornire liquidità al sistema bancario ma senza mettere in campo gli strumenti più aggressivi che erano stati adottati in Giappone e negli Stati Uniti.

La lenta ripresa che oggi caratterizza l'economia italiana non può concedere prospettive future rassicuranti e l'evoluzione dell'indebitamento pubblico continua la sua tendenza negativa incessantemente: attualmente, infatti, l'economia italiana è condizionata da rilevanti debolezze e minacciata da rischi incombenti. La ripresa economica reale è piuttosto limitata e contenuta, specie se raffrontata con quella sperimentata da altri paesi dell'Eurozona e in generale con le economie avanzate: le performance di crescita risultano costantemente sotto la media e fino all'impennata degli ultimi mesi anche l'andamento dei prezzi era debole, segnalando difficoltà anche dal punto di vista della crescita nominale (tabella 4.1¹²⁴).

<u>CRESCITA NOMINALE</u>			<u>CRESCITA REALE</u>		
	2015	2016		2015	2016
UE	5,1%	0,7%	UE	2,2%	1,9%
Eurozona	3,6%	2,7%	Eurozona	2,4%	1,8%
Germania	3,7%	3,3%	Germania	1,7%	1,9%
Grecia	-1,3%	0,1%	Grecia	-0,2%	0,0%
Spagna	3,7%	3,6%	Spagna	3,2%	3,2%
Francia	2,2%	1,6%	Francia	1,1%	1,2%
Italia	1,5%	1,6%	Italia	0,8%	0,9%
Regno Unito	2,8%	3,6%	Regno Unito	2,2%	1,8%

Tabella 4.1 (dati da Eurostat, PIL nominale e reale, crescita % sull'anno precedente)

ridenominazione del debito italiano. Solo dopo il celebre “*Whatever it takes*” del Luglio 2012, più volte citato anche in questa trattazione, si assistette ad un consistente calo degli spread, peraltro senza mai tornare sui livelli dei primi anni 2000. Ultimamente, infine, gli spread sono tornati a salire, portandosi su livelli superiori ai 200 punti base. Il mercato, come sempre, anticipa gli eventi futuri e prende posizione sulla base delle aspettative, prezzando le conseguenze della futura uscita dal regime di politica monetaria espansiva.

¹²⁴ La tabella evidenzia i dati sulla crescita nominale e reale per gli ultimi due anni: si nota come l'Italia mostri performance inferiori rispetto sia alla media dei paesi europei che dell'eurozona e superiori solo alla Grecia. Svetta, invece, la Spagna, protagonista di una stagione importante di riforme ma anche caratterizzata da tassi di disoccupazione ancora maggiori di quelli italiani.

Le difficoltà dell'economia italiana sono altresì confermate dalle stime del Fondo Monetario Internazionale (FMI) sull'*output gap*, un elemento che come si è visto risulta estremamente importante nella sua capacità di indirizzare le decisioni di politica monetaria e di influenzarne gli effetti, determinando quando e come queste ultime possano sperare di avere impatti sull'economia reale. Secondo il FMI l'Italia il PIL effettivo italiano è costantemente al di sotto del suo livello potenziale dalle crisi in poi (tabella 4.2¹²⁵).

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
2,7%	1,8%	-3,2%	-1,3%	-0,5%	-2,8%	-4,1%	-4,1%	-3,3%	-2,4%

Tabella 4.2 (dati da FMI – World Economic Outlook, Aprile 2017, Output Gap in % sul PIL potenziale)

Inoltre, come accennato in precedenza, buona parte della ripresa è ascrivibile all'ottima performance dell'export, che beneficia di aspettative di stabilità su livelli piuttosto bassi del tasso di cambio: tuttavia, latitano ancora i consumi interni. Un altro grave problema dell'economia italiana è quello che ha il maggior peso anche dal punto di vista sociale, cioè la disoccupazione. Quest'ultima, sebbene in lieve calo negli ultimi due anni, risulta stabilmente al di sopra della doppia cifra e ben più alta sia di quello media dell'Unione Europea che dell'Eurozona, superiore a quella francese e del tutto imparagonabile con i dati della Germania, degli Stati Uniti, del Regno Unito e del Giappone¹²⁶. Fanno peggio dell'Italia, almeno in Europa, la Spagna e la Grecia: tralasciando le pesantissime problematiche che attanagliano l'economia ellenica, fa specie il numero spagnolo, sebbene occorra registrare in tal senso una riduzione dell'ordine di cinque punti percentuali in due anni che risulta piuttosto significativa e rappresenta l'effetto di importanti interventi strutturali operati di recente dall'esecutivo spagnolo (tabella 4.3).

	TASSI DI DISOCCUPAZIONE		
	2014	2015	2016
UE	10,2%	9,4%	8,5%
Eurozona	11,6%	10,9%	10,0%
Germania	5,0%	4,6%	4,1%
Grecia	26,5%	24,9%	23,6%
Spagna	24,5%	22,1%	19,6%
Francia	10,3%	10,4%	10,1%
Italia	12,7%	11,9%	11,7%
Regno Unito	6,1%	5,3%	4,8%
Stati Uniti	6,2%	5,3%	4,9%
Giappone	3,6%	3,4%	3,1%

Tabella 4.3 (dati da Eurostat, tasso di disoccupazione totale, media annuale, % su forza lavoro)

¹²⁵ Occorre specificare che lo stesso FMI sottolinea la natura di stima di tali misure, derivante dall'impossibilità oggettiva di avere contezza del PIL potenziale di una nazione. Tuttavia, i dati conservano una loro capacità di segnalazione, stante che essi derivano dall'utilizzo delle più moderne e comunemente accettate tecniche di stima. Un dato negativo dell'*output gap* corrisponde al fatto che la produzione aggregata effettiva è al di sotto di quella potenziale di un fattore percentuale pari a quello mostrato e calcolato sul dato potenziale.

¹²⁶ Occorre, ad onore del vero, specificare che i paesi anglosassoni mostrano storicamente livelli di disoccupazione più bassi, determinati da una minore disoccupazione frizionale che dipende da una diversa impostazione del sistema di incentivazione e di assistenza sul mercato del lavoro, oltre che dal diverso peso e ruolo delle associazioni sindacali in quei paesi.

Impossibile, infine, tralasciare il nodo del debito pubblico. Come detto l'Italia è stata storicamente caratterizzata da notevoli deficit fiscali e costretta a corrispondere agli investitori tassi di interesse mediamente più alti delle altre economie avanzate, richiesti a copertura dei rischi di cambio e di inflazione. Il debito pubblico attuale in Italia supera i 2,3 trilioni di euro, risultando oltre il 130% del PIL annuale. Il contesto di bassi di interesse che ha caratterizzato l'eurozona sin dal 2000 e che viene ora artificialmente continuato mediante l'implementazione di politiche monetarie straordinarie, consente all'Italia di pagare tassi di interesse più bassi rispetto a quelli mediamente corrisposti agli investimenti nel passato. Tuttavia conviene analizzare un po' più a fondo le finanze pubbliche italiane per comprenderne l'evoluzione. L'Italia è un paese in avanzo primario da più di due decenni: ciò significa che l'ammontare della spesa pubblica al netto del pagamento degli interessi è inferiore rispetto alle entrate collezionate dall'autorità fiscale. In sostanza, se per assurdo l'Italia non fosse costretta a pagare interessi sul proprio debito pubblico risulterebbe ogni anno in attivo. Tuttavia, quando si vanno a conteggiare anche le spese per interessi, l'Italia registra costantemente deficit fiscali, da cinque anni comunque in linea con il parametro del 3% tra deficit e PIL stabilito da Maastricht. Le statistiche della BCE offrono dati dettagliati sulla composizione della spesa e l'ammontare del debito pubblico per tutti gli anni dal 1995 in poi. In poco più di venti anni il debito pubblico italiano è raddoppiato da 1100 miliardi a oltre 2200 miliardi. Sui 22 anni considerati l'Italia ha registrato un deficit primario in una sola occasione, nel 2009. In tutti gli altri anni è risultata in attivo, cumulando un ammontare di avanzi primari per circa 680 miliardi di euro. La somma cumulata dei deficit si è invece attestata a 1100 miliardi di euro (cioè l'esatta differenza tra lo stock del debito pubblico all'inizio e alla fine dell'orizzonte temporale considerato): ciò significa che sono stati spesi quasi 1800 miliardi di euro di interessi in due decenni. Se si raffronta questo dato con l'attuale stock del debito pubblico si nota che praticamente tutto il debito è costituito da spese cumulate per interessi. Se si opera ancor più a ritroso nel tempo (e un buon momento per iniziare l'analisi pare essere il 1981, anno del divorzio tra tesoro e Banca d'Italia) ci si può accorgere che la somma cumulata degli interessi corrisposti sul debito pubblico è persino superiore allo stock attualmente in essere. In sostanza lo Stato italiano si sta indebitando per ripagare gli interessi precedentemente contratti con i suoi investitori, pur tassando i propri cittadini più di quanto gli restituisca loro sotto forma di spesa pubblica primaria. Ciò è tanto più vero se si considera che non tutti i titoli di Stato italiani sono detenuti da residenti bensì una frazione rilevante (circa il 30%) è in mano straniera, con la conseguenza che tali spese per interessi non tornano nemmeno in toto nelle tasche dei tassati. Un debito pubblico così elevato impedisce peraltro all'Italia di poter negoziare condizioni più favorevoli nei consessi europei al fine di produrre deficit fiscali più rilevanti, dal momento che l'ulteriore accumulazione di debito non risulta in linea con la strategia e i trattati europei. Affinché l'Italia riesca a ridurre il debito pubblico essa dovrebbe provvedere a ridurre ancor più pesantemente l'intervento fiscale netto, cioè produrre avanzi fiscali ancor più consistenti: quello che effettivamente avviene dal punto di vista dello stimolo fiscale in Italia è che, al netto delle spese per interessi che fuoriescono dall'Italia, il settore pubblico drena risorse dal settore privato, realizzando sistematicamente una stretta fiscale, anno dopo anno.

Oltre il danno, la beffa, poiché la stretta è comunque insufficiente a ridurre il debito pubblico essendo compensata in eccesso dal servizio del debito.

Una minaccia importante per il futuro dell'economia italiana è ulteriormente costituita dalla possibile uscita dallo stimolo monetario. Man mano che le condizioni economiche nel resto dell'Europa iniziano a fornire segnali sempre più rassicuranti, si fa tanto più probabile la sospensione delle manovre monetarie espansive, sebbene l'attuale linea della BCE risulti tuttora molto cauta. Un'uscita da tale stimolo comporterebbe la fine del sostegno monetario che si realizza attraverso l'acquisto di titoli del debito pubblico, provocando presumibilmente pressioni notevoli sul mercato dei governativi italiani, con conseguenze negative sullo spread e sulle capacità di finanziamento dei fabbisogni pubblici. Un altro problema legato all'uscita dallo stimolo monetario può essere rappresentato dalle aspettative sul tasso di cambio che potrebbero essere riviste al rialzo in virtù di futuri rialzi dei tassi di interesse: poiché si è detto che buona parte della debole ripresa italiana è dovuta alle performance commerciali con l'estero, un apprezzamento del tasso di cambio non prometterebbe buone conseguenze.

4.3 DIFFICOLTA' DI UN QE IN ITALIA E MANCATO COORDINAMENTO DELLE POLITICHE ECONOMICHE

L'attuazione del QE da parte della BCE ha certamente contribuito a rilassare alcuni vincoli negativi subiti dall'Italia. In particolare pare necessario sottolineare il ruolo della banca centrale nel calmierare le tensioni e le aspettative sul mercato obbligazionario sovrano che sta consentendo all'autorità fiscale italiana di finanziarsi a tassi di interesse relativamente bassi o, secondo il punto di vista esposto in precedenza, a rendere meno oneroso il servizio del debito. Nell'ultimo anno fiscale la spesa per interessi si è infatti attestata sui 65 miliardi di euro, mentre negli anni precedenti allo stimolo monetario risultava costantemente più alta, fino a raggiungere un picco di 85 miliardi nel 2012 (si veda l'appendice al capitolo). Il tasso di interesse al quale si finanzia un paese rappresenta peraltro un benchmark per le condizioni di finanziamento alle quali accedono le imprese domestiche ed esso è particolarmente correlato con le emissioni obbligazionarie degli istituti bancari e assicurativi: un contesto di tranquillità intorno al debito pubblico permette dunque ad alcuni settori fondamentali dell'economia di operare con meno difficoltà e ciò è tanto più vero da quando la banca centrale ha aggiunto le obbligazioni corporate al paniere dei titoli acquistabili nell'ambito del programma di QE. Inoltre, la politica di tassi di interesse a zero perseguita dalla banca centrale ha consentito al tasso di cambio di rimanere relativamente basso e in alcuni momenti ben vicino alla parità con il dollaro, stimolando oltremodo le esportazioni dell'Eurozona e producendo conseguenze positive sull'export anche nel caso specifico dell'Italia.

D'altra parte è argomentabile che altri potenziali canali di trasmissione della politica monetaria e specificamente legati all'implementazione di politiche come il QE non risultino altrettanto efficaci nel caso dell'Italia. Si pensi ad esempio agli effetti ricchezza che gli interventi di QE sperano di indurre nei detentori di attività finanziarie, per via dell'abbassamento dei rendimenti e dell'effetto scarsità che essi provocano e che dovrebbero condurre gli investitori a ricercare opportunità di investimento alternative e più rischiose o a

preferire la destinazione delle proprie risorse al consumo piuttosto che all'acquisto di strumenti finanziari. Un problema in tal senso può essere legato al fatto che il mercato azionario italiano è piuttosto sottile se paragonato con quelli di altre economie avanzate: la capitalizzazione aggregata delle società italiane quotate è di circa 600 miliardi di euro (circa il 37,5% del PIL nominale italiano), che si confronta con i circa 3 trilioni della borsa inglese (un multiplo del PIL del paese), gli oltre 3 dell'Euronext (che riunisce Francia, Lussemburgo, Olanda, Belgio e Portogallo) e con 1,5 trilioni della borsa tedesca. Inoltre occorre considerare che gli italiani presentano una minore predisposizione all'investimento azionario rispetto ad altri concittadini europei, nel senso che una minore porzione dei propri portafogli viene allocata a titoli rischiosi, facendo sì che gran parte della proprietà dei titoli a maggiore capitalizzazione sia detenuta da fondi di investimento e in buona misura stranieri. Sotto tali specifiche condizioni è naturale comprendere che gli effetti ricchezza finalizzati allo stimolo dei consumi così come quelli indirizzati all'aumento della Q di Tobin hanno meno speranza di poter operare. Si rinnovano anche in questa sede, peraltro, i dubbi circa la possibilità di tali politiche di QE di realizzare effetti avversi dal punto di vista redistributivo, dal momento che il canale dei prezzi delle attività e degli effetti ricchezza finirebbe per coinvolgere più da vicino le fasce maggiormente ricche della popolazione, con la conseguenza di avvantaggiare i consumatori che presentano una minore elasticità della spesa al reddito, al di là delle ovvie constatazioni di equità sociale che ne potrebbero derivare. D'altra parte l'evidenza empirica mostra che, dopo un iniziale effetto benefico sui corsi azionari dell'annuncio del QE da parte della BCE, il mercato azionario italiano non ha conosciuto un sistematico rialzo come quello statunitense ed ha, anzi, continuamente subito il succedersi degli eventi¹²⁷.

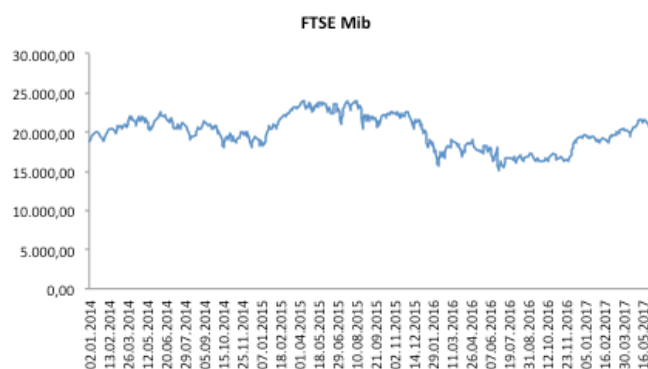


Figura 4.20 (elaborazione personale, dati da Borsa Italiana)

Ancor più rilevante è la questione relativa al settore bancario. Il canale del credito in Italia risulta ingessato a causa del pesante fardello rappresentato dai crediti deteriorati (cosiddetti *Non-Performing Loans*, NPL), frutto di anni di dura recessione che hanno reso molto più difficile il rientro degli affidamenti bancari. Il sistema bancario italiano è tuttora gravato da un notevole stock di crediti deteriorati e gli accantonamenti a copertura degli stessi, sebbene siano in percentuali notevoli, non sembrano sufficienti a poter concludere che il problema sia completamente risolto. Recentemente alcune grandi banche hanno provveduto a porre in

¹²⁷ Si veda l'esempio su tutti costituito da Brexit, in seguito al quale l'indice principale FTSE Mib (riportato nella figura 4.20) registrò la peggior performance della sua storia, perdendo il 12,5% in una sola giornata

essere piani di dismissione di tali crediti¹²⁸: l'assenza di un mercato stabile e consolidato per questo tipo di attività rende particolarmente ampia la forbice tra domanda e offerta nelle transazioni che hanno per oggetto crediti deteriorati. Ciò ingessa ulteriormente la situazione poiché l'eventuale cessione degli NPL costringe le banche a caricarsi di perdite molto pesanti in conto economico, derivanti dalla discrepanza tra il valore contabile e il valore di effettivo realizzo conseguibile sul mercato, sebbene con gli innegabili vantaggi di liberare il bilancio da asset di dubbio valore che da una parte limitano la capacità delle banche di espandere la propria offerta di credito e dall'altra minano la fiducia degli operatori nel settore. Secondo uno studio della Banca d'Italia [2017] non risulta possibile stabilire un nesso causale tra l'ammontare degli NPL e l'offerta di credito essendo quest'ultima maggiormente legata alle condizioni economico-finanziarie delle imprese e alla loro domanda di credito; tuttavia l'offerta di prestiti può essere negativamente influenzata da un aumento degli NPL e dei relativi accantonamenti. Se si osservano i bilanci delle due principali banche nazionali, cioè UniCredit e Intesa Sanpaolo, si nota immediatamente come al netto degli accantonamenti effettuati, l'offerta di credito risulti pressoché ferma in aggregato, con l'ammontare dei nuovi prestiti che non è sufficiente a compensare quelli rimborsati o ritirati. Inoltre, le serie nazionali della Banca d'Italia relative all'argomento Banche e Moneta riportano un grafico che mostra inequivocabilmente quanto sia stata asfittica l'offerta di credito ad imprese e famiglie durante questi ultimi anni, configurando una vera e propria contrazione del credito (figura 4.21).

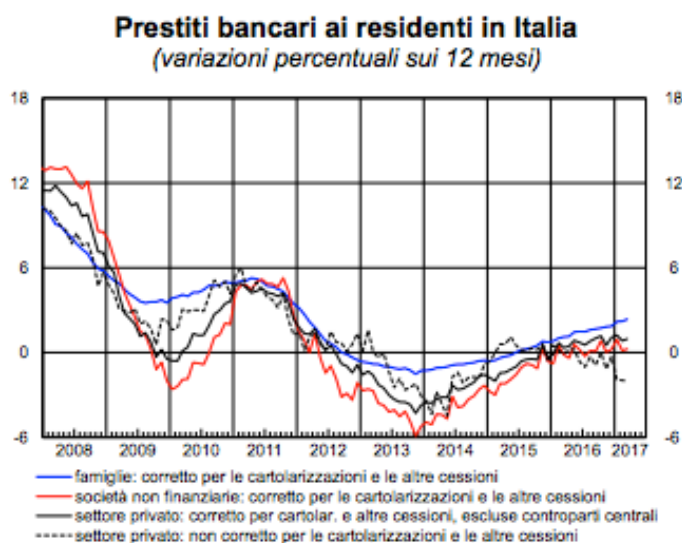


Figura 4.21 (Banca d'Italia, Banche e Moneta: serie nazionali, marzo 2017)

Questo fattore assume tanta più importanza nel nostro paese, a causa della peculiare struttura produttiva della quale si è già accennato. L'economia italiana è composta da moltissime piccole e medie imprese che possono rivolgersi unicamente alle banche per soddisfare i propri fabbisogni finanziari e in particolare quelli legati al finanziamento del capitale circolante, quest'ultimo altro nodo particolarmente rilevante in Italia dove è piuttosto sviluppato il ricorso ai pagamenti dilazionati e dove la riscossione dei crediti comporta

¹²⁸ Ci si riferisce in particolare al poderoso piano predisposto da UniCredit, alla cessione graduale e sistematica che sta operando Intesa SanPaolo, ai piani della neo-nata Banco BPM e anche alle future azioni di ristrutturazione che vedranno coinvolta MPS.

talvolta difficoltà e tempistiche notevoli. Ciò crea un sistema economico del tutto bancocentrico (caratteristica comune all'Europa continentale ma particolarmente riferita all'Italia) nel quale se le banche interrompono il flusso di credito l'economia ne viene fortemente danneggiata¹²⁹.

Più in generale vale la pena sottolineare che nell'implementazione del QE in Italia (e in molti altri contesti dell'Eurozona), si ravvisa la mancanza di un fattore fondamentale, specie se paragonato con altre esperienze di implementazione di politiche monetarie non convenzionali: il coordinamento. È mancato, in effetti, un coordinamento sia tra la politica monetaria e la politica fiscale che tra l'atteggiamento espansivo della banca centrale sotto il profilo monetario ed invece quello molto rigido dal punto di vista della vigilanza prudenziale. Mentre negli altri grandi episodi di QE le politiche monetarie sono state coadiuvate da stimoli fiscali altrettanto notevoli, l'Eurozona è rimasta ancorata e fedele ai vincoli stabiliti dal Trattato di Maastricht e anzi ne ha esacerbato i pilastri attraverso la ratifica del Fiscal Compact. Questo è tanto più vero per l'Italia dove, come visto, le finanze pubbliche presentano un avanzo primario e si configura, di fatto e da anni, una sistematica stretta fiscale, con l'ulteriore conseguenza che parte della tassazione finisce fuori dai confini italiani stante l'elevato ammontare di debito pubblico detenuto all'estero, realizzando un vero e proprio drenaggio di ricchezza. Da un punto di vista strettamente e astrattamente teorico risulta ovvio che affiancare una politica fiscale espansiva all'alleggerimento monetario possa recare uno stimolo ulteriore all'economia, qualora quest'ultima si trovi ad una certa distanza dal regime di pieno impiego. Inoltre, l'inasprimento della pressione fiscale, che rappresenta una costante nel contesto italiano degli ultimi anni, aumenta il rischio di innescare o rafforzare atteggiamenti di tipo ricardiano, minacciando la capacità degli stimoli monetari di operare. L'altro tipo di coordinamento che sta, colpevolmente, mancando è quello tra la politica monetaria espansiva e l'atteggiamento delle autorità di vigilanza sul settore bancario e finanziario europeo. Tralasciando la nota evoluzione storico – istituzionale che ha portato in seno alla BCE e agli appositi organismi i compiti di vigilanza sugli intermediari più rilevanti nell'area dell'euro e di regolamentazione prudenziale, ci si limita a ricordare che le regole e gli standard di vigilanza sono attualmente imposti a livello sovranazionale dall'ESFS (organizzato secondo una suddivisione settoriale in EBA, ESMA e EIOPA e coadiuvato dall'ESRB) e le funzioni di vigilanza esecutiva vengono espletate a livello accentrato attraverso l'SSM e l'SRM. In tal senso si è realizzato un assetto istituzionale complesso che vede la coabitazione ma al tempo stesso l'indipendenza dell'autorità che si occupa della politica monetaria (la BCE attraverso il Comitato Esecutivo, presieduto da Mario Draghi) e dell'autorità che si occupa della vigilanza sul settore bancario (la stessa BCE ma attraverso il Supervisory Board presieduto da Danielle Nouy e l'EBA presieduta da Andrea Enria). I presunti vantaggi della suddivisione dei ruoli in termini di credibilità e indipendenza vengono però minacciati dal fatto che i due corpi possono perseguire finalità ben diverse e talvolta persino confliggenti, con l'autorità monetaria che potrebbe volersi impegnare nel concedere uno stimolo all'economia e l'autorità di vigilanza, invece, sempre e comunque rivolta alla

¹²⁹ Quelle appena descritte corrispondono peraltro alle caratteristiche individuate da Kashyap e Stein [1993] affinché il canale creditizio possa effettivamente operare come modalità di trasmissione degli stimoli monetari.

finalità di proteggere la propria reputazione mediante l'inasprimento degli standard e dei vincoli di vigilanza prudenziale. Si tratta, in sostanza, di quanto sta attualmente avvenendo nel contesto dell'Eurozona, con la BCE coinvolta nell'implementazione di politiche monetarie espansive che non conoscono precedenti nella sua storia e la vigilanza che privilegia un atteggiamento sempre più rigido e prudente nei confronti del sistema bancario. Ciò si traduce in operazioni di *moral suasion* o in interventi effettivi da parte della vigilanza che auspicano, incoraggiano o inducono azioni conservative (quali politiche caute o divieti nella distribuzione dei dividendi) e ristrutturazioni degli attivi bancari più rischiosi (cessione dei crediti deteriorati, monitoraggio più severo delle attività caratterizzate da rischi di mercato o di dubbia valutazione) e sottopongono le banche europee ad esercizi di stress test di particolare severità (ci si riferisce ai meccanismi con i quali viene calcolato anno per anno il requisito in termini di capitale che le singole banche sono tenute a rispettare in ottica SREP, così come all'AQR promosso dalla BCE nel 2014 per inaugurare il sistema di supervisione unico e all'ultimo stress test condotto dall'EBA nel 2016). Si viene a determinare, in sostanza, una bizzarra situazione nella quale il Comitato Esecutivo della BCE persegue obiettivi di stimolo dell'inflazione attraverso strategie di alleggerimento quantitativo e di tassi di interesse nulli ma al tempo stesso le autorità di vigilanza adottano regole e promuovono standard e *best practices* tese alla riduzione del rischio nel settore bancario. Ciò testimonia la pericolosa mancanza di una strategia condivisa e presenta il pericolo che l'atteggiamento conservativo e prudente, per non dire rigido e restrittivo, della vigilanza europea finisca per annullare gli effetti positivi che sarebbero altrimenti determinati dalle espansioni monetarie (e certamente contribuisce a ridurli). Risulta ovvio che le considerazioni appena esposte si riflettano in modo tanto maggiore in Italia, dove come detto esiste un'economia bancocentrica e oltretutto appesantita da un consistente ammontare di NPL. Non solo. Occorre registrare un'importante differenza tra la vigilanza europea e quella statunitense nell'interpretazione delle regole predisposte dal Comitato di Basilea e condivise a livello internazionale. Giova specificare che quanto deciso in tale sede non reca valore giuridico vincolante ma, essendo il risultato di decisioni condivise e concordate, viene posto come standard di riferimento per le regole di vigilanza effettivamente applicate e implementate nei vari regimi giuridici. L'obiettivo delle regole di Basilea è quello di realizzare un *framework* condiviso relativamente ai requisiti di capitale che devono essere rispettati dalle banche delle economie avanzate, con ovvi vantaggi in termini di creazione di *level playing field* e di predisposizione di un set di regole uniformi, trasparenti e note. Tuttavia, le singole autorità di vigilanza restano libere di specificare la regolamentazione di dettaglio e i profili applicativi, fermo il criterio di rispettare quanto comunemente stabilito in termini di principi e coefficienti minimi. In tal senso la prassi operativa statunitense ha privilegiato il monitoraggio dei requisiti di capitale in termini di *leverage* mentre quella europea ha preferito concentrarsi sui coefficienti in termini di RWA. Per RWA si intendono i cosiddetti *Risk-Weighted Assets*: le attività che la banca detiene in bilancio vengono ponderate per la propria specifica rischiosità, di modo che, ad esempio, i titoli governativi caratterizzati da migliore rating o emessi da paesi dell'OCSE non recano alcun rischio secondo le metriche di Basilea e non occorre dunque stanziare capitale a copertura del loro valore nominale. Viceversa, attività come strumenti

finanziari azionari o crediti recano coefficienti di ponderazione positivi, con la conseguenza di generare fabbisogni in termini di capitale regolamentare. È qui che si innesta la differenza tra i due approcci: nel calcolo del rapporto di *leverage*, le passività computabili come capitale vengono confrontate con l'ammontare totale degli attivi detenuti dalla banca, mentre nel calcolo del coefficiente in termini di RWA, le passività computabili come capitale vengono confrontate con il valore degli attivi determinato secondo i coefficienti di ponderazione per il rischio che questi recano¹³⁰. Ciò può creare un incentivo per le banche europee a privilegiare l'aumento di attività caratterizzate da coefficienti di ponderazione inferiori e/o la riduzione di quelle caratterizzate da coefficienti di ponderazione superiori. Stante un dato ammontare di patrimonio regolamentare, al fine di rispettare i requisiti stabiliti dall'autorità di vigilanza, una banca europea sarebbe maggiormente indotta a liberarsi di attività considerate più rischiose che recano coefficienti di ponderazione maggiori, mentre per una banca americana risulterebbe ex-ante del tutto indifferente liberarsi di attività più o meno rischiose dal momento che essa dovrebbe semplicemente ridurre il proprio attivo. In tale ottica risulta ben chiaro perché gli istituti di credito relativamente meno patrimonializzati, di fronte alla necessità di migliorare i propri parametri di solidità patrimoniale, preferiscano liberarsi di attività rischiose come i prestiti alla clientela (o di non rinnovarli, riducendo l'offerta di credito) piuttosto che richiedere ulteriore capitale ai propri azionisti o emettere passività ibride computabili nel patrimonio di vigilanza. L'approccio degli RWA, in sostanza, crea un incentivo a lavorare sul denominatore del requisito di vigilanza (gli RWA) più che sul numeratore (cioè il capitale) e anche l'incentivo ulteriore a privilegiare la riduzione dell'esposizione verso le attività più rischiose, segnatamente gli affidamenti alle piccole e medie imprese: ancora una volta, ciò si applica tanto più terribilmente all'Italia, per via della sua peculiare struttura produttiva e del peso delle banche nel sistema.

4.4 QUALE HELICOPTER MONEY PER L'ITALIA

In conclusione di trattazione pare interessante sottolineare la coerenza di un'eventuale applicazione di politiche di HM nel caso italiano. I dati sull'inflazione e sulla crescita dell'Eurozona sono in miglioramento, segno che le politiche monetarie espansive della BCE, per quanto secondo alcuni tardive e caratterizzate da alcuni punti di debolezza quali gli ambigui effetti redistributivi tra paesi e tra i vari settori dell'economia e le fasce della popolazione, stanno ottenendo gli effetti che si erano prefissate: questo, sebbene le dichiarazioni del Presidente della BCE siano ancora piuttosto espansive e orientate alla prosecuzione dello stimolo monetario, quantomeno accorcia i tempi per una normalizzazione della politica

¹³⁰ Pare adeguato specificare che non si crea alcun arbitraggio regolamentare a favore delle banche europee (per le quali l'attenzione è principalmente focalizzata sulle attività ponderate per il rischio). L'ammontare delle attività ponderate per il rischio è sempre una frazione del valore totale delle attività della banca (poiché alcune di esse presentano coefficienti di ponderazione nulli e la maggior parte sono caratterizzate da coefficienti di ponderazione minori dell'unità, specie quando viene permesso l'utilizzo di modelli di rating interni). Tuttavia il requisito percentuale di capitale in termini di *leverage* (4,5%/5%) è inferiore rispetto a quello richiesto in termini di RWA (8%), di modo che se è vero che il denominatore in termini di RWA risulta inferiore rispetto a quello in termini del totale delle attività, è pur vero che a fronte di tale inferiore denominatore le banche europee sono tenute a detenere percentuali maggiori di capitale, il che evita, almeno ex-ante, il verificarsi di un'applicazione meno rigorosa dei requisiti di patrimonializzazione.

monetaria nell'area dell'euro e almeno per quanto riguarda l'uscita dalle operazioni di QE. Le politiche monetarie espansive della BCE e segnatamente più il QE che non il mantenimento dei tassi di interesse su livelli nulli hanno prodotto e stanno producendo effetti almeno parzialmente asimmetrici nei vari paesi dell'eurozona, ognuno ancora caratterizzato dalle proprie specifiche peculiarità e da politiche fiscali di segno e magnitudine molto diversi: ecco che un paese come la Spagna che parte da un minore livello di indebitamento e al quale è stata consentita la realizzazione di deficit fiscali consistenti, oltre ad aver applicato riforme strutturali molto rilevanti, riesce a crescere a ritmo sostenuto e sta riducendo con relativa velocità il tasso di disoccupazione esagerato che attualmente la caratterizza, mentre l'Italia, gravata da un pesantissimo debito pubblico che le impedisce l'accumulazione di deficit ulteriori continua a mostrare performance economiche reali più timide e un tasso di disoccupazione piuttosto ancorato su percentuali a doppia cifra, e solo recentemente inizia a mostrare segnali di risveglio in termini nominali. Alcuni meccanismi di trasmissione propri delle politiche di QE possono essere ostacolati dalle specifiche caratteristiche dell'economia italiana, quali un minore sviluppo dei mercati dei capitali e la minore predisposizione degli individui all'investimento azionario, oltre che soprattutto la pesante condizione in cui versa il settore bancario, gravato da un notevole stock di crediti deteriorati e dalla difficoltà di espandere l'offerta di credito, il che reca nel caso di un sistema bancocentrico come quello italiano forti ostacoli all'espansione dell'attività economica e al finanziamento, anche a breve termine, dei fabbisogni del sistema produttivo. L'uscita dallo stimolo monetario potrebbe provocare problemi in termini di stabilità finanziaria e di finanziamento e costo dei debiti pubblici, dato che verrebbe meno il cosiddetto "ombrello della BCE", derivante dal pesante e costante intervento in acquisto da parte della banca centrale sul mercato secondario dei titoli di Stato, con le ovvie conseguenze in termini di spread specie per i paesi che presentano un maggiore stock di debito pubblico e rapporti piuttosto elevati del coefficiente debito / PIL e tanto più quanto meno convincente risulti la crescita reale del PIL, vero motore per la riduzione di tale rapporto.

In un tale contesto e dati gli ulteriori fattori di seguito esposti:

- le conseguenze dell'uscita dal QE e della futura eventuale normalizzazione delle politiche monetarie nell'Eurozona in termini di:
 - o aumento dei tassi di interesse da corrispondere sul debito pubblico (già attualmente testimoniato dall'atteggiamento *forward-looking* del mercato e riflesso nell'ampliamento degli spread tra i titoli di stato italiani e i corrispondenti tedeschi)
 - o aumento del tasso di cambio dell'euro rispetto alle altre valute e le sue conseguenze negative sulla bilancia commerciale
 - o condizioni di finanziamento relativamente meno agevoli per il sistema bancario italiano
 - o generale relativa instabilità economico-finanziaria per l'Italia
- la politica fiscale che resterà vincolata alla fine dello stimolo monetario
- la realizzazione di surplus fiscali primari sistematici che di fatto contraggono la domanda aggregata italiana

- l'inflazione non ancora del tutto ristabilita sul medio termine
- il pesante debito pubblico, sia in termini nominali che di rapporto con il PIL, di fatto costituito dalla somma di interessi cumulati
- la presenza di un output gap reale che la politica monetaria espansiva non è stata in grado di annullare e che non potrà essere stimolato dal lato fiscale fermi i vincoli sull'indebitamento
- l'elevato tasso di disoccupazione

Considerando inoltre:

- la sola temporaneità degli effetti del QE
- la potenziale asimmetria degli effetti del QE a livello redistributivo
- la struttura economica propria dell'Italia che ostacola alcuni canali di trasmissione del QE
- l'efficacia nominale sistematica dell'HM
- l'efficacia reale dell'HM in presenza di output gap
- le positive conseguenze in termini di riduzione del debito pubblico realizzabili attraverso l'HM
- la capacità dell'HM di ridurre il *leverage* del sistema economico a vari livelli attraverso una monetizzazione del debito
- il rischio attualmente limitato di generare dinamiche inflazionistiche fuori controllo

appare conveniente e potenzialmente desiderabile per l'Italia l'applicazione di politiche monetarie ultra-espansive e di monetizzazione – esplicita o implicita – del debito, e tanto più per essa date le caratteristiche strutturali della sua economia e le attuali debolezze che la frenano.

Va detto, per onor di realtà, che l'attuale contesto istituzionale che caratterizza l'Eurozona e nel quale l'Italia è inserita, frena la possibilità di attuare politiche di questo genere sia perché non è possibile ipotizzare l'implementazione di un HM a livello europeo in condizioni di crescita positiva e di indirizzamento dell'inflazione verso l'obiettivo come quelle attuali, sia perché sarebbe ancora meno ipotizzabile l'adozione di politiche monetarie *ad hoc* per l'economia italiana. Ciò che è frenato non risulta, però, definitivamente pregiudicato. Da un punto di vista prettamente pratico, stante l'impossibilità per la BCE di intervenire direttamente sul mercato primario dei titoli del debito pubblico, sarebbe comunque possibile per la BCE porre in essere politiche monetarie non convenzionali del tutto simili a una vera e propria forma di HM. Le modalità principali sarebbero due:

1. il cosiddetto QE-infinity
2. la cancellazione del debito già acquistato.

Per quanto riguarda la prima opzione, si tratterebbe “semplicemente” di rinnovare gli acquisti dei titoli del debito pubblico a tempo indeterminato: di volta in volta che i titoli detenuti dalla BCE scadono, la banca centrale provvederebbe al loro riacquisto dopo aver incassato il rimborso degli stessi da parte dell'emittente, realizzando una serie infinita di *roll-over* (e retrocedendo, come di consueto, gli interessi ricevuti sotto forma di dividendi al settore pubblico). Il bilancio della banca centrale non verrebbe mai ridotto e le autorità fiscali troverebbero in essa un acquirente perenne per un dato ammontare delle sue emissioni. Tale modalità,

che in linea di principio equivarrebbe in tutto e per tutto alla più classica modalità di finanziamento monetario del deficit, si scontra unicamente con le note questioni di incoerenza temporale, nel senso che potrebbe risultare difficile per la banca centrale convincere gli operatori della sua volontà di proseguire indefinitamente il *roll-over* dei titoli da essa detenuti. Sarebbe a rischio, in sostanza, la caratteristica di permanenza dello stimolo monetario, o quantomeno della percezione di permanenza da parte degli individui. L'altra modalità consiste nella realizzazione di quanto provocatoriamente e recentemente proposto dal Nobel Stiglitz alla BOJ. La banca centrale in tal caso, invece di rollare i titoli di Stato attualmente detenuti, dovrebbe "semplicemente" rinunciare al rimborso degli stessi da parte dell'autorità fiscale emittente, realizzando di fatto un finanziamento ex-post dell'indebitamento pubblico per l'ammontare detenuto in bilancio come frutto di anno di stimoli monetari. Nulla impedirebbe, peraltro, di modulare tale ammontare in difetto o in eccesso rispetto all'ammontare detenuto dalla banca centrale nel dato istante. Pensare che la BCE possa effettivamente procedere alla cancellazione di titoli del debito pubblico per oltre un trilione di euro di controvalore nominale è assai discutibile, sebbene non impossibile poiché formalmente non la impegnerebbe ad intervenire sul mercato primario come le è negato, così come la possibilità che essa rinnovi per un tempo indefinito la politica di QE, almeno stando a quanto recentemente dichiarato dai vertici della BCE e dati i vincoli che la banca centrale deve rispettare in ossequio al suo statuto e alle finalità di credibilità e indipendenza sulle basi delle quali è stata istituita, oltre che per le ovvie resistenze politiche che un tale atteggiamento genererebbe.

L'attuale assetto istituzionale e i pilastri formali-giuridici e ideologici sui quali questo si regge sembrano rendere alquanto difficile, ma si ribadisce non impossibile, l'attuazione di politiche monetarie così aggressive e così vicine allo stimolo fiscale, fattore questo che risulta quantomeno in contrasto con la forte indipendenza che sta alla base del ruolo della BCE nella struttura organizzativa europea. D'altra parte lo stesso Draghi non ha avuto difficoltà a definire "affascinante" il tema dell'HM in più occasioni anche se ne ha sottolineato le difficoltà applicative sia da un punto di vista legale che contabile, riconoscendo inoltre che per HM possano intendersi in realtà molte politiche diverse. È, dunque, così arduo ipotizzare per l'Italia la realizzazione in tempi brevi e all'interno di tale contesto l'attuazione di politiche simili, o dagli effetti simili, all'HM? Non secondo la proposta del centro studi di Mediobanca, ripresa da Bossone e Cattaneo [2016], che propongono l'emissione di *Tax-Credit Certificates* (TCC) dalla durata limitata. I possessori dei TCC avrebbero il diritto di compensare gli oneri dovuti al settore pubblico in termini di imposte e qualsiasi altra obbligazione finanziaria per un ammontare pari al valore facciale da essi detenuto. Secondo la previsione degli autori, tali TCC dovrebbero poter essere scambiati sui mercati finanziari, presumibilmente ad un rendimento simile a quello dei titoli governativi con pari scadenza. L'assegnazione iniziale avverrebbe agli individui in misura inversamente proporzionale al loro reddito, per motivi di equità e di elasticità del consumo al reddito. Quello che è molto interessante dei TCC è la loro caratteristica di strumenti ibridi: essi non sono certamente strumenti di debito come siamo abituati a conoscerli, dal momento che non possono essere rimborsati in euro e non vi è alcuna possibilità che il settore pubblico possa incorrere in fallimento a

causa di essi. D'altra parte essi non sono certamente moneta, dal momento che non possono essere accettati come valuta di pagamento per beni e servizi. A ben vedere ciò che è vero è che nessuno potrebbe essere obbligato ad accettare TCC come mezzo di pagamento, mentre non è possibile escludere che ciò avvenga su base volontaria. In ogni caso la valuta di riferimento ufficiale rimarrebbe, chiaramente, l'euro. Certamente, invece, essi costituirebbero una riserva di valore, poiché almeno fino al momento nel quale potranno essere usati a compensazione delle obbligazioni fiscali, recherebbero un valore pari a quello nominale. Secondo le proiezioni di Mediobanca, ipotizzando l'emissione di 20 miliardi di TCC nel primo anno di implementazione e di 40 miliardi nei successivi anni e prevedendo una scadenza di due anni per i TCC dalla loro emissione, il moltiplicatore della spesa e l'aumento conseguente del PIL sarebbero più che sufficienti a coprire il disavanzo creato dalla possibilità di pagare le tasse dovute attraverso il rimborso dei TCC e la scadenza di due anni agevolerebbe la transizione verso la scadenza dei TCC evitando che la crescita del PIL non sia abbastanza veloce da coprire il fabbisogno immediatamente generato da un eventuale riscatto anticipato dei TCC. Secondo le stime di Mediobanca, con un livello di tassazione mantenuto costante ed un moltiplicatore della spesa pari a 1,2, in quattro anni di utilizzazione dei TCC si otterrebbe una crescita addizionale di 80 miliardi di PIL nominale e la riduzione del rapporto debito/PIL al 110% senza la necessità di incorrere in surplus primari ancora più stringenti di quelli già in essere e senza che ciò mini la stabilità dei prezzi, con il tasso di inflazione alla fine del quarto anno previsto al 2% nello scenario base (contro l'1,8% nello scenario privo dei TCC).

UNA BREVE RIFLESSIONE FINALE

In conclusione, data la possibilità remota ma non impossibile di implementare politiche simili all'HM nel rispetto dei vincoli stabiliti dall'assetto istituzionale della BCE, le dichiarazioni di interesse intorno al tema pronunciate da alcuni vertici della banca centrale e l'eventualità di adottare azioni svincolate dall'autorità monetaria ma con risvolti del tutto vicini a quelli dell'HM come nel caso dei TCC proposti da Mediobanca, oltre all'aderenza tra le caratteristiche di questa politica monetaria non convenzionale e la specificità della struttura e dell'attuale situazione economica italiana, non pare azzardato ritenere coerente, utile ed auspicabile un futuro esempio di HM in Italia. Riconoscendo che l'attuazione di politiche di finanziamento dei deficit non rappresenterebbe nulla di inedito per il nostro paese, si intende sottolineare che un diverso assetto istituzionale, libero dalla condivisione della politica monetaria e dai vincoli fiscali stabiliti dai trattati europei (o quantomeno da una delle due cose) renderebbe certamente più agevole e probabile l'adozione di politiche di questo tipo, specie in un contesto come quello vigente prima del divorzio tra Tesoro e Banca d'Italia, le cui pur nobili intenzioni di svincolare la conduzione della politica monetaria dalle contingenze e convenienze del momento politico devono scontrarsi con la realtà dei fatti costituita da un debito pubblico che non è diminuito bensì aumentato vertiginosamente ed oggi praticamente costituito dalla somma cumulata di interessi. Così come occorre prendere atto che i vincoli di indebitamento imposti ai paesi aderenti all'euro, sebbene supportati da logiche di impegno comune e di convergenza, necessarie per la stabilità e lo sviluppo dell'area valutaria, abbiano rallentato il percorso di uscita dalla crisi e tuttora condizionino l'attività economica di paesi come l'Italia, oltre un limite che probabilmente finisce per minare la stabilità e la prosecuzione stessa del progetto europeo. Non si vuole in tal senso esprimere una critica incondizionata all'attuale regime dell'Eurozona, bensì invitare a riflettere a tutto tondo e senza pregiudizi sulla conduzione della politica economica nell'area dell'euro e, se del caso, a ripensare, anche solo in parte, il contesto istituzionale ed economico dell'area valutaria comune, ponderando inoltre i vantaggi e gli svantaggi di un'eventuale riappropriazione della sovranità economica nazionale.

APPENDICE AL CAPITOLO QUARTO

Tassi di inflazione Eurozona, dati ECB (Statistical Data Warehouse)

Mese	Tasso di inflazione mensile ¹³¹	Tasso di inflazione annualizzato ¹³²	Tasso di inflazione annuo ¹³³
2014Jan	0,11%	1,33%	0,79%
2014Feb	0,06%	0,72%	0,70%
2014Mar	-0,06%	-0,72%	0,52%
2014Apr	0,04%	0,48%	0,64%
2014May	-0,07%	-0,84%	0,53%
2014Jun	0,07%	0,84%	0,46%
2014Jul	0,03%	0,36%	0,33%
2014Aug	0,05%	0,60%	0,30%
2014Sep	0,07%	0,84%	0,31%
2014Oct	-0,10%	-1,19%	0,39%
2014Nov	-0,09%	-1,07%	0,30%
2014Dec	-0,27%	-3,19%	-0,16%
2015Jan	-0,33%	-3,90%	-0,60%
2015Feb	0,39%	4,81%	-0,27%
2015Mar	0,16%	1,94%	-0,05%
2015Apr	0,10%	1,21%	0,01%
2015May	0,23%	2,80%	0,31%
2015Jun	0,02%	0,24%	0,26%
2015Jul	-0,02%	-0,24%	0,21%
2015Aug	-0,07%	-0,83%	0,09%
2015Sep	-0,11%	-1,31%	-0,09%
2015Oct	0,12%	1,45%	0,13%
2015Nov	-0,04%	-0,48%	0,18%
2015Dec	-0,20%	-2,37%	0,25%
2016Jan	-0,25%	-2,96%	0,33%
2016Feb	-0,08%	-0,96%	-0,14%
2016Mar	0,24%	2,93%	-0,06%
2016Apr	-0,02%	-0,24%	-0,18%
2016May	0,30%	3,67%	-0,11%
2016Jun	0,21%	2,55%	0,08%
2016Jul	0,04%	0,48%	0,14%
2016Aug	0,02%	0,24%	0,23%
2016Sep	0,09%	1,08%	0,43%
2016Oct	0,19%	2,29%	0,50%
2016Nov	0,04%	0,48%	0,58%
2016Dec	0,36%	4,38%	1,14%
2017Jan	0,33%	3,99%	1,73%
2017Feb	0,17%	2,03%	1,98%
2017Mar	-0,14%	-1,64%	1,59%
2017Apr	0,19%	2,27%	1,80%

¹³¹ Il tasso di inflazione mensile è calcolato come variazione percentuale dell'indice dei prezzi armonizzato al consumo rispetto al mese precedente.

¹³² Il tasso di inflazione annualizzato è calcolato a partire dal tasso di inflazione mensile per il mese corrente capitalizzato per 12 mesi (cioè, se i è il tasso di inflazione mensile corrente, il corrispondente tasso di inflazione annualizzato risulterà pari a $(1+i)^{12}-1$).

¹³³ Il tasso di inflazione annuo è calcolato come variazione percentuale dell'indice dei prezzi armonizzato al consumo rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

Finanze pubbliche in Italia, dati ECB (Statistical Data Warehouse), milioni di euro

	Entrate ¹³⁴	Spesa pubblica primaria ¹³⁵	Spesa totale ¹³⁶	Spesa per interessi ¹³⁷	Deficit/Surplus ¹³⁸	Deficit/Surplus primario ¹³⁹
1995	438823	400486	510267	109781	-71444	38337
1996	469275	423074	538651	115577	-69376	46201
1997	508004	440949	540830	99881	-32826	67055
1998	514273	459216	548579	89363	-34306	55057
1999	533955	480146	555102	74956	-21147	53809
2000	547437	487877	563841	75964	-16404	59560
2001	573136	538165	617210	79045	-44074	34971
2002	588291	556229	629649	73420	-41358	32062
2003	609566	587895	657039	69144	-47473	21671
2004	626725	611664	678387	66723	-51662	15061
2005	640143	635140	702315	67175	-62172	5003
2006	681983	668663	737532	68869	-55549	13320
2007	728556	676467	753127	76660	-24571	52089
2008	736728	700203	780664	80461	-43936	36525
2009	721780	735204	804661	69457	-82881	-13424
2010	732373	731658	800494	68836	-68121	715
2011	747781	732146	808562	76416	-60781	15635
2012	771658	735308	818874	83566	-47216	36350
2013	772090	741401	819006	77605	-46916	30689
2014	776480	751102	825479	74377	-48999	25378
2015	785938	762069	830135	68066	-44197	23869
2016	788502	763039	829311	66272	-40809	25463
				1731614	-1056218	675396
				TOTALE INTERESSI	TOTALE DEFICIT	TOTALE SURPL. PRIMARI

¹³⁴ Dato da ECB, Statistical Data Warehouse, Macroeconomic and sectoral statistics - Government finance - Total revenue

¹³⁵ Dato da ECB, Statistical Data Warehouse, Macroeconomic and sectoral statistics - Government finance - Primary expenditure

¹³⁶ Dato da ECB, Statistical Data Warehouse, Macroeconomic and sectoral statistics - Government finance - Total expenditure

¹³⁷ $Spesa\ per\ interessi_t = Spesa\ totale_t - Spesa\ primaria_t$ (peraltro corrispondente a dati ECB, Statistical Data Warehouse, Macroeconomic and sectoral statistics - Government finance - Deficit/surplus - Interest payable)

¹³⁸ $Deficit/Surplus_t = Entrate_t - Spesa\ totale_t$

¹³⁹ $Deficit/Surplus_t = Entrate_t - Spesa\ primaria_t$

	PIL NOMINALE ¹⁴⁰	SALDO / PIL ¹⁴¹	SALDO PRIMARIO / PIL ¹⁴²	DEBITO PUBBLICO ¹⁴³	DEBITO / PIL
1995	895336	-8,0%	4,3%	1068447	119,3%
1996	1031005	-6,7%	4,5%	1135102	110,1%
1997	1093805	-3,0%	6,1%	1158565	105,9%
1998	1131191	-3,0%	4,9%	1186736	104,9%
1999	1171901	-1,8%	4,6%	1244425	106,2%
2000	1239266	-1,3%	4,8%	1256700	101,4%
2001	1298890	-3,4%	2,7%	1321973	101,8%
2002	1345794	-3,1%	2,4%	1333569	99,1%
2003	1390710	-3,4%	1,6%	1370151	98,5%
2004	1448363	-3,6%	1,0%	1422928	98,2%
2005	1489725	-4,2%	0,3%	1491146	100,1%
2006	1548473	-3,6%	0,9%	1578088	101,9%
2007	1609551	-1,5%	3,2%	1603417	99,6%
2008	1632151	-2,7%	2,2%	1668511	102,2%
2009	1572878	-5,3%	-0,9%	1768137	112,4%
2010	1604515	-4,2%	0,0%	1849593	115,3%
2011	1637463	-3,7%	1,0%	1905758	116,4%
2012	1613265	-2,9%	2,3%	1988002	123,2%
2013	1604599	-2,9%	1,9%	2068292	128,9%
2014	1621827	-3,0%	1,6%	2134041	131,6%
2015	1645439	-2,7%	1,5%	2169370	131,8%
2016	1672438	-2,4%	1,5%	2214473	132,4%
				Variazione debito	
				1146026	

¹⁴⁰ Dato da ECB, Statistical Data Warehouse, Macroeconomic and sectoral statistics – GDP, output and demand - Total GDP (dato nominale)

¹⁴¹ $\text{Saldo/PIL}_t = (\text{Deficit/Surplus}_t) / \text{PIL nominale}_t$

¹⁴² $\text{Saldo primario/PIL}_t = (\text{Deficit/Surplus primario}_t) / \text{PIL nominale}_t$

¹⁴³ Dato da ECB, Statistical Data Warehouse – Government finance – Consolidated Debt

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

Accornero M., P. Alessandri, L. Carpinelli e A. M. Sorrentino (2017): “Crediti deteriorati e offerta di credito delle banche: uno studio sull’Italia”, Banca d’Italia, Questioni di Economia e Finanza, No. 374 (Marzo 2017)

Bajo-Rubio O., C. Diaz-Roldan, V. Esteve (2009): “Deficit sustainability and inflation in EMU: an analysis from the Fiscal Theory of Price Level”, European Journal of Political Economy, Vol. 25, No. 4, (Dicembre, 2009), pp. 525-539

Bajo-Rubio O., C. Diaz-Roldan, V. Esteve (2014): “Deficit sustainability and monetary versus fiscal dominance: the case of Spain, 1850-2000”, Journal of Policy Modeling, Vol. 36, No. 5, (Settembre-Ottobre, 2014), pp. 924-937

Bell V., M. Joyce, Z. Liu e C. Young (2012): “The distributional effects of asset purchases”, Bank of England, Quarterly Bulletin 2012 Q3

Bernanke B. e A. Blinder (1988): “Credit, money and aggregate demand”, The American Economic Review, Vol. 78, No. 2, (May, 1988), pp. 435-439

Borio C., P. Disyatat (2009): “Unconventional monetary policies: an appraisal”, BIS Working Papers, No. 292 (Novembre 2008)

Borio C., P. Disyatat e A. Zabai (2016): “Helicopter money: the illusion of a free lunch”, Voxeu

Bossone B. e M. Cattaneo (2016): “Helicopter tax credits to accelerate economic recovery in Italy (and other Eurozone countries)”, Voxeu, 04 Gennaio 2016

Buiter W. (2014): “The simple analytics of Helicopter Money: Why it works – Always”, Economics: the open-access, Open-Assessment E-Journal 8, pp. 1-51

Cagan, P. (1956): “The monetary dynamics of hyperinflation” in M.Friedman (ed.): “Studies in the quantity theory of money “, University of Chicago Press

- Canzoneri, M. B., R. E. Cumby e B. T. Diba (2000):** “Is the price level determined by the needs of fiscal solvency?”, *American Economic Review*, Vol. 19, No. 5, (Dicembre 2001), pp. 1221-1238
- Cecchetti S., K. Schoenholtz [2016]:** “A primer on helicopter money”, Voxeu
- Clarida R., J. Gali e M. Gertler (1999):** “The science of monetary policy”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, No.2, (December, 1999), pp. 1661-1707
- Cochrane, J. (2005):** “Money as stock”, *Journal of monetary economics*, Vol. 52, No. 3, pp. 501-528
- Cochrane, J. (2011):** “The Fiscal Theory of the Price Level and its implications for current policy in the United States and Europe” Fiscal Policy under Fiscal Imbalance conference hosted by Becker-Friedman Institute and Federal Reserve Bank of Chicago, 19 Novembre 2011
- Cochrane, J. (2013):** “Financial reforms in 12 minutes”, conference “The US financial system – Five years after the crisis”, Brookings Institution and Hoover Institutions, Washington, DC, 1 Ottobre 2013
- Di Giorgio G. (2013):** “Economia e politica monetaria”, quarta edizione, CEDAM
- Disyatat, P. (2008):** “Monetary policy implementation: misconceptions and their consequences”, BIS Working Paper, No. 269 (Dicembre 2008)
- Eggertsson G. B. (2006):** “The deflation bias and committing to be irresponsible”, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.38, No. 2, (March 2006), pp. 283-321
- Eggertsson G. e M. Woodford (2003):** “The zero bound on interest rates and optimal monetary policy”, *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 34, No. 1, (Giugno, 2003), pp. 139-233
- Fama E. e R. R. Bliss (1987):** “The information in long-maturity forward rates”, *The American Economic Review*, Vol. 77, No. 4, (September, 1987), pp. 680-692
- Fan J., P. Minford, Z. Ou (2013):** “The Fiscal Theory of the Price Level – identification and testing for the UK in the 1970s”, *Cardiff Economics Working Papers*, No. E2013/12
- Fawley B. W. e C. J. Neely (2013):** “Four stories of quantitative easing”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, Vol. 95, No. 1, (January, February 2013), pp. 51-88

- Friedman M. (1956):** “The Quantity Theory of Money-A Restatement,” In Friedman, Milton, ed., Studies in the Quantity Theory of Money, Chicago: University of Chicago Press, p. 1-21
- Friedman, M. (1969):** “The optimum quantity of money”, in M.Friedman: “The optimum quantity of money and other essays”, Chicago: Adline Publishing Company, pp. 1-50
- Gagnon J., M. Raskin, J. Remache, B. Sack (2011):** “The financial markets effects of the Federal Reserve’s Large Scale Asset Purchases”, International Journal of Central Banking, Vol. 7, No. 1, (March 2011), 7(1), pp. 3-43.
- Gali, J., J. David Lopez-Salido e J. Vallés (2007):** “ Understanding the effects of government spending on consumption”, Journal of the european economics association, Vol. 5, No. 1, pp. 227-270
- Gurkaynak R. S. e J. Wright (2012):** “Macroeconomics and the term structure”, Journal of Economic Literature, Vol. 50, No.2, (June, 2012), pp. 331-367
- Hardouvelis G. A. (1994):** “The term structure spread and future changes in long and short rates in the G7 countries. Is there a puzzle?”, Journal of Monetary Economics, Vol. 33, No. 2, pp. 255-283
- Johnson, D. S., J. A. Parker, and N. S. Souleles (2006):** “Household expenditure and the income tax rebates of 2001”, American Economic Review, Vol. 96, No. 5, 1589-1610.
- Kashyap A. e J. Stein (1993):** “Monetary policy and bank lending”, NBER Working Paper, No. 4317
- Keynes, J. M. (1936):** “Teoria generale dell’occupazione, dell’interesse e della moneta”
- Kocherlakota N., C. Phelan (1999):** “Explaining the fiscal theory of the price level”, FRB of Minneapolis quarterly review, Fall 1999
- Koo, R. C. (2008):** “The holy grail of macroeconomics: lessons from Japan’s Great Recession”, New York: John Wiley & Sons
- Kydland F. e E. Prescott (1977):** “Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans”, The Journal of Political Economy, Vol. 85, No. 3, (June, 1977), pp. 473-492

- Leeper E. (1991):** “Equilibria under active and passive monetary policies”, *Journal of monetary economics*, Vol. 27, No.1, (Febbraio, 1991), pp. 129-147
- Leigh, A. (2012):** “How much did the 2009 Australian fiscal stimulus boost demand? Evidence from household-reported spending effects”, *B.E. Journal of Macroeconomics* 12
- Mankiw G. N. (2009):** “It May Be Time for the Fed to Go Negative.” *New York Times* (18 Aprile)
- McCallum B. T. (2001):** “Indeterminacy, bubbles and the fiscal theory of price levels determination”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 47, No. 1, (Febbraio, 2001), pp. 19-30
- Mediobanca Securities**, Country Update, Italy – “Tide turns as recovery starts”, 17 November 2015
- Mishkin, F. S. (1996):** “The channels of monetary transmission: lessons for monetary policy”, *Banque de France Bulletin: Digest*, No. 27, (Marzo, 1996) pp. 33-44
- Muellbauer J. (2014):** “Combatting Eurozone deflation: QE for people”, *Voxeu*
- Parker J. A., N. S. Souleles, D. S. Johnson, R. McClelland (2011):** “Consumer spending and the economic stimulus payments of 2008”, *American Economic Review*, Vol. 103, No. 6, (Ottobre, 2011), pp. 2530-2553
- Poole, W. (1970):** “Optimal choice of monetary policy instruments in a simple stochastic macromodel”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 84, No. 2, (May, 1970), pp. 197-216
- Rogoff K. (2014):** “Costs and benefits to phasing out paper currency”, *NBER Macroeconomics Annual* 2014, Vol. 29, Parker and Woodford, 2015, pp. 445-456
- Sargent T., N. Wallace (1981):** “Some unpleasant monetarist arithmetic”, *FRB of Minneapolis quarterly review*, fall 1981
- Taylor J. (1993):** “Discretion versus policy rules in practice”, *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*, Vol. 39, pp. 195-214
- Turner A. (2015):** “The case for monetary finance – An essentially political issue”, 16th Jacques Polak Annual Research Conference, 5-6 Novembre 2015

Turner A. (2015): “Between debt and the devil: money, credit and fixing global finance”, Princeton and Oxford, Princeton University Press

Williamson S. D. (2015): “Monetary policy normalization in the United States”, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Vol.97, No.2, (Second Quarter, 2015), 87-108

Woodford M. (2012): “Methods of policy accommodation at the interest-rate lower bound”, Economic Policy Symposium – Jackson Hole, 2012, pp. 185-288

SITOGRAFIA

BLOOMBERG database

Banca d’Italia [2017]: Banche e moneta serie nazionali, Marzo 2017

http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/moneta-banche/2017-moneta/statistiche_BAM_10052017.pdf

Banca Centrale Europea – Sito ufficiale Banca Centrale Europea

<https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.it.html>

Banca Centrale Europea, Statistical Data Warehouse <http://sdw.ecb.europa.eu/home.do>

Eurostat Database <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Federal Reserve – Sito ufficiale Federal Reserve <https://www.federalreserve.gov/>

FRED – Database Federal Reserve Bank of St. Louis <https://fred.stlouisfed.org/>

Fondo Monetario Internazionale - World Economic Outlook Database, April 2017

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2017/01/weodata/weoselgr.aspx>

Tassi EONIA <http://it.euribor-rates.eu/eonia.asp>

RIASSUNTO

CAPITOLO 1: BANCHE CENTRALI E POLITICA MONETARIA CONVENZIONALE

La moneta nacque come spontanea convenzionale sociale in grado di agevolare e assicurare lo scambio anche laddove mancasse la condizione di reciproca necessità. Inizialmente essa era rappresentata da un bene con un proprio valore intrinseco, dotato delle caratteristiche di non deperibilità, divisibilità e scarsità. Il valore monetario del bene scelto come mezzo di pagamento era originariamente conferito da un patto sociale di accettazione e solo in seguito derivò dall'imposizione di un'autorità sovrana. Il passaggio dalla moneta merce alle banconote avvenne in due fasi. Dapprima i banchieri iniziarono a rilasciare note di banco attestanti il possesso di un dato ammontare di oro per facilitare le transazioni commerciali (limitando il rischio di saccheggio cui erano esposti i mercanti nei commerci internazionali): in tal senso la nota sostituiva il mezzo di pagamento, ma non vi si sommava. I banchieri si accorsero velocemente che a circolare non fu più tanto l'oro fisico quanto le loro note e ne emisero in eccedenza rispetto a quanto effettivamente detenuto sotto forma di oro, per lo stesso principio secondo cui le disponibilità liquide delle banche sono oggi inferiori all'ammontare dei depositi dei clienti. Questo sistema rappresenterà il fondamento di secoli di sviluppo economico e del regime di Gold Standard. Il suo principale difetto consisteva nell'esacerbazione delle instabilità monetarie già provocate dalla scoperta del "nuovo mondo" e dalla crescente disponibilità di oro, poiché una moltitudine di banchieri agivano come tanti piccoli istituti di emissione. Il ruolo delle moderne banche centrali venne anticipato dalla Bank of England che, in virtù di una posizione dominante, iniziò a pretendere il deposito di riserve presso di essa da parte delle altre banche e ad agire, eventualmente, come prestatore di ultima istanza. In seguito, la risposta alle molteplici crisi monetarie fu l'accentramento del potere di emissione in un numero limitato di banche (si veda l'Italia del XIX secolo) o in un unico istituto (la nascita della FED): in tal senso gli istituti di emissione erano i garanti della convertibilità della moneta in oro. Con il passaggio al Gold Exchange Standard dopo la seconda guerra mondiale (Accordi di Bretton Woods) fu il dollaro ad assumere il ruolo di unica moneta convertibile in oro, tutte le altre risultavano direttamente convertibili in dollari e dunque solo indirettamente in oro. Il ruolo di riserva mondiale del dollaro sottoponeva la FED al dilemma di Triffin e Nixon abbandonò la parità (che per la verità risultava in dubbio sin dal 1959) imponendo di fatto il corso forzoso del dollaro. In assenza di un asset sottostante di riferimento la moneta diviene fiat e la sua esistenza si regge sulla coesistenza e sull'imposizione di corso legale e corso forzoso. Le banche centrali non sono più tenute a mantenere una parità con l'oro né la convertibilità della moneta con qualsivoglia altro tipo di bene ma devono ergersi a garanti del mantenimento del potere d'acquisto del mezzo di pagamento, da cui l'obiettivo di limitare le dinamiche inflazionistiche che oggi caratterizza la conduzione delle politiche monetarie.

In conclusione, la moneta moderna non deriva il suo valore da caratteristiche intrinseche né dalla convertibilità con altri beni, bensì dalle funzioni che solo essa è in grado di svolgere (unità di conto, mezzo di pagamento, riserva di valore) e dal combinato disposto dell'autorità statale che ne impone l'accettazione

come unico mezzo per l'adempimento delle obbligazioni di pagamento, dell'autorità fiscale che in tale moneta raccoglie le imposte e dell'autorità monetaria che assume il compito di garantirne il valore nel tempo.

Le banche centrali oggi agiscono come un vero e proprio regolatore dell'economia e stanno assumendo un ruolo sempre più decisivo, centrale e fondamentale sui mercati finanziari e sulle dinamiche macroeconomiche. Il monopolio del potere di emissione che gli è attribuito e il regime di *fiat money* nel quale operano assegna alle banche centrali il compito imprescindibile di mantenere il potere d'acquisto della moneta. In generale, la politica monetaria viene condotta al fine di raggiungere obiettivi che abbiano a che fare con il benessere della società: secondo i monetaristi ciò deve tradursi unicamente in una controllata evoluzione del livello dei prezzi, secondo i keynesiani in obiettivi di occupazione e/o reddito, da realizzarsi attraverso veri e propri interventi di stabilizzazione del ciclo economico. In effetti, la teoria economica ha escluso la capacità della moneta di determinare effetti reali nel lungo periodo, postulando che in tale orizzonte essa possa incidere unicamente sul livello dei prezzi (neutralità della moneta) e che la performance economica reale sia definitivamente determinata dai fattori di offerta.

Questa convergenza sui risultati di lungo termine si scontra con diverse visioni circa l'efficacia della politica monetaria nel breve. Secondo i modelli neoclassici di RBC l'economia è ipotizzata in concorrenza perfetta e caratterizzata da perfetta flessibilità nominale: in tal caso le fluttuazioni cicliche sono provocate da shock esogeni, la politica monetaria deve limitarsi ad offrire certezze agli individui razionali e ogni suo ulteriore intervento finisce per creare solo instabilità ed incertezza, ostacolando il processo di aggiustamento delle variabili nominali che altrimenti avverrebbe in modo del tutto naturale. Secondo i modelli neokeynesiani, che prevedono la presenza di rigidità nominali (prezzi e/o salari), la politica monetaria è efficace anche in termini reali nel breve termine e, anzi, può assumere un ruolo determinante nella stabilizzazione del ciclo economico.

La potestà delle banche centrali si sostanzia nella disponibilità di strumenti operativi: tassi di interesse di policy, operazioni di mercato aperto e coefficienti di riserva obbligatoria. Attraverso il diretto settaggio e controllo di questi strumenti operativi le banche centrali sono in grado di indirizzare gli obiettivi intermedi in termini di tasso di interesse nominale o di aggregato monetario verso il livello da esse desiderato e, in ultima istanza ed indirettamente, di influire sulle variabili che costituiscono l'obiettivo finale, cioè ad esempio l'inflazione o il reddito. Nel corso degli ultimi decenni il tasso di interesse nominale si è affermato come obiettivo intermedio privilegiato, per via dell'indebolimento della stabilità della domanda di moneta: nel passato grande importanza era stata data al controllo degli aggregati monetari, si pensi all'esperimento monetarista di Volcker o alla conduzione della politica monetaria della Bundesbank. Per quanto riguarda gli obiettivi finali si è assistito ad una convergenza verso regimi di controllo dell'inflazione più o meno rigidi (si pensi ai regimi di *inflation targeting* puri o all'obiettivo del 2% della BCE) mentre nella seconda metà del novecento l'attenzione era maggiormente incentrata sulla stabilizzazione delle fluttuazioni del reddito o del tasso di cambio, specie dopo l'abbandono degli accordi di Bretton Woods. Persistono, peraltro, regimi multi-obiettivo come quello della FED.

Nella conduzione operativa della politica monetaria le banche centrali si servono di un meccanismo di *signalling* consistente in un tasso di interesse nominale a breve termine che esplicita le intenzioni di politica monetaria e nell'insieme dei già citati strumenti operativi: le operazioni di mercato aperto, le *standing facilities* e i coefficienti di riserva obbligatoria. Le operazioni di mercato aperto sono finestre nelle quali, a cadenza prestabilita e calendarizzata, le banche centrali pongono in essere contratti *repo* con le controparti autorizzate al fine di immettere o assorbire liquidità a fronte dello scambio con titoli che appartengono alla lista degli *eligible collateral*. Queste operazioni di mercato aperto possono avvenire ad un tasso fisso stabilito dalla banca centrale, al quale essa si impegna ad immettere / assorbire tutta la liquidità richiesta / offerta dalle controparti autorizzate o mediante aste a tasso variabile, con la banca centrale che fissa un livello minimo per il tasso di interesse e le banche che competono al rialzo o al ribasso sul tasso a seconda che l'operazione sia finalizzata ad immettere o ritirare liquidità dal sistema e con la banca centrale che stabilisce la portata dell'operazione. Ciò consente di indirizzare il tasso nominale sul mercato interbancario verso il livello desiderato. Per agevolare questo compito la banca centrale si serve delle *standing facilities* con le quali, su iniziativa delle controparti e a cadenza non prestabilita, essa finanzia o remunera le banche a tassi di interesse più svantaggiosi di quelli di mercato, di modo che il tasso offerto come remunerazione rappresenti un *floor* e quello richiesto per il rifinanziamento un *ceiling* per il livello dei tassi interbancari e costituendo il cosiddetto corridoio dei tassi all'interno del quale il tasso interbancario resta costretto. La BCE utilizza uno schema esattamente uguale a quello descritto e la FED vi si è notevolmente avvicinata negli ultimi anni. In presenza di politiche monetarie molto espansive come quelle attuate recentemente dalle banche centrali, il *channel system* determinato dal corridoio dei tassi collapsa di fatto ad un *floor system*, a causa dell'ingente quantità di riserve che spinge al ribasso i tassi sul mercato interbancario (anche su livelli negativi). Infine, con il coefficiente di riserva obbligatoria le banche centrali impongono alle controparti che vi sono assoggettate la detenzione presso di essa di una quantità di riserve pari ad una frazione delle passività: in passato ciò costituiva il cuore del sistema a riserva frazionaria e assolveva finalità di vigilanza proprie dei regimi strutturali (oggi abbandonati in luogo di un approccio prudenziale). Tuttavia esso mantiene un significato anche nell'ottica della conduzione della politica monetaria moderna: l'obbligo di adempiervi crea per le banche un fabbisogno strutturale di liquidità che agevola l'efficacia della conduzione e della trasmissione della politica monetaria, mediante la creazione di una domanda artificiale di riserve da parte delle banche.

Attraverso l'azione sugli strumenti operativi le banche centrali sono perfettamente in grado di indirizzare i tassi di interesse nominali a breve termine verso il livello da esse desiderato, che costituisce l'obiettivo intermedio di politica monetaria. Ciò serve ad attivare una serie di canali di trasmissione della politica monetaria che sfruttano la relazione tra i tassi di interesse nominali a breve termine e le variabili macroeconomiche reali. In particolare attraverso l'indirizzo dei tassi nominali a breve la banca centrale è in grado di influenzare i tassi di interesse nominali a lungo termine e soprattutto quelli reali a parità di aspettative di inflazione, condizionando la domanda aggregata in termini di consumo ed investimento ed innescando altri canali di trasmissione come il canale creditizio, del bilancio, dei prezzi delle attività

finanziarie e del tasso di cambio. In tutti i casi un abbassamento dei tassi di interessi provoca un effetto teoricamente espansivo sull'economia, stimolando la spesa, la svalutazione della divisa domestica e l'assunzione di rischi. Viceversa nel caso di un rialzo. In tal modo la banca centrale tenta di ottenere un impatto sui suoi obiettivi finali, in termini di inflazione o di reddito. In realtà la banca centrale, anche nell'ipotesi secondo cui possa ottenere impatti reali nel breve termine, è costretta ad affrontare un *trade-off* tra occupazione (e produzione) e inflazione, sintetizzato dalla celebre curva di Phillips. Ciò comporta la necessità di una scelta per la banca centrale: vincolarsi ad una regola che la renda credibile ed efficace nella lotta all'aumento dei prezzi (al costo di non poter intervenire per aggiustare le fluttuazioni cicliche) o godere di una piena discrezionalità a seconda delle contingenze (che però può minarne la credibilità ed è soggetta a meccanismi perversi quali l'*inflation bias* e l'incoerenza temporale). La teoria economica sembra aver trovato nella Taylor Rule una soluzione che consente di unire i vantaggi di credibilità propri della regola monetaria alla flessibilità della discrezionalità, realizzando la cosiddetta *divine coincidence* degli obiettivi di politica monetaria e sintetizzata dalla seguente norma di settaggio dei tassi:

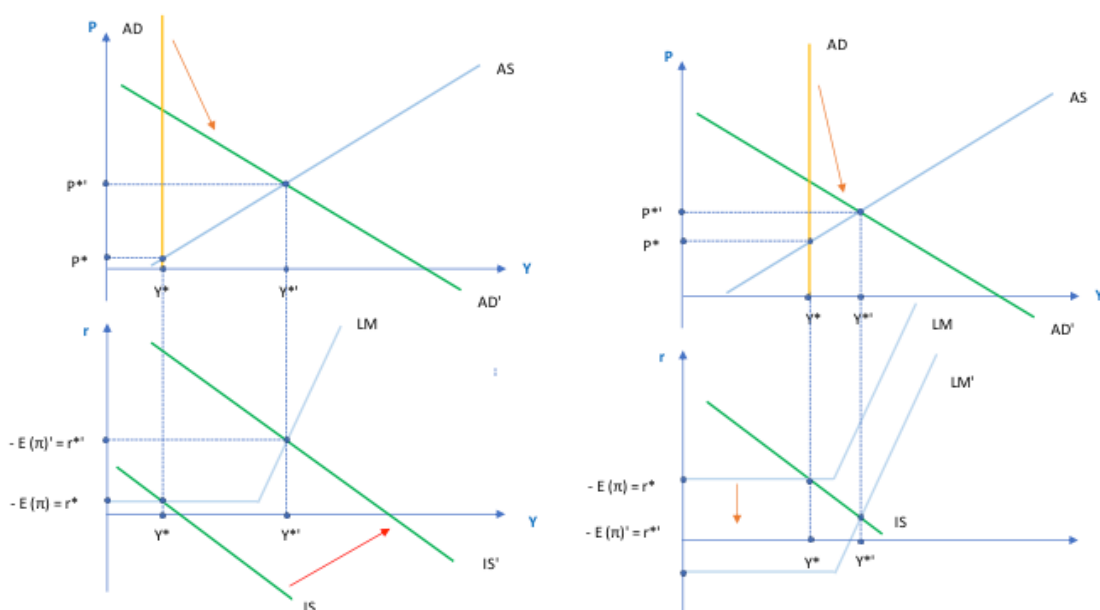
$$\dot{i}_t = \pi_t + r^*_t + a_\pi(\pi_t - \pi^*_t) + a_y(y_t - y^*_t)$$

Al di là delle modificazioni e dei miglioramenti proposti dalla letteratura, la Taylor Rule si scontra con un limite molto importante: in presenza di bassa inflazione o aspettative al ribasso dei prezzi e di un rallentamento dell'economia che provoca un output gap significativo, la regola suggerirebbe potenzialmente di abbassare i tassi sotto lo zero: cosa che non risulta integralmente possibile.

CAPITOLO 2. POLITICHE MONETARIE NON CONVENZIONALI

È possibile ipotizzare situazioni nelle quali i tassi di interesse nominali sono già estremamente bassi ma le condizioni economiche e finanziarie rendano desiderabile o necessario concedere uno stimolo monetario. In tal caso un ulteriore abbassamento dei tassi di interesse, coerente con gli obiettivi della politica monetaria espansiva, si scontrerebbe con l'impossibilità di scendere sotto lo zero, a causa delle caratteristiche intrinseche della moneta. La moneta, infatti, pur non potendo assicurare il mantenimento del suo valore reale, reca un rendimento nominale certo e nullo: nessuno sarebbe disposto ad acquistare attività finanziarie recanti rendimenti nominali negativi quando potrebbe semplicemente continuare a detenere moneta, assicurandosi quantomeno di evitare una perdita. In presenza di tassi negativi, cioè, la moneta dominerebbe le attività finanziarie a breve prive di rischio. In realtà le politiche monetarie ultraespansive e l'esistenza di costi di *storage* non irrilevanti per ingenti quantità di disponibilità liquide come quelle detenute dalle banche rendono attualmente possibile l'osservazione sul mercato interbancario di tassi negativi, così come le caratteristiche di *hedging*, la presenza di rischi di ridenominazione inversi che caratterizzano alcune attività e gli acquisti delle banche centrali possono far sì che alcune attività finanziarie risultino ancora desiderabili pur recando un rendimento leggermente negativo (si vedano i governativi tedeschi, anche a lungo termine). Al netto di queste eccezioni resta il fatto che la banca centrale è costretta a fronteggiare un limite inferiore per il settaggio dei tassi di interesse, determinato dal cosiddetto *Zero Lower Bound* e dal fenomeno della trappola della liquidità. Da un punto di vista modellistico, la domanda di

moneta è perfettamente elastica e cioè orizzontale, con la conseguenza che le immissioni di liquidità non inducono abbassamenti del tasso di interesse e non possono attivare alcun meccanismo di trasmissione degli stimoli monetari: l'espansione della base monetaria non provoca effetti sull'equilibrio IS-LM ma solo un aumento del livello dei prezzi nel lungo termine. La banca centrale può solo limitarsi a mantenere il tasso di interesse nominale a zero, con il tasso reale che dunque si configura pari all'opposto dell'inflazione attesa. In un tale contesto la curva LM presenta un primo tratto orizzontale (per tassi di interesse reali pari o inferiori all'opposto dell'inflazione attesa) e un secondo tratto inclinato positivamente, come di consueto. In corrispondenza del tratto orizzontale della LM la curva AD è verticale e se l'equilibrio IS-LM termina nel tratto in cui la LM è orizzontale la situazione è ulteriormente complicata dal fatto che nemmeno eventuali shock positivi dal lato dell'offerta sono in grado di riportare il reddito verso il livello potenziale perché assorbiti dalla AD verticale, senza effetti sulla produzione aggregate. Inoltre, ciò potrebbe ingenerare aspettative di deflazione le quali aumentano il tasso reale (poiché quello nominale è supposto costante e nullo) e spostano verso l'alto la curva LM, minacciando il verificarsi di spirali deflazionistiche. Per uscire dalla trappola della liquidità sono possibili solo due soluzioni: una politica fiscale sufficientemente espansiva da spostare la IS fino a riportare l'equilibrio sul tratto positivo della LM o una politica monetaria espansiva credibile che aumenti le aspettative di inflazione (*forward guidance*, *QE*) traslando verso il basso la curva LM e facendo sì che a parità di IS l'equilibrio si riposizioni sul tratto positivo della LM (oppure, una combinazione delle due cose, come l'*helicopter money*).



Quando la banca centrale vuole o ritiene di dover concedere uno stimolo all'economia ma risulta priva dello strumento di politica monetaria convenzionale perché il tasso nominale a breve ha già raggiunto lo ZLB, essa è costretta ad attuare le cosiddette politiche monetarie non convenzionali, intendendosi l'insieme delle azioni alternative al mero settaggio dei tassi di interesse nominali a breve termine che una banca centrale può attuare. Questo è vero sia per le banche centrali che adottano un regime pienamente discrezionale, o comunque più attento alla stabilizzazione del ciclo economico, che per quelle che preferiscono seguire una precisa regola in termini di inflazione, essendo che situazioni di trappola della liquidità come quella appena

descritta sono caratterizzate sia da scenari deflattivi che da incertezza e pessimismo sulle prospettive economiche future. Tutte le più grandi banche centrali hanno recentemente fatto uso di politiche monetarie non convenzionali: prima la BOJ, poi la FED e la BOE ed infine la BCE.

La politica monetaria non convenzionale può essere condotta attraverso annunci (*forward guidance*) o veri e propri interventi di espansione della base monetaria (operazioni di rifinanziamento a lungo termine e Quantitative Easing, QE) o di modificazione della composizione del bilancio della banca centrale (Credit Easing, CE e Operation Twist).

La *forward guidance* consiste nel fornire un'indicazione delle intenzioni di politica monetaria della banca centrale con orizzonte temporale, precisione e dettaglio maggiori degli usuali e può consistere nell'ancorare le istanze di politica monetaria fino ad un periodo superiore al consueto intervallo decisionale e/o nell'informare il pubblico sulle dinamiche e i fattori che indirizzeranno le future decisioni di politica monetaria. Questo perché le decisioni di spesa e investimento più rilevanti necessitano sovente di ingenti risorse economiche e di una certa tempistica di realizzazione, rendendo necessario un finanziamento proveniente dall'esterno e a lungo termine e dunque risultano condizionate dai tassi di interesse a lungo termine più che da quelli a breve cui si riferisce l'ordinaria politica monetaria. Con la *forward guidance* la banca centrale spera, cioè, di influenzare la parte lunga della curva dei tassi vincolando anche le future decisioni di politica monetaria o informando il pubblico sulle modalità in base alle quali verranno prese, prendendo atto dell'importanza delle aspettative del settore privato. Chiaramente la credibilità della banca centrale rappresenta un fattore molto rilevante in termini di efficacia con la quale il messaggio di *forward guidance* condiziona le scelte degli operatori: se ben comunicati e creduti, gli annunci della banca centrale a lungo termine contribuiscono a ridurre l'incertezza relativa all'evoluzione della politica monetaria, ossia al sentiero futuro dei tassi di interesse. La *forward guidance* può però essere affetta da problemi di incoerenza temporale, poiché impegnerebbe la banca centrale a mantenere un atteggiamento espansivo potenzialmente oltre il periodo che naturalmente sarebbe richiesto.

Teoricamente, comunque, l'annuncio in sé può essere sufficientemente efficace a trasmettere l'impulso di politica monetaria anche sulle scadenze più lunghe ma un metodo più diretto per influenzare i tassi di interesse a lungo termine è quello di proporre operazioni di rifinanziamento caratterizzate da orizzonti temporali maggiori. È quanto accadde nel caso delle LTROs ad aggiudicazione integrale con scadenze a sei mesi (2008), a un anno (2009) e a tre anni (2011-2012) della BCE (per la verità attuate in un contesto di tassi bassi ma non nulli e finalizzate al rifornimento straordinario di liquidità nel mezzo della crisi dei debiti sovrani), contro le tradizionali cadenze settimanali e trimestrali. Queste operazioni determinano un ampliamento del bilancio della banca centrale ma la facoltà di rimborso anticipato della liquidità previsto dalla BCE e l'uso che ne venne fatto da parte delle banche europee (parte della liquidità fu utilizzata per il riacquisto delle obbligazioni emesse in ottica di ristrutturazione del passivo) determinarono un mancato flusso verso l'economia reale e la riduzione della base monetaria in anticipo rispetto alla potenziale scadenza. Le successive TLTROs (2014) a quattro anni (con tasso maggiorato di 10 punti base rispetto a quello di policy) tentarono di risolvere l'inconveniente vincolando l'utilizzo dei fondi ottenuti

dalla banca centrale ma in questo caso la BCE limitò l'ammontare disponibile, mentre le ultime (2016 e 2017) hanno accolto interamente la domanda da parte delle banche e per di più a tasso nullo.

Per la verità, comunque, la domanda del settore bancario non è risultata ingente, segno della bassa propensione all'espansione del credito. In effetti, l'ammontare delle operazioni di mercato aperto è sempre dipendente dall'interazione con la domanda proveniente dal settore bancario: se la banca centrale intendesse incrementare la sua posizione nei confronti del sistema, non sarebbe sicura di ottenere il risultato desiderato mediante le usuali operazioni di mercato aperto, bensì dovrebbe procedere essa stessa ad intervenire direttamente sui mercati finanziari. È in questo che consiste il QE, una politica monetaria finalizzata ad un ampliamento significativo ed inusuale della base monetaria e della dimensione del bilancio della banca centrale (con il pari aumento delle riserve bancarie tra le passività) e d'altra parte la banca centrale in quanto monopolista della moneta non ha alcun vincolo né in termini di quantità né di qualità delle attività finanziarie da acquistare. In realtà pare più corretto suddividere le operazioni di QE recentemente implementate dalle banche centrali in due fasi distinte, sia concettualmente che per gli effetti che desiderano ottenere: "Pure QE" e "Operation Twist". Il Pure QE consiste nella mera espansione del bilancio della banca centrale mediante l'acquisto diretto sul mercato di titoli privi di rischio a breve termine mentre l'Operation Twist provvede a modificare la duration del portafoglio di attività della banca centrale, mediante la vendita degli asset a breve termine e il contestuale acquisto per un pari ammontare di titoli privi di rischio a lungo termine (l'operazione è solo virtuale se l'acquisto riguarda direttamente titoli a lungo termine ma resta, comunque, concettualmente scindibile in due fasi autonome). Inoltre, qualora l'acquisto riguardi attività non prive di rischio si deve più propriamente parlare di Credit Easing (CE), e ciò è certamente vero per i programmi LSAPs della FED che avevano ad oggetto gli MBS ma anche l'acquisto di titoli di Stato recanti uno spread creditizio da parte della BCE può essere interpretato in tal senso. L'acquisto diretto di attività finanziarie da parte della banca centrale ha come effetto immediato quello di alzarne i prezzi e ridurne i rendimenti. Tuttavia, si pensi ad un Pure QE indirizzato all'acquisto di titoli privi di rischio a tre mesi: l'effetto sui tassi non può essere diverso da quello ottenibile mediante il mero settaggio degli stessi e se questi sono già nulli le conseguenze possono essere irrilevanti. Ciò che davvero fa la differenza è l'ampliamento della base monetaria, i cui eventuali effetti poggiano sull'efficacia della teoria quantitativa della moneta, secondo cui ad un aumento dell'offerta di moneta si associa un incremento della domanda nominale. È solo con l'Operation Twist che la banca centrale può sperare di ottenere effetti anche sulle scadenze più lunghe, affiancando all'aumento della base monetaria anche le conseguenze dell'abbassamento della pendenza della curva dei tassi. Inoltre, il QE sulle scadenze maggiori può rappresentare un buon complemento di annunci di *forward guidance*: essendo la banca centrale stessa a detenere titoli a lungo termine, un rialzo anticipato dei tassi le produrrebbe perdite in conto capitale. È argomentabile che, in quanto banca centrale, il funzionamento di tale meccanismo sia messo in discussione da una capacità di assorbimento delle perdite potenzialmente illimitata, tuttavia resta indubbio il rafforzamento della segnalazione delle istanze di politica monetaria.

Sia l'efficacia del Pure QE che quella dell'Operation Twist sono messe in discussione dalle evidenze reali. In particolare gli aumenti della base monetaria derivanti dal QE determinano effetti solo se la relazione tra base monetaria e aggregati monetari e quella tra aggregati monetari e domanda nominale restano costanti prima e durante l'implementazione: poiché, però, sia il moltiplicatore della base monetaria (a causa della domanda perfettamente elastica di riserve delle banche) che la velocità di circolazione della moneta (a causa dell'incertezza e del pessimismo sulle prospettive future) sono calati, l'immissione di liquidità non ha proporzionalmente raggiunto l'economia reale e, dunque, gli effetti sulla domanda nominale sono stati relativamente ridotti. Questo è tanto più vero per il Giappone e per alcuni paesi dell'Eurozona, meno per gli Stati Uniti, nei quali comunque i moltiplicatori degli aggregati monetari risultano diminuiti. È difficile, inoltre, stabilire con certezza se le operazioni di acquisto di titoli a lungo termine abbiano effettivamente ridotto il *term premium*, stante che alcuni autori notano abbassamenti di quest'ultimo non tanto in occasione di annunci o estensioni di programmi di acquisto ma solo quando questi sono affiancati da esplicite dichiarazioni di *forward guidance*. Inoltre, secondo Koo, quando gli obiettivi delle banche centrali in termini di abbassamento del costo del denaro a lungo termine si scontrano con un ambiente generalmente sovraindebitato, ciò si traduce in una riluttanza a domandare nuovo debito, sicché alla contrazione dell'offerta di credito si aggiungerebbe anche una minore domanda da parte di imprese e famiglie, ormai divenuta piuttosto anelastica alle condizioni dei tassi di interesse: ciò spiegherebbe la scarsa efficacia delle politiche di QE soprattutto in Giappone (data anche la notevole propensione al risparmio della popolazione).

Ulteriori effetti sperati del QE sarebbero quelli di aumentare la ricchezza percepita dai detentori di attività finanziarie (sia di quelle acquistate dalla banca centrale che di altre più rischiose, per fenomeni di sostituzione e di maggiore propensione al *risk-taking*). Tuttavia, mentre ciò sembra aver caratterizzato l'esperienza statunitense (con gli indici azionari che secondo alcuni sarebbero addirittura in bolla), può incontrare ostacoli nei paesi in cui il mercato dei capitali è meno sviluppato e ampio (come l'Italia), senza dimenticare che anche laddove l'effetto operi è argomentabile il verificarsi di conseguenze redistributive inique. Le stesse diminuzioni dei rendimenti dei titoli di Stato privi di rischio nell'Eurozona risultano sporcate da fenomeni di *flight to quality* e dalla bassa inflazione oltre che dalla consueta anticipazione da parte dei mercati delle politiche monetarie espansive, sicché, ad esempio, il rialzo dei bund rappresenta un fenomeno ben precedente all'attuazione del QE. In effetti, il QE dell'Eurozona è più propriamente interpretabile come un CE, almeno nella porzione che ha ad oggetto titoli governativi recanti uno spread.

Con il CE la banca centrale predispone l'acquisto di una categoria di asset specifici caratterizzati da un rischio di credito e/o il cui mercato presenta temporanee frizioni (derivanti dal rischio di liquidità o di controparte): tale politica monetaria non necessariamente si traduce in un'espansione del bilancio della banca centrale, bensì ne modifica la sua struttura in termini di rischio, includendo attività di emittenti che possono risultare insolventi (analogamente all'*Operation Twist*, che non comporta un aumento degli asset detenuti ma l'assunzione di un diverso profilo di rischio, in quel caso connesso al *term premium* mentre qui al rischio di default). Le finalità del CE sono quelle di abbassare il rendimento di una particolare categoria di asset rischiosi e/o ripristinare l'ordinato funzionamento di un mercato, temporaneamente irregolare.

Rientrano in quest'ottica i programmi di acquisto di MBS e di GSE della FED, oltre che i CBPP e l'SMP della BCE.

Infine, a fianco di queste politiche monetarie non convenzionali, alcuni autori propongono di superare gli ostacoli posti dallo ZLB imponendo la possibilità che la moneta rechi un rendimento negativo, mediante regolari lotterie finalizzate all'annullamento del valore di un dato ammontare di circolante o l'abolizione della moneta fisica seguita dalla tassazione delle disponibilità liquide. In tal senso il sistema economico potrebbe coesistere con tassi di interesse negativi. Tuttavia, si argomenta, se l'*overleverage* è stato la causa delle recenti crisi finanziarie, una tale soluzione rischierebbe di voler risolvere il problema alimentandone le cause.

CAPITOLO 3. HELICOPTER MONEY

Si è argomentato che non sempre e non necessariamente gli obiettivi delle politiche monetarie non convenzionali vengono raggiunti, nel senso che l'annuncio di *forward guidance* può essere affetto da problemi di incoerenza temporale e che le immissioni di liquidità mediante l'aumento di base monetaria non necessariamente si trasmettono anche al sistema economico sotto forma di aumenti degli aggregati monetari, cioè della moneta che può essere effettivamente spesa. In conseguenza di ciò gli obiettivi di indirizzo delle aspettative sui tassi a lungo termine e sull'inflazione, nonché lo stimolo della domanda aggregata nominale e reale non vengono aprioristicamente soddisfatti. Quanto detto non significa, peraltro, che tali politiche monetarie non risultino mai efficaci: l'uscita dalla crisi degli Stati Uniti non può rappresentare un episodio di fallimento del QE, ma altrove le politiche monetarie non convenzionali hanno mostrato meno successi (Giappone) o determinato effetti differenti a seconda degli specifici ambiti di applicazione (Eurozona). Le banche centrali, tuttavia, non risultano essere "*out of ammunition*" nemmeno dopo aver sperimentato delle azioni straordinarie come quelle presentate, nella misura in cui si ammette la possibilità e la volontà di adottare una politica di Helicopter Money (HM).

L'HM consiste nell'aumento della massa monetaria presente nel sistema a diretto beneficio degli agenti economici, senza la previa e incerta mediazione del sistema bancario e con la precisa statuizione che tale quantità addizionale di moneta non verrà riassorbita in futuro. Questa forma di politica monetaria è nota dalle provocazioni di Friedman ("*helicopter drops*") e di Keynes (con la parabola delle bottiglie riempite di banconote). Tuttavia essa non rappresenta nulla di inedito se si pensa alla prassi di monetizzazione delle spese belliche vigente sin dalle epoche monarchiche e più recentemente attuata anche nelle guerre mondiali del XX secolo, oltre che al contesto istituzionale esistente in Italia prima del divorzio tra Tesoro e Banca d'Italia.

Occorre distinguere due forme di HM in base ai soggetti che ne sono direttamente destinatari: gli individui o il governo. Nel caso degli individui è possibile ipotizzare l'implementazione di tale politica attraverso lotterie, assegni o accrediti in conto corrente. Tutte le possibilità sono affette da problemi di natura pratica in termini di capacità di raggiungere un numero più ampio possibile di persone e di equità redistributiva e propensione marginale alla spesa, dal momento che non pare banale stabilire come

l'assegnazione debba avvenire, se privilegiando alcune categorie e sulla base di quali fattori. Inoltre, la sola assegnazione di disponibilità monetarie non pare dover determinare necessariamente la loro effettiva spesa, specie nei contesti dove sembrerebbe più naturale predisporle, cioè quando vi è pessimismo verso le prospettive economiche future e le aspettative di inflazione. In tal senso più spesso si parla di HM come monetizzazione dei deficit dell'autorità fiscale, di modo che:

- la destinazione delle risorse dipende solo ed esclusivamente da una scelta politica che viene effettuata dall'autorità fiscale, ossia da qualcuno che gode, più o meno direttamente, di legittimazione politica;
- si supera l'incertezza relativa alla propensione alla spesa degli individui, almeno nella misura in cui l'azione di politica economica risulti concertata tra governo e banca centrale.

Banalmente, qualora un governo intendesse aumentare il disavanzo fiscale potrebbe decidere di farlo mediante un taglio delle imposte che ne diminuisce le entrate o attraverso un aumento delle spese che ne incrementa le uscite. Indifferentemente, il risultato è l'innalzamento del deficit fiscale. L'HM offre una fonte di finanziamento alternativa al governo, dal momento che esso potrebbe, con la collaborazione della banca centrale, emettere i titoli del debito pubblico dietro la promessa che ad acquistarli sia la banca centrale stessa, oppure non emetterne affatto, dietro la copertura diretta dell'emissione di nuova moneta da parte della banca centrale. Per farlo esistono tre possibilità:

1. la banca centrale potrebbe accreditare un conto speciale presso di essa, o di qualsiasi altra banca sua controparte, acceso in nome del governo, e registrare in contropartita un credito costituito da un asset che non reca interessi e non verrà rimborsato;
2. il governo potrebbe emettere titoli che prevedono il pagamento di un interesse e che verrebbero direttamente acquistati dalla banca centrale e in seguito da essa convertiti in titoli non rimborsabili e non recanti alcun interesse;
3. il governo potrebbe emettere titoli che prevedono il pagamento di interessi e che verrebbero acquistati e continuamente rinnovati dalla banca centrale, i cui proventi in termini di cedole verrebbero girati al governo sotto forma di profitti. È chiaro che in quest'ultimo caso sarebbe necessario e fondamentale anche un credibile annuncio da parte della banca centrale, relativo alla volontà di rinnovare in continuazione il prestito concesso al governo.

Governo	Banca centrale	Settore pubblico
Titoli privi di interesse non rimborsabili	Titoli privi di interesse non rimborsabili	Moneta
Governo	Banca centrale	Settore pubblico
Titoli con interessi	Titoli con interessi	Moneta

Continuo roll-over dei titoli

+ restituzione degli interessi al governo come profitti della banca centrale

In tutti i casi il deficit viene coperto mediante creazione di nuova base monetaria e dunque non genera un incremento del fabbisogno statale in termini di futuri rimborsi o pagamenti degli interessi, senza determinare alcun aumento del debito pubblico. Inoltre, diversamente dalle operazioni di QE, l'incremento della base monetaria si presenta come permanente, grazie al fatto che la moneta è per sua natura non redimibile e non essendo previste operazioni future di riassorbimento della liquidità (come invece avviene nel caso del QE). Il bilancio consolidato del settore pubblico è aumentato per via di passività che non recano il pagamento di interesse e che non verranno mai rimborsate: di contro, il settore privato riceve in accredito attività di pari ammontare costituite da moneta, sicché in aggregato (settore privato e settore pubblico) avviene un bilanciamento. È qui che emerge la vera differenza con le operazioni di QE, nelle quali l'aumento di base monetaria non viene necessariamente convogliato verso il sistema economico bensì rischia di restare intrappolato nel bilancio consolidato del settore pubblico sotto forma di passività monetarie e nel bilancio del settore privato sotto forma di riserve del sistema bancario.

È argomentabile che l'HM rappresenti una politica economica superiore (o almeno equivalente) alle politiche monetarie non convenzionali e fiscali.

- La sua capacità di oltrepassare la mediazione del settore bancario nel convogliare gli impulsi di politica monetaria all'economia reale la rende un'alternativa con probabilità di successo maggiori o almeno uguali rispetto alle altre politiche monetarie non convenzionali. In particolare essa non è affetta dai *bias* subiti dalla *forward guidance* per il semplice motivo che è diverso lo strumento attraverso il quale la banca centrale tenta di stimolare la domanda aggregata nominale (mediante l'elargizione di mezzi monetari e non l'abbassamento delle aspettative sui tassi). Così come, a differenza del QE, la moneta creata si somma e non si sostituisce ad altre componenti della dotazione finanziaria degli individui, oltre al fatto che l'immissione non è temporanea ma permanente.
- Il fatto di prevedere il finanziamento dei deficit pubblici mediante emissione di moneta e non di titoli di debito la rende un'alternativa con probabilità di successo maggiori o almeno uguali rispetto all'aumento dell'indebitamento pubblico, poiché sottrae l'azione di politica fiscale ai rischi derivanti dall'equivalenza ricardiana. Infatti, il valore attuale delle spese pubbliche future non dovrà essere necessariamente coperto dal solo valore attuale delle prossime imposizioni fiscali (il che attiverebbe un meccanismo di equivalenza ricardiana in presenza di individui sufficientemente razionali) ma potenzialmente anche dal valore attuale di tutti i futuri incrementi della base monetaria. È questa capacità di rilassare il vincolo di bilancio pubblico che rende ininfluenza l'equivalenza ricardiana sull'HM.

Inoltre è ragionevole ritenere che l'effetto nominale sia certo, dal momento che la nuova moneta incrementa la dotazione (o la percezione) di ricchezza degli individui:

- l'individuo non razionale percepirà un aumento della ricchezza reale e sarà naturalmente portato a spenderla, almeno in parte;
- l'individuo razionale con un'economia in pieno impiego anticiperà l'effetto della moneta sui prezzi e subirà dunque un incentivo a liberarsene prima dell'aumento dei prezzi;

- l'individuo azionario in presenza di output gap accetterà il fatto che la moneta possa produrre, almeno in parte, un qualche effetto di natura reale e conseguentemente percepirà un aumento di ricchezza.

Dal punto di vista degli effetti di lungo periodo l'ultima situazione è certamente la più desiderabile poiché comporta anche effetti sulla domanda aggregata reale e dunque sull'equilibrio reale, mentre la seconda presenta il rischio non trascurabile di alimentare aspettative di inflazioni auto-realizzanti e sfociare finalmente in una spirale iperinflazionistica. Al netto di ciò, non può essere messo in discussione che in ogni contesto economico e qualsiasi sia il tipo di agenti operanti in esso, il finanziamento di deficit pubblici mediante l'emissione di moneta annulla gli effetti dell'equivalenza ricardiana e produce con certezza un aumento della domanda aggregata nominale.

Alcuni economisti, comunque, muovono critiche verso l'HM, sebbene molti dei limiti addotti sembrano per la verità essere superabili. Il rischio principale è costituito dal fatto che la monetizzazione *una tantum* del deficit venga piuttosto percepita dagli agenti come un *modus operandi*, il che può ingenerare aspettative di inflazione fuori controllo. È tuttavia argomentabile che se la collaborazione tra governo e banca centrale avvenisse in un contesto in cui quest'ultima agisce come autorità indipendente la sua credibilità non dovrebbe essere messa in discussione. D'altra parte anche la più incorruttibile autorità monetaria non sarebbe esente, teoricamente, dalla possibilità di perdere la propria indipendenza per decisione dell'autorità di governo. Non pare dunque possibile escludere l'attuazione di politiche di HM sulla base di tali considerazioni e le aspettative di inflazione degli agenti potrebbero comunque essere controllate mediante assetti istituzionali e meccanismi appropriati. Anche le banche, però, potrebbero alimentare sentieri di crescita troppo elevata dell'inflazione, anticipando gli impatti positivi dell'HM attraverso una maggiore propensione alla concessione del credito. In tal caso potrebbe essere necessario reintrodurre l'originaria funzione dei coefficienti di riserva obbligatoria e innalzare questi ultimi coerentemente con gli obiettivi dell'espansione monetaria. Ancora, l'efficacia dell'HM si basa sul fatto che l'immissione di moneta avvenga mediante emissione di passività che non recano interessi, mentre le riserve bancarie sono tradizionalmente remunerate: occorrerebbe dunque prevedere che la frazione di riserve create nell'ambito di operazioni di HM non venga remunerata. Secondo alcuni ciò sarebbe possibile solo al costo di mantenere i tassi di policy a zero per sempre e questo a causa della particolare forma della funzione di domanda di riserve bancarie. Tuttavia una soluzione al problema sarebbe ancora rappresentata dall'imposizione di un vincolo addizionale di riserva obbligatoria pari all'ammontare dell'intervento di HM. Altri economisti ritengono che gli effetti dell'HM potrebbero essere raggiunti mediante un semplice coordinamento tra politiche di QE ed espansioni fiscali, dal momento che nonostante la temporaneità dello stimolo di QE la quantità di riserve nel lungo termine sarebbe comunque determinata dalla domanda. Tuttavia, è argomentabile che il dispositivo attivato da un'immissione di moneta permanente può certamente incrementare la credibilità dell'azione monetaria, molto più di quanto non possa da sola fare l'operazione di QE: la maggiore capacità dell'HM di influenzare le aspettative del settore privato può più facilmente tradursi in una maggiore domanda nominale che determina finalmente un incremento della domanda di moneta e dunque delle riserve bancarie, per via del tutto endogena. Infine, occorre presentare il caso di scuola secondo

cui gli operatori potrebbero non credere alla monetizzazione del deficit ed interpretare l'HM come un'azione solo temporanea, temendo una futura ritorsione fiscale e facendo sì che l'equivalenza ricardiana torni ad operare: si tratta per la verità di un caso puramente teorico e del tutto opposto al rischio di inflazione che si era inizialmente considerato.

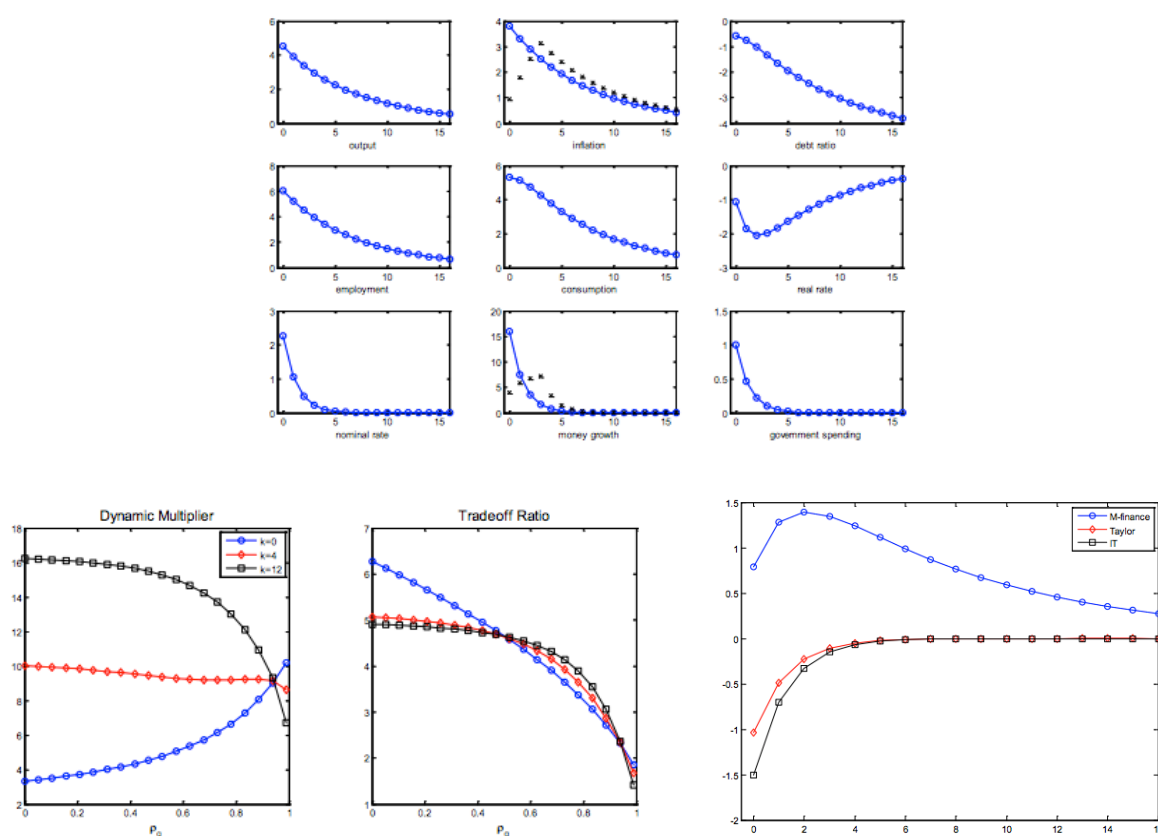
Il raggiungimento dello ZLB in molte economie e la persistenza di contesti lontani dagli scenari di inflazione desiderati dalle banche centrali ha generato molto interesse intorno all'HM anche a livello accademico. In particolare Buitier e Galí hanno sviluppato modelli formali che testimoniano la capacità d'impatto dell'HM. Buitier dimostra che l'HM è in grado di stimolare la domanda nominale aggregata in ogni contesto di tassi di interesse e regime, ricardiano o non. Indipendentemente dal fatto che l'ipotesi di equivalenza ricardiana operi, la domanda ottima di consumo risulta direttamente proporzionale alla somma del risparmio in termini di minori interessi pagati dal settore pubblico (attraverso l'emissione di moneta in luogo di nuovo debito) e dell'ammontare di moneta fiat che risulterà in circolazione nel lungo periodo, o alla quantità di moneta fiat attualmente in circolazione sommata al valore attuale delle future immissioni di moneta, realizzabili attraverso operazioni di HM.

$$C(t) = (1-\alpha)(\theta + \lambda) \left[\begin{aligned} & K(t) + \int_t^\infty (W(v) - G(v)) e^{\beta(v-t)} e^{-\int_t^v (r(u) + \beta) du} dv \\ & - \int_t^\infty \left(T(v) - \frac{D(v)}{P(v)} \right) e^{-\int_t^v (r(u) + \beta) du} [1 - e^{\beta(v-t)}] dv \\ & + \frac{1}{P(t)} \left(\int_t^\infty i(v) M(v) e^{-\int_t^v i(u) du} dv \right) \\ & + \lim_{v \rightarrow \infty} M(v) e^{-\int_t^v i(u) du} \end{aligned} \right]$$

$$C(t) = (1-\alpha)(\theta + \lambda) \left[\begin{aligned} & K(t) + \int_t^\infty (W(v) - G(v)) e^{\beta(v-t)} e^{-\int_t^v (r(u) + \beta) du} dv \\ & - \int_t^\infty \left(T(v) - \frac{D(v)}{P(v)} \right) e^{-\int_t^v (r(u) + \beta) du} [1 - e^{\beta(v-t)}] dv \\ & + \frac{1}{P(t)} \left(M(t) + \int_t^\infty \dot{M}(v) e^{-\int_t^v i(u) du} dv \right) \end{aligned} \right]$$

Quanto detto è valido per situazioni nelle quali i tassi di interesse sono positivi. Nel caso in cui sia stato raggiunto lo ZLB, invece, il canale del risparmio sugli interessi non può operare poiché anche l'emissione di debito lascerebbe il settore pubblico privo di oneri, ma il consumo continuerà a risultare direttamente proporzionale alla quantità di moneta in circolazione nel lunghissimo termine. La capacità sistematica dell'HM di stimolare la domanda di consumo in ogni contesto di tassi di interesse e regime è dovuta al trattamento asimmetrico della moneta fiat che rappresenta certamente un'attività per il settore privato ma non può strettamente configurarsi come passività per il settore pubblico, dal momento che quest'ultimo può utilizzarla a copertura del suo fabbisogno in virtù delle specifiche caratteristiche di irredimibilità e rendimento nullo. L'analisi effettuata da Buitier si limita a fornire la certezza dell'efficacia dell'HM sulla domanda di consumo nominale in ogni contesto e regime. Tuttavia, nulla viene postulato a proposito

dell'efficacia reale. Per poter fare ciò occorre predisporre un modello formale di equilibrio generale, più completo. In quest'ottica Galí dimostra che in un regime neo-keynesiano, indipendentemente dall'assunzione sulla validità dell'equivalenza ricardiana, uno stimolo fiscale finanziato con emissione di moneta provoca effetti positivi sulla produzione aggregata e sull'occupazione, oltre che sulla dinamica dell'indebitamento pubblico e che tali effetti sono strettamente più favorevoli rispetto al caso in cui il deficit fosse stato finanziato secondo il tradizionale canale dell'emissione di debito pubblico. È importante ribadire che l'impatto rialzista sui tassi di interesse nominali rende l'HM teoricamente efficace in situazioni di trappola della liquidità, ossia come meccanismo utile per l'uscita dal vincolo dello ZLB. Infine, dal punto di vista del benessere degli individui, secondo l'autore gli effetti dello stimolo fiscale sulla funzione di utilità degli agenti economici sono indubbiamente negativi in contesto neoclassico e nei casi in cui il deficit viene finanziato con debito, mentre risultano indubbiamente positivi nel caso di monetizzazione dei deficit, dal momento che l'effetto positivo dei maggiori consumi e saldi monetari reali è più che sufficiente a controbilanciare il numero maggiore di ore lavorate.



Infine, poiché l'HM è una politica economica a metà strada tra la politica monetaria e quella fiscale, essa necessita quantomeno di un coordinamento tra la banca centrale e il governo. In tal senso non è indifferente stabilire se si opera in un regime monetario (nel quale è l'azione dell'autorità monetaria a determinare le reazioni di quella fiscale, con la conseguenza che la banca centrale ha il pieno controllo dei prezzi e il governo adegua la politica fiscale per rispettare il vincolo di solvibilità delle finanze pubbliche) o in un regime fiscale (nel quale è l'autorità fiscale a decidere il sentiero dei surplus e dei deficit, facendo sì che siano i prezzi a doversi adeguare). Si tratta del tema al centro della *Fiscal Theory of Price Level* (FTPL), secondo cui la condizione di equilibrio tra il valore di mercato del debito pubblico e il valore attuale scontato

dei surplus fiscali futuri può essere interpretata assegnando alle decisioni dell'autorità fiscale un ruolo nella determinazione dei prezzi. Si pensi al fatto che la decisione di incorrere in deficit sistematici implica due sole fonti possibili di finanziamento, il debito e la monetizzazione, con la prima che però resta vincolata dalla dimensione dell'economia, oltre la quale la capacità di assorbimento da parte del settore privato è limitata. In tal caso la banca centrale verrebbe esautorata dalla capacità di controllo dell'inflazione perché potrebbe essere costretta ad intervenire in ottica di monetizzazione per assicurare la condizione di solvibilità, con la conseguenza di determinare un aggiustamento dei prezzi (se si accetta la possibilità di default, invece, la monetizzazione non è necessaria e in tal caso sono il valore di mercato nominale del debito e il tasso di sconto ad aggiustarsi). L'attuale assetto istituzionale pare disegnato in modo tale da imporre un regime monetario e d'altra parte è difficile ottenere evidenze empiriche a favore del regime fiscale, non fosse che per gli ovvi problemi di simultaneità determinati dalla condizione di equivalenza. Capire in quale regime si sta operando, però, non è privo di conseguenze, specie se si tratta di attuare una politica di HM. Dal punto di vista della FTPL, l'efficacia dell'HM potrebbe risultare amplificata, nel bene (nel senso di renderla pienamente efficace) e nel male (nel rischio di ingenerare aspettative di inflazione eccessive) poiché essa implica la realizzazione di deficit fiscali e la loro monetizzazione. Potrebbe, a dire il vero, rappresentare il miglior modo per scardinare le attese deflazionistiche derivanti dal combinato disposto di prospettive economiche incerte e politiche di *austerità*. Come detto, pare che nel disegno dell'attuale assetto istituzionale si sia tentato di creare l'ambiente più favorevole possibile alla prevalenza di un regime monetario: paradossalmente, proprio in virtù di tale caratteristica, esso potrebbe persino rappresentare l'ambito di applicazione privilegiato per politiche come l'HM, nel senso che sarebbe più difficile scalfire l'indipendenza della banca centrale e più semplice rendere credibile l'annuncio secondo cui l'operazione verrebbe posta in essere in un'unica e non ripetibile occasione.

CAPITOLO 4: HELICOPTER MONEY PER L'ITALIA?

L'adozione di politiche monetarie non convenzionali ha interessato tutte le maggiori economie mondiali, soprattutto nella forma del QE sui titoli di Stato a lungo termine. La prima banca centrale ad agire in tal senso è stata la BOJ e le sue azioni sono tuttora in atto nel tentativo di superare la spirale deflazionistica che colpisce da due decenni il Giappone. L'attuale situazione economica evidenzia un ventennio perduto dal punto di vista nominale, una timida crescita reale e un'inflazione ancora bassa, ma anche un tasso di disoccupazione minimo (3%). Gli Stati Uniti si sono serviti del QE per agevolare l'uscita dalla crisi finanziaria del 2008 e mostrano oggi performance economiche in linea con quanto ci si attende da un'economia di mercato avanzata in salute: la crescita nominale è tra il 3,5% e il 4% e quella reale al 2%, il tasso di disoccupazione è al di sotto del 5%. In entrambi i casi le politiche monetarie espansive sono state coadiuvate da notevoli deficit fiscali, che hanno portato i debiti pubblici di Giappone e Stati Uniti rispettivamente al 240% e oltre il 100% del PIL. Diversamente, e con ritardo, il QE dell'Eurozona è avvenuto senza l'accompagnamento di manovre fiscali espansive, con le economie dell'area euro costrette al rispetto del Fiscal Compact e già appesantite da debiti pubblici relativamente alti. Le performance

economiche dei paesi dell'area euro non mostrano la convergenza inizialmente sperata e il confronto tra Germania e Italia rappresenta la miglior fotografia dell'evoluzione economica del continente. Se nei primi anni dell'euro l'Italia mostrava una solida crescita reale e tassi di disoccupazione inferiori a quelli tedeschi, la crisi dei debiti sovrani ha determinato un ribaltamento della situazione e nei tempi più recenti la Germania ha mostrato addirittura tassi di inflazione superiori a quelli italiani. La crescita italiana attuale è asfittica sia a livello reale che nominale e il tasso di disoccupazione è ormai da anni costantemente in doppia cifra, con buoni risultati solo sul fronte delle esportazioni.

Il QE della BCE ha certamente impattato in senso positivo sia sul costo del finanziamento pubblico che sul tasso di cambio, riducendo le spese per interessi del governo e stimolando oltremodo le esportazioni italiane. In tal senso lo spread è tuttora sotto controllo dopo che nel corso della crisi dei debiti sovrani aveva sfiorato i 600 punti base (mentre nei primi anni dell'euro si era ridotto praticamente a zero). Tuttavia, il QE può aver incontrato degli ostacoli derivanti da alcune peculiarità dell'economia italiana, caratterizzata da mercati dei capitali relativamente meno sviluppati e più sottili rispetto ad altri paesi come la Francia e la Germania, con la conseguenza di limitare gli effetti ricchezza e da un sistema bancario, che ha contratto l'offerta di credito, appesantito da un ammontare molto ingente di NPL, eredità di una duratura recessione, con la conseguenza di limitare la trasmissione degli stimoli attraverso il canale bancario. Inoltre, la struttura economica italiana fondata prevalentemente su imprese di piccola e media dimensione oltre che su un'importante domanda derivante dal settore pubblico rendono il sistema piuttosto bancocentrico e assegnano alle finanze pubbliche una rilevanza notevole. In tal senso i problemi affrontati dal settore bancario assumono ancor più rilevanza e il debito pubblico diviene un tema sempre attuale. Va segnalato, peraltro, che lo stock di indebitamento attualmente in essere è dovuto alla somma di interessi corrisposti nel tempo agli investitori e questo è tanto più grottesco se si pensa che una percentuale importante del debito è in mano estera e che lo Stato italiano mostra un sistematico avanzo primario da oltre due decenni. Ne deriva dunque che la politica monetaria della BCE non solo non è stata accompagnata da una strategia fiscale altrettanto espansiva ma piuttosto da una costante stretta fiscale, specie in seguito allo scoppio della crisi dei debiti sovrani.

Il mancato coordinamento delle politiche economiche (monetaria e fiscale) si somma al mancato coordinamento delle politiche monetarie e di vigilanza prudenziale: all'alleggerimento delle prime si è contrapposto l'irrigidimento delle seconde. Oltre alle richieste sempre più stringenti in termini di capitale e di azioni di ristrutturazione degli attivi, la vigilanza europea ha preferito concentrarsi sull'applicazione di coefficienti in termini di RWA piuttosto che di *leverage*, disincentivando l'assunzione di rischi da parte delle banche (e ciò ha tanto maggior riflesso in Italia laddove la presenza di piccole banche e piccole imprese rende relativamente più costosa la concessione di credito in termini di ponderazione degli asset).

Dal momento che l'Eurozona nel complesso sembra rispondere in modo soddisfacente agli stimoli monetari, è ipotizzabile un'uscita in tempi non lunghi dalle politiche di QE (sebbene per ora la BCE risulti restia a frenare lo stimolo), con la conseguenza che i paesi come l'Italia che risultano indietro rispetto alla media stanno per fronteggiare rischi notevoli. L'uscita dal QE e l'eventuale futura normalizzazione delle

politiche monetarie nell'Eurozona provocherà conseguenze in termini di maggiori tassi di interesse e di un probabile rialzo del tasso di cambio. Ciò significa che sia i governi che le imprese saranno costrette a corrispondere maggiori interessi ai propri creditori (e questo è particolarmente importante per l'Italia dove le imprese sono relativamente più indebitate e il debito pubblico è molto alto) e la bilancia commerciale subirà le conseguenze negative del rialzo del cambio (e questo è tanto più minaccioso perché è proprio l'export che sta trainando la debole ripresa italiana). In generale, la relativa instabilità finanziaria che potrebbe conseguire alla fine del QE, con i titoli di Stato non più protetti dall'ombrello della BCE, l'inflazione non ancora del tutto ristabilita nel medio termine, la debole performance reale dell'economia, la politica fiscale vincolata dall'alto indebitamento e dal rispetto dei trattati europei oltre che la presenza di un significativo output gap reale e di un notevole tasso di disoccupazione mettono pesantemente a rischio le prospettive dell'Italia. Ecco perché, considerando inoltre la temporaneità e l'iniquità redistributiva degli effetti del QE, un'esperienza di HM per l'Italia potrebbe risultare positiva ed opportuna, data la sua efficacia nominale sistematica, la sua efficacia reale in presenza di output gap, la capacità di determinare effetti di riduzione dell'indebitamento mediante la monetizzazione del debito e il contenuto rischio attuale di generare dinamiche inflazionistiche fuori controllo.

In tal senso le opzioni più direttamente ipotizzabili, stante l'impedimento formale per la BCE di intervenire sul mercato primario dei titoli di Stato e le resistenze politiche che ne deriverebbero, sono rappresentate da:

- QE – infinity (consistente in un *roll-over* infinito dei titoli attualmente detenuti dalla banca centrale, sebbene affetto dai consueti problemi di incoerenza temporale)
- Cancellazione del debito detenuto dalla banca centrale (così come proposto dal Nobel Stiglitz alla BOJ, il che comporterebbe di fatto un finanziamento ex-post del debito pubblico).

L'attuale assetto istituzionale e i pilastri formali-giuridici e ideologici sui quali questo si regge sembrano rendere alquanto difficile, ma non impossibile, l'attuazione di politiche monetarie così aggressive e così vicine allo stimolo fiscale. D'altra parte lo stesso Draghi ha più volte definito interessante la questione dell'HM. Tuttavia, esiste un modo per realizzare effetti simili a quelli ottenibili mediante l'HM ma del tutto indipendente dalle azioni dell'autorità monetaria: ciò è rappresentato dalla proposta di Mediobanca sui *Tax Credit Certificates* (TCC), ossia l'emissione di diritti di compensazione degli oneri fiscali nei confronti dello Stato dalla scadenza limitata e prestabilita, negoziabili sui mercati. Questi strumenti, a metà tra il debito e la moneta, potrebbero fornire una spinta notevole al PIL senza deteriorare ulteriormente le finanze pubbliche, consentendo, secondo gli studi, un aumento del PIL nominale di 80 miliardi e la riduzione del rapporto debito / PIL al 110% in quattro anni di applicazione, con l'emissione di 20 miliardi di TCC nel primo anno seguiti da ulteriori emissioni per 40 miliardi nei successivi tre anni.

UNA BREVE RIFLESSIONE FINALE

In conclusione, data l'opportunità remota ma non impossibile di implementare politiche simili all'HM nel rispetto dei vincoli stabiliti dall'assetto istituzionale della BCE, viste le dichiarazioni di interesse intorno al tema pronunciate da alcuni vertici della banca centrale e l'eventualità di adottare azioni svincolate dall'autorità monetaria ma con risvolti del tutto vicini a quelli dell'HM come nel caso dei TCC proposti da Mediobanca, oltre all'aderenza tra le caratteristiche di questa politica monetaria non convenzionale e la specificità della struttura e dell'attuale situazione economica italiana, non pare azzardato ritenere coerente, utile ed auspicabile un futuro esempio di HM in Italia. Riconoscendo che l'attuazione di politiche di finanziamento dei deficit non rappresenterebbe nulla di inedito per il nostro paese, si intende sottolineare che un diverso assetto istituzionale, libero dalla condivisione della politica monetaria e dai vincoli fiscali stabiliti dai trattati europei (o quantomeno da una delle due cose) renderebbe certamente più agevole e probabile l'adozione di politiche di questo tipo, specie in un contesto come quello vigente prima del divorzio tra Tesoro e Banca d'Italia, le cui pur nobili intenzioni di svincolare la conduzione della politica monetaria dalle contingenze e convenienze del momento politico devono scontrarsi con la realtà dei fatti costituita da un debito pubblico che non è diminuito bensì aumentato vertiginosamente ed oggi praticamente costituito dalla somma cumulata di interessi. Così come occorre prendere atto che i vincoli di indebitamento imposti ai paesi aderenti all'euro, sebbene supportati da logiche di impegno comune e di convergenza, necessarie per la stabilità e lo sviluppo dell'area valutaria, abbiano rallentato il percorso di uscita dalla crisi e tuttora condizionino l'attività economica di paesi come l'Italia, oltre un limite che probabilmente finisce per minare la stabilità e la prosecuzione stessa del progetto europeo. Non si vuole in tal senso esprimere una critica incondizionata all'attuale regime dell'Eurozona, bensì invitare a riflettere a tutto tondo e senza pregiudizi sulla conduzione della politica economica nell'area dell'euro e, se del caso, a ripensare, anche solo in parte, il contesto istituzionale ed economico dell'area valutaria comune, ponderando inoltre i vantaggi e gli svantaggi di un'eventuale riappropriazione della sovranità economica nazionale.