



Dipartimento di Impresa e Management
Cattedra: Finanza aziendale avanzato

LA RICERCA DEL RENDIMENTO FINANZIARIO NEGLI ANNI DEL QUANTITATIVE EASING

Relatore: Prof. Luigi GUBITOSI

Tesi di laurea di:
Thomas DORILLO
Matricola:701731

Correlatore: Prof. Arturo CAPASSO

Anno Accademico 2018-2019

INDICE

1 INTRODUZIONE	8
2 COSA E' IL RENDIMENTO FINANZIARIO	11
2.1 Relazione rischio/rendimento	11
2.2 Premio per il rischio	14
2.3 Premio di liquidità	17
2.4 Tasso d'interesse neutrale	19
2.5 Asset class e relativi rendimenti medi	22
2.6 Evoluzione storica dei rendimenti nel tempo	25
2.7 Come la politica monetaria influenza i rendimenti e la scelta degli investitori	29
3 LA POLITICA DEI TASSI D'INTERESSE NEGATIVI	33
3.1 Lo scenario di fondo: stagnazione e deflazione	33
3.2 I canali di trasmissione della politica monetaria	36
3.3 Il Quantitative Easing della FED	39
3.4 Il Quantitative Easing della BCE	47
3.5 Lo scenario attuale: rialzo dei rendimenti dei titoli di stato americani	51
3.6 Focus sui rendimenti degli investimenti in valute emergenti	58

4 EFFETTI DEL QUANTITATIVE EASING	65
4.1 Gli effetti sul PIL, sull'inflazione e sul tasso di cambio	65
4.2 Gli effetti sui rendimenti dei titoli di stato e sulla curva dei rendimenti	73
4.3 Focus sullo spread BTP-BUND	79
4.4 Effetti sui rendimenti dell'azionario	84
4.5 Focus sul comparto bancario	91
4.6 Effetti sul real estate	94
4.7 Focus su valori azioni USA e real estate europeo	99
4.8 Effetti sui prezzi delle commodities	105
4.9 Effetti sul costo del funding e sugli investimenti aziendali	107
4.10 Effetti sulle politiche fiscali	117
5 RISCHI CONNESSI ALLA POLITICA MONETARIA	
ACCOMODANTE	121
5.1 Rischio d'inflazione	121
5.2 Rischi per il sistema finanziario	128
5.3 Altri rischi connessi ad una politica monetaria accomodante	137
6 CONCLUSIONI	140
7 BIBLIOGRAFIA	144

RINGRAZIAMENTI

Prima di tutto vorrei ringraziare i miei relatori, i professori Luigi Gubitosi ed Adalberto Pellegrino per i loro preziosi consigli. Mi avete trasmesso conoscenza, competenza, entusiasmo e passione durante le vostre lezioni; inoltre, mi avete fornito tutti gli elementi e tutti gli strumenti necessari per portare a compimento la ricerca per la mia tesi di laurea. Siete esempi di professionalità e di ambizione, punti di riferimento indiscussi per i vostri studenti.

Un pensiero va anche al mio correlatore, il professore Arturo Capasso, per il suo aiuto e i suoi consigli nel periodo di ricerca.

Un ringraziamento speciale va alla mia famiglia: senza di voi, questa bellissima avventura romana non sarebbe mai iniziata; e grazie soprattutto per il vostro supporto, che non è mai venuto meno. Vorrei saper esprimere meglio, a parole o con i fatti, la mia stima nei vostri confronti.

Ringrazio infine tutti i miei amici e la mia ragazza, per la vostra presenza e per il vostro appoggio costante; un grazie particolare va ai miei compagni di studi, con cui ho passato momenti indimenticabili e ho costruito un'amicizia sincera e sicuramente duratura.

Grazie ancora, a tutti. Per tutto.

Thomas

Roma, 9 giugno 2019

*“There are decades where nothing happens;
and there are weeks where decades happen”
(Vladimir I. Lenin)*

1. INTRODUZIONE

Il presente elaborato tratterà della ricerca del rendimento finanziario durante gli anni della politica monetaria estremamente accomodante praticata dalle principali banche centrali del mondo.

Nella tesi si farà spesso riferimento alle distorsioni che la politica dei tassi negativi ha creato, e che ora, se non venissero controllati, potrebbero far deragliare la crescita dell'economia mondiale. Con riguardo a questo punto, è fondamentale sapere che l'oggetto della tesi non è assolutamente una critica al Quantitative Easing, che anzi difendo fortemente; la tesi dell'elaborato sostiene che una politica monetaria *gradualmente* più restrittiva sia ora appropriata per bilanciare i rischi in molte aree economiche, specialmente in USA e UK, ma anche nell'eurozona.

Inoltre, è necessario che la crescita economica, specialmente nell'area euro, debba essere perseguita tramite implementazione di riforme strutturali e che i governi debbano essere meno dipendenti dagli stimoli di politica monetaria.

Nella tesi, si farà uno studio approfondito degli effetti causati dalle politiche monetarie non convenzionali sulle principali variabili macroeconomiche e finanziarie, con particolare attenzione ai rischi connessi a queste politiche. I suddetti rischi potrebbero essere stati, in parte, sottovalutati.

Per la ricerca delle informazioni necessarie si utilizzerà principalmente l'applicativo Bloomberg, oltre che a *working papers* pubblicati dalle principali istituzioni finanziarie mondiali. Preziosi risultano anche le banche dati dei maggiori istituti statistici.

Per l'analisi e la rielaborazione delle informazioni raccolte si useranno le principali funzioni Excel, tra cui Regressione, e l'applicativo Tradingview, che permette di fare l'analisi tecnica dei trend individuati.

L'elaborato è diviso in cinque parti:

- Il primo capitolo si concentrerà sull'aspetto finanziario e su come gli investitori scelgono i loro asset, in base alla loro propensione al rischio e alla relazione rischio - rendimento. Qui vengono descritte le principali class asset e l'evoluzione della loro redditività nel corso del tempo.
- Il secondo capitolo descrive l'implementazione delle politiche monetarie accomodanti da parte di ECB e FED. In questa parte del testo si farà riferimento al metodo decisionale delle due banche centrali, alle differenze statutarie ed ai canali di trasmissione della politica monetaria.
- Nella terza parte del lavoro si parla degli effetti del QE sull'economia reale, con un focus sui differenziali di rendimento tra i titoli di stato dei paesi dell'eurozona.
- Il quarto capitolo fa un'analisi dei rischi e delle distorsioni che la politica monetaria accomodante ha creato o che potrebbe creare. In questo capitolo è presente un focus sul mercato immobiliare europeo e sul comparto azionario statunitense.
- Infine, il quinto capitolo chiude l'elaborato e fornisce le conclusioni.

2. IL RENDIMENTO FINANZIARIO

2.1 RELAZIONE RISCHIO/RENDIMENTO

Il rendimento finanziario di un asset è descritto come la somma algebrica dei flussi di cassa generati dall'attività finanziaria nel periodo considerato, compreso il capital gain.

Il rendimento può essere definito anche come il provento economico generato da un investimento¹. Esso può essere espresso in termini assoluti o in termini percentuali rispetto al capitale investito.

E' importante notare la differenza che esiste tra rendimento nominale e rendimento reale: il primo è uguale alla somma algebrica dei flussi di cassa (cedole e capital gain) generati dall'investimento. Il rendimento reale è uguale al rendimento nominale al netto dell'inflazione².

Il secondo è sicuramente di maggiore importanza, perché descrive l'aumento del reddito reale e del potere d'acquisto di cui gode il possessore dell'asset nel periodo. Quindi, investimenti in attività di paesi dove i rendimenti sono più alti non sempre sono più profittevoli, rispetto ad asset di paesi con rendimenti nominali bassi: dipenderà dal tasso d'inflazione dei due paesi e quindi, in definitiva, dai rendimenti reali.

Una relazione fondamentale in finanza è quella che esiste tra il rischio e il rendimento: un asset X più rischioso di Y deve avere necessariamente un rendimento maggiore, per ripagare gli investitori del maggior rischio che sopportano.

¹ <https://argomenti.ilsole24ore.com/parolechiave/rendimento.html>

² Borsa Italiana

Se così non fosse, ci sarebbe possibilità di fare un arbitraggio, infatti nessun investitore comprerebbe l'asset X e gli acquisti si concentrerebbero interamente su Y.

Il rischio può essere definito come la volatilità del prezzo di un'attività in un dato periodo. In altre parole, maggiori sono le oscillazioni di prezzo nel periodo in considerazione maggiore è il rischio dell'asset.

Il rischio può essere specifico o sistematico. Il primo indica il rischio peculiare di una singola attività³ e quindi riguarda tutti gli eventi negativi relativi alla singola impresa. Il rischio specifico può essere annullato tramite la diversificazione.

Un esempio di rischio specifico sono gli scioperi della forza lavoro di un'azienda, il fallimento di una campagna di marketing o la perdita reputazionale del brand.

Il rischio sistematico è invece quella parte di rischio relativa al mercato nel suo complesso⁴. Questo rischio non può essere eliminato tramite diversificazione, perché attiene al mercato nella sua interezza⁵. Esempi di rischio sistematico possono essere una recessione mondiale, l'inasprimento delle condizioni finanziarie nei mercati o una crisi diplomatica.

Una misura del rischio sistematico è data dal *Beta*, ovvero la tendenza del rendimento di un asset a variare in conseguenza alle variazioni di mercato⁶. Il beta è uguale al rapporto tra la covarianza tra il rendimento dell'asset e il rendimento di mercato, e la varianza del mercato.

In formule:

$$\text{Beta} = \text{cov}(\text{RendAsset}; \text{RendMarket}) / \text{var}(\text{RendMarket})$$

³ <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/rischio-specifico.html>

⁴ <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/rischio-sistematico.html>

⁵ E' importante notare che gli investitori non vengono remunerati per il rischio specifico di un asset, poiché questo può essere eliminato con la diversificazione. Di conseguenza è sempre conveniente avere un portafoglio sufficientemente diversificato, rispetto a detenere solamente una sola attività.

⁶ <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/beta.html>

Avremo quindi attività che hanno oscillazioni più ampie del mercato se hanno un beta maggiore di uno⁷.

I titoli con beta maggiore di uno dovranno essere aggiunti al portafoglio nelle cosiddette fasi “toro” del mercato.

Viceversa, titoli con beta minore di uno sono considerati difensivi ed hanno una volatilità inferiore a quella del mercato nel suo complesso⁸. I titoli difensivi dovranno essere aggiunti nel portafoglio nelle fasi “orso” del mercato.

⁷ Le maggiori oscillazioni sono sia in positivo che in negativo. Quindi sarà opportuno sovrappesare titoli con beta maggiore di 1 nelle fasi espansive del ciclo economico, poiché cresceranno più del mercato. Tra i titoli con beta maggiore di uno troviamo quelli del settore finanziario, siderurgico, immobiliare e dell'*automotive*.

⁸ Sarà opportuno sovrappesare titoli difensivi nelle fasi di contrazione del ciclo economico ed in generale quando i mercati entrano in fase di correzione. Tra i titoli difensivi troviamo i settori delle comunicazioni, l'energia e le autostrade.

2.2 PREMIO PER IL RISCHIO

Una variabile finanziaria fondamentale è il premio per il rischio: questo può essere descritto come l'extra-rendimento, rispetto a un'attività *risk-free*, richiesto da un investitore avverso al rischio per essere incentivato ad investire nell'attivo rischioso⁹.

Un esempio di premio per il rischio è il differenziale di rendimento che esiste tra i titoli di stato italiani e quelli tedeschi. Entrambi i titoli sono denominati in euro, ed appartengono a economie ampie ed avanzate. Il differenziale di rendimento, data l'inflazione modesta e simile nei due paesi, è giustificato solo dal rischio paese molto più pronunciato nel caso dell'Italia. Nei capitoli successivi dell'elaborato si farà un focus sull'impatto delle politiche monetarie accomodanti sugli spread nell'eurozona.

Il premio per il rischio compensa gli investitori che detengono un determinato asset, per il maggiore rischio che si assumono investendo in quell'attivo, rispetto ad un titolo *free risk*. Il rischio principale sopportato da un acquirente di un titolo è il rischio di controparte¹⁰: cioè che la controparte di un'operazione non adempia, nei termini stabiliti, ai propri obblighi contrattuali.

Importante è anche il rischio di inflazione, cioè che il rendimento di un asset venga azzerato o che divenga negativo, a seguito di un'inflazione più elevata rispetto alle previsioni. Dopo la crisi finanziaria del 2008 si è registrata una sostanziale riduzione del premio per il rischio di inflazione, sia negli USA che nell'eurozona¹¹. Nei suoi elaborati Campbell sostiene che "*nominal bonds changed from inflation bet to deflation hedge*"¹².

⁹ <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/premio-al-rischio.html>

¹⁰ Il sole 24 ore

¹¹ Working paper BCE "The inflation risk premium in the post-Lehman period"; Gonzalo Camba-Mendez, Thomas Werner. La ragione alla base di ciò risiede che gli investitori non prevedono, almeno fino al 2016, un improvviso rialzo dell'inflazione e che non reputavano le Banche Centrali in grado di far convergere l'inflazione verso il valore obiettivo.

¹² Campbell(2016).

Il premio per il rischio d'inflazione è determinato dagli *zero-coupon inflation linked swap*, i derivati attinenti all'inflazione che sono maggiormente utilizzati.

In questo contratto, una parte dello swap pagherà l'inflazione effettiva, l'altra pagherà una quota fissa. La differenza tra l'inflazione quotata nello swap e l'aspettativa futura di inflazione è chiamata premio per il rischio di inflazione.

Un particolare tipo di premio per il rischio è quello azionario, cioè il premio che un investitore ottiene se investe in un indice azionario (ad esempio Eurostoxx50, World Msci, S&P500), rispetto ad un titolo *risk free*.

Banca Imi ha stimato che il premio per il rischio azionario nell'eurozona, nel secondo semestre 2018, si assestava al 6,8%¹³.

¹³ Banca Imi 30/05/2018. L'indice è calcolato tramite il metodo *dividend discount* a tre livelli. La media di lungo termine, nel periodo 1998-2017, si attesta a 5,75%.

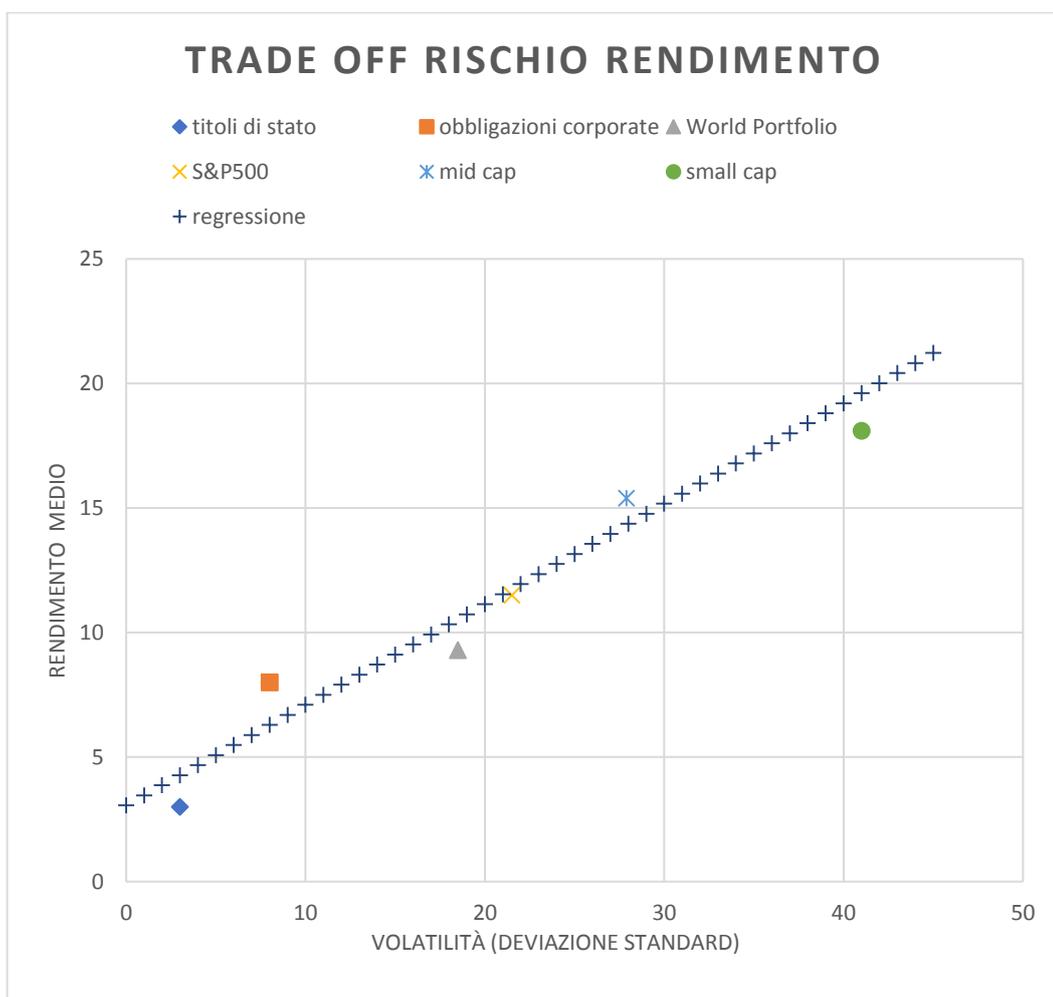


Grafico: elaborazione su dati di Morgan Stanley Capital International, periodo 1926-2011

2.3 PREMIO DI LIQUIDITA'

Il premio di liquidità compensa, con un maggior rendimento, gli investitori che acquistano titoli poco liquidi e che potrebbero essere difficili da vendere, ad un prezzo equo e in tempi rapidi.

Questo spiega perché, a parità di altre condizioni, un titolo con caratteristiche di maggiore liquidità offre un rendimento più basso.

Il premio di liquidità è riscontrabile, ad esempio, negli investimenti obbligazionari a lungo termine: i titoli a lunga scadenza sono più sensibili alle variazioni dei tassi d'interessi rispetto ai titoli a breve scadenza, e quindi offrono un rendimento più elevato. Se così non fosse, gli investitori, in una condizione di incertezza, investirebbero solamente in titoli a breve scadenza; quest'ultimi infatti possono essere monetizzati in breve tempo e si ha una probabilità minore di incappare in perdite in conto capitale, dovute alla volatilità dei tassi d'interesse. Il premio di liquidità spiega quindi la pendenza usuale della curva dei rendimenti (crescente all'allungarsi della scadenza)¹⁴.

Il premio di liquidità è anche riscontrabile nei titoli di società a media-bassa capitalizzazione, rispetto ai titoli emessi da società ad elevata capitalizzazione: ciò è dovuto al fatto che il volume degli scambi è generalmente inferiore per le società più piccole¹⁵.

Infine, si può avere un premio di liquidità in alcune classi dell'attivo. Gli investimenti in immobili o in progetti infrastrutturali godono di un certo premio di liquidità, rispetto all'investimento in titoli di stato, poiché il mercato immobiliare,

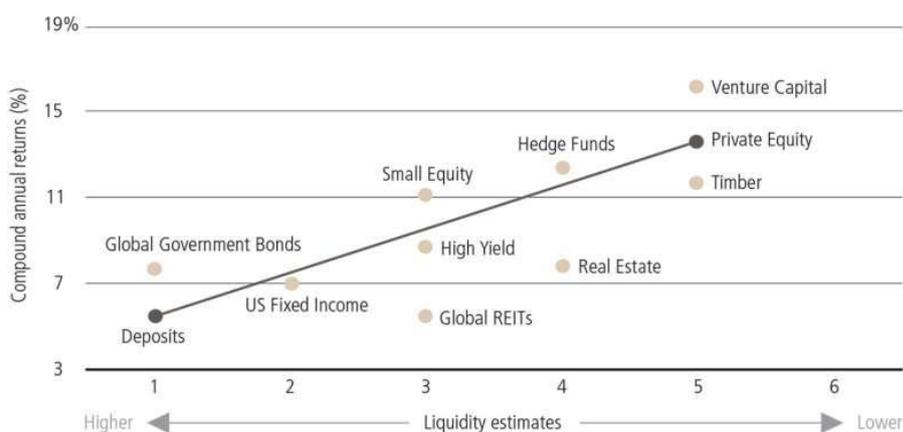
¹⁴ In un contesto di crescita economica e di crescita dell'inflazione, la curva dei rendimenti è inclinata positivamente: il mercato infatti prezza che, data la crescita del PIL e dell'inflazione, un inasprimento della politica monetaria sia appropriato in futuro. Discorso diverso, invece, quando il ciclo va verso una contrazione: in questo caso il mercato sconta un futuro abbassamento dei tassi d'interesse per supportare l'uscita dell'economia dalla recessione. In questo caso la curva dei rendimenti è inclinata negativamente e può essere interpretata come un segnale di un futuro rallentamento dell'attività economica in un paese.

¹⁵ Un discorso analogo vale per i titoli di stato: i titoli dei paesi più grandi (termini PIL e demografici, non necessariamente di PIL-pro capite) sono generalmente più liquidi rispetto a quelli di paesi più piccoli economicamente e demograficamente.

specie in alcune località poco attrattive, è meno liquido rispetto a quello obbligazionario.

E' importante notare che il grado di liquidità di un asset non è fisso nel tempo e può variare anche rapidamente, ad esempio quando molti investitori vendono posizioni simili in un breve lasso di tempo. In caso di volatilità e di incertezza, gli investitori potrebbero smobilizzare le loro posizioni contemporaneamente. In questo caso il premio di liquidità potrebbe ampliarsi in misura considerevole. Il processo di *de-risking*, iniziato dopo la grande crisi finanziaria, ha avuto un effetto consistente sul premio di liquidità, riducendo il valore di alcuni asset rischiosi ed illiquidi.

Liquidità contro rendimenti attesi delle asset class



Fonte: "Expected Returns," di Antti Illmanen, 2011. Grafico a dispersione dei rendimenti medi degli asset nel periodo 1990–2009 con stime sull'illiquidità (soggettiva). Fonti: Bloomberg, MSCI Barra, sito internet di Ken French, Citigroup, Barclays Capital, JP Morgan, Bank of America Merrill Lynch, S&P GSCI, MIT-CRE, FTSE,

Global Property Research, UBS, NCREIF, Hedge Fund Research, Cambridge Associates.

Nel grafico viene mostrata, con un'analisi di regressione, la relazione che intercorre tra rendimento atteso e liquidità delle varie asset class.

2.4 TASSO D'INTERESSE NEUTRALE

Il tasso d'interesse neutrale è quel livello di costo del denaro che non è, né accomodante, né restrittivo per l'economia. In altre parole, è quel tasso d'interesse che non stimola, ma nemmeno frena il ciclo economico.

Individuare il livello di tasso d'interesse neutrale è uno dei maggiori enigmi delle banche centrali; in particolare la Federal Reserve è attualmente alla ricerca di questo tasso, in modo tale da non fermare in anticipo il ciclo economico, né di avere un *overheating*, che costringa la politica monetaria a diventare bruscamente più restrittiva, danneggiando l'espansione¹⁶.

Il governatore della FED di Minneapolis, Neel Kashkari, sostiene che i tassi si trovino ad un livello storicamente basso, ma che manchi un solo rialzo per raggiungere il livello considerato neutrale, quindi compreso nella forchetta 2,50%-2,75%¹⁷. Le medie empiriche calcolate da molti analisti, pur dando risultati non univoci, si posizionano vicino alla parte alta della forchetta o nella parte bassa della forchetta successiva (2,75%-3%)¹⁸.

Il tasso d'interesse neutrale si trova al momento ad un livello modesto, perché l'inflazione è storicamente bassa per motivi non solo ciclici, ma anche strutturali, ed il rischio di inflazione è limitato.

Tra le cause strutturali che limitano l'inflazione possiamo trovare: il declino delle nascite e l'invecchiamento della popolazione, l'eccesso di risparmio in alcune aree del mondo, una bassa quota degli investimenti pubblici sul totale della spesa, nuovi modelli di vendita e di distribuzione delle merci, un ruolo maggiore

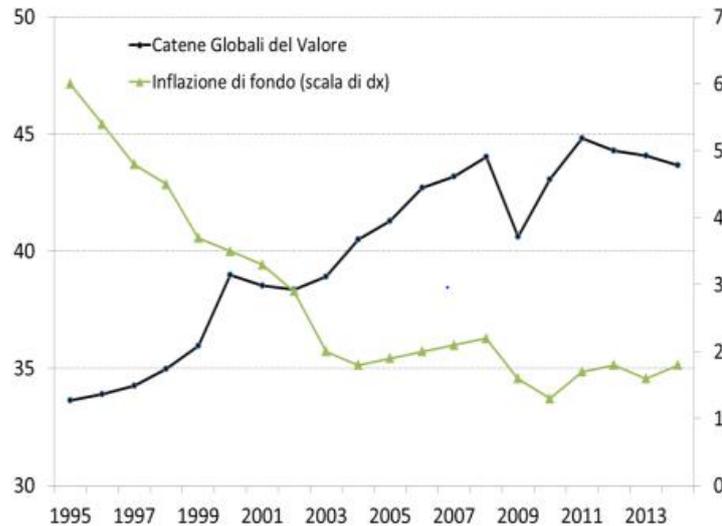
¹⁶https://www.ilsole24ore.com/art/mondo/2018-03-21/la-fed-alza-tassi-ma-appare-meno-ottimista-153630_PRV.shtml?uuid=AEF1JmKE

¹⁷

http://www.finanza.com/Finanza/Dati_Macroeconomici/Nord_America/notizia/Fed_Kashkari_tasso_di_interesse_neutrale_e_molto_vicino-489260

¹⁸ <https://www.soldionline.it/analisi-scenario/il-fomc-alla-ricerca-del-tasso-di-interesse-neutrale-bersaglio-mobile>

dei paesi emergenti e della globalizzazione che hanno contribuito a produrre a basso costo.



Fonte: Mercer Italy¹⁹

La figura ci mostra la relazione inversa tra la globalizzazione, intesa come produzione nelle aree a basso costo, e l'inflazione di fondo.

Il tasso d'interesse neutrale può essere calcolato, inoltre, con la regola di Taylor e rappresenta il tasso di lungo periodo in assenza di gap.

La regola di Taylor mostra come una banca centrale dovrebbe modificare i tassi d'interesse, in presenza di una deviazione dagli obiettivi di PIL reale e/o inflazione.

In formule:

$$i_t = r_L + g_y(y_t - y_L) + g_\pi(\pi_t - \pi_L)$$

dove:

¹⁹ Materiale distribuito ed utilizzato dal prof. Giorgio Di Giorgio nella presentazione "Osservatorio sulle politiche di investimento degli investitori istituzionali" – LUISS Guido Carli, Roma, 19 giugno 2018

- I_t rappresenta il tasso che la BC dovrebbe applicare al tempo t
- r_L il tasso di lungo periodo, in assenza di gap di inflazione o di output gap; in altre parole indica il tasso di interesse neutrale.
- G_y coefficiente che indica l'importanza che la BC dà all'output gap.
- G_π coefficiente che indica l'importanza per la BC di un gap di inflazione.
- $(y_t - y_L)$ output gap; indica la differenza tra la crescita attuale e quella potenziale del PIL reale. Il PIL può crescere al di sotto o al di sopra del livello potenziale.
- $(\pi_t - \pi_L)$ gap di inflazione; differenza tra il valore attuale di inflazione e quello obiettivo, generalmente indicato con il 2% annuo.

La formula ci mostra che in caso di crescita del PIL e/o inflazione sotto il target, la banca centrale dovrebbe ridurre i tassi al di sotto del livello neutrale; l'inverso in caso d'inflazione e/o crescita del prodotto oltre i livelli di lungo periodo.

Un ruolo importante è ricoperto dai coefficienti G_y e G_π . Una banca centrale avversa all'inflazione avrà $G_\pi > G_y$.

2.5 ASSET CLASS E RELATIVI RENDIMENTI MEDI

Le varie attività finanziarie possono essere classificate in asset class, cioè categorie di asset omogenee tra loro. Le varie asset class hanno profili di rischio/rendimento differenti. Importante è la correlazione che esiste (e il grado di questa correlazione) tra l'asset class e il resto del mercato finanziario. Nel presente capitolo vedremo le principali classi di attività.

Tra queste:

- **Liquidità:** rientrano in questa classe di attivi i depositi bancari e le attività finanziarie a brevissima scadenza. Il rischio di liquidità è nullo, poiché gli asset già costituiscono liquidità. Anche il rischio della controparte è abbastanza modesto, e soprattutto nel caso dei depositi bancari, che in Italia, sono tutelati dal fondo interbancario di tutela dei depositi. Il rendimento reale di questa classe di attività è molto basso, data la sostanziale sicurezza dell'investimento. I rendimenti nominali di queste attività sono invece legati, per quanto riguarda la zona euro, al tasso d'interesse interbancario (EURIBOR)²⁰. Nell'eurozona, queste attività hanno attualmente un rendimento reale negativo avendo un EURIBOR negativo²¹ e un tasso d'inflazione positivo²².
- **Bond governativi paesi sviluppati:** in questa categoria troviamo i titoli di stato a media-lunga scadenza dei paesi industrializzati. Il profilo di rischio di questa asset class è storicamente basso, ma attualmente la situazione si è modificata sensibilmente a causa dell'ampliarsi degli spread²³ tra i titoli di vari stati sovrani. Il rischio a cui gli investitori si espongono è il

²⁰ Il tasso EURIBOR rappresenta il tasso d'interesse con cui il denaro viene scambiato nel mercato interbancario. L'EURIBOR può essere relativo a finanziamenti a 3 mesi, 6 mesi, 12 mesi, ma anche a operazioni a brevissimo termine, i cosiddetti depositi overnight. A sua volta, l'EURIBOR è legato al tasso d'interesse sui depositi che la banca centrale (ECB) corrisponde alle banche commerciali per depositare nelle sue casse denaro a brevissima scadenza.

²¹ Tasso Eonia in data 06/11/2018: -0,362%. Il Sole 24 Ore.

²² Indice dei prezzi al consumo fornito dalla ECB per il mese di ottobre 2018 è uguale a +2,2% a/a. L'indice core è stato uguale a +1,1% a/a.

²³ Differenziale di rendimento tra due obbligazioni con stessa data di scadenza.

rischio sovrano, cioè il rischio di default del paese; la maggiore presenza di questo rischio in alcune aree economiche, dovute ad alcune variabili, tra cui l'equilibrio della finanza pubblica, giustifica l'esistenza di spread anche notevoli tra i titoli di stato dei paesi sviluppati²⁴. Questa asset class sopporta anche il rischio di liquidità e il rischio di tasso²⁵.

I rendimenti di questa categoria sono comunque inferiori rispetto all'azionario, dato il profilo di rischio molto più basso.

- *Bond corporate* e obbligazionario emergente: le obbligazioni emesse da società private e i titoli di stato di paesi emergenti hanno esattamente lo stesso profilo di rischio della categoria precedente, ma accentuato. Infatti, è più elevato il rischio di controparte su un titolo di un paese emergente o su un titolo *corporate*, rispetto ad un titolo di un paese sviluppato. I rendimenti, pur essendo generalmente superiori a quelli dei titoli di stato dei paesi sviluppati, variano molto a seconda della rischiosità della società o dello stato emittente in questione²⁶.
- Azionario: questa è la classe di attivi più rischiosa, poiché l'operatore finanziario investe direttamente nell'equity delle società e quindi sarà l'ultimo ad essere ripagato, in caso di fallimento aziendale. I rendimenti attesi di questa categoria di asset sono tra i più alti, dato il profilo di rischio superiore. I rendimenti derivano dai dividendi distribuiti dalla società e dall'incremento del valore delle azioni; nessuna delle due fattispecie è certa, dato che la società può anche decidere di non distribuire utili. Il profilo di rischio e il relativo rendimento atteso variano molto da titolo a titolo, e dipendono dalla tipologia di azioni considerata, dalla

²⁴ Il rischio di credito, anche se generalmente contenuto, esiste anche tra i titoli di stato dei paesi avanzati. Questo giustifica i diversi premi per il rischio ed è misurato dalle agenzie di rating internazionali, tramite un giudizio sintetico che valuta appunto la probabilità di default di un paese. I paesi sviluppati hanno generalmente un rating superiore a BB+ e quindi rientrano nella categoria "*investment grade*".

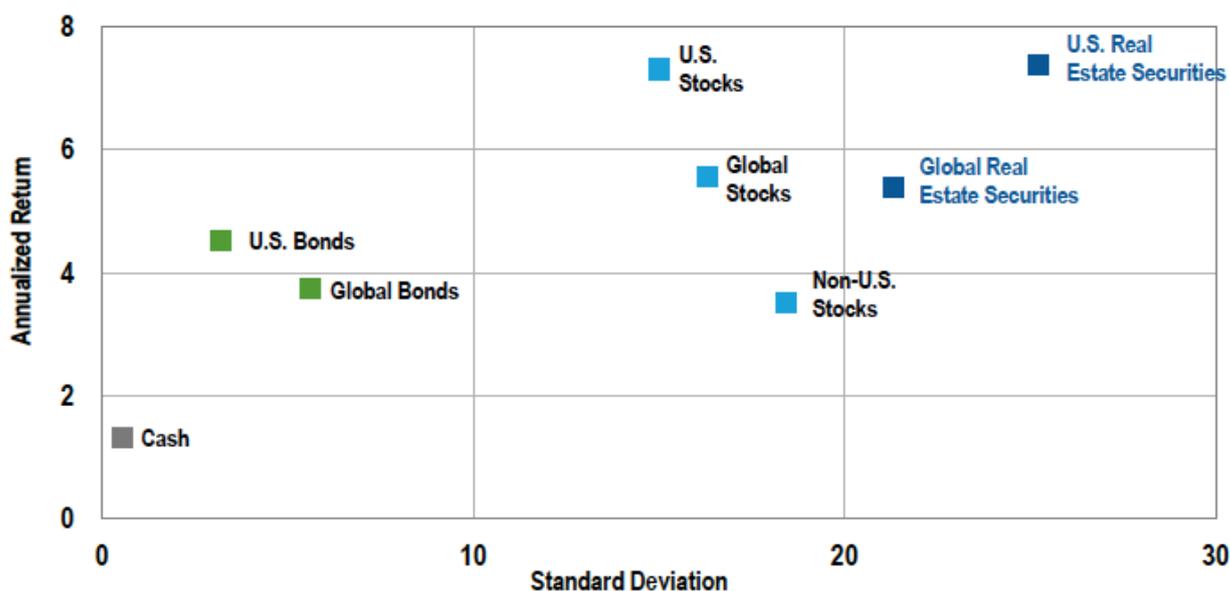
²⁵ Glossario Borsa Italiana: "il rischio di tasso è il rischio che si manifestino variazioni del valore di un asset a seguito di una modifica della struttura per scadenza dei tassi d'interesse."

²⁶ Anche in questo caso il rischio di controparte giustifica elevati livelli di premi per il rischio; il rischio di controparte viene misurato anche in questo caso dalle agenzie di rating, che forniscono giudizi sintetici sui paesi emergenti e sulle società emittenti di obbligazioni. In questo caso è molto comune trovare titoli che abbiano un rating inferiore a BB+ e quindi rientrino nella categoria "*high yield*" o titoli speculativi. I titoli appartenenti a questa categoria hanno sempre un rendimento superiore a quelli della categoria *investment grade*.

capitalizzazione della società²⁷, dal mercato, dall'area geografica e dal periodo storico.

- Investimenti alternativi: rientrano in questa categoria l'immobiliare, l'oro e beni rifugio in generale. Questa categoria di investimento non sopporta il rischio di controparte, non avendo un emittente, ma incorporano il rischio di mercato (variazioni di prezzo dovute a contrazioni della domanda e/o eccessi d'offerta) e in alcuni casi rischio di cambio²⁸. Vista l'assenza di rischio di credito, questi investimenti vengono visti come sicuri e servono a proteggere il portafoglio d'investimento, dato che hanno una correlazione negativa con i mercati finanziari²⁹ e con il ciclo economico. Questo non vale però per gli immobili che hanno rendimenti attesi elevati durante le fasi di forte espansione economica.

Il seguente grafico mostra la relazione rischio-rendimento tra le varie asset class.



Fonte: Franklin Templeton (2015)

²⁷ Società con capitalizzazione minore sono più rischiose ed hanno un rendimento maggiore dovuto al *size premium*.

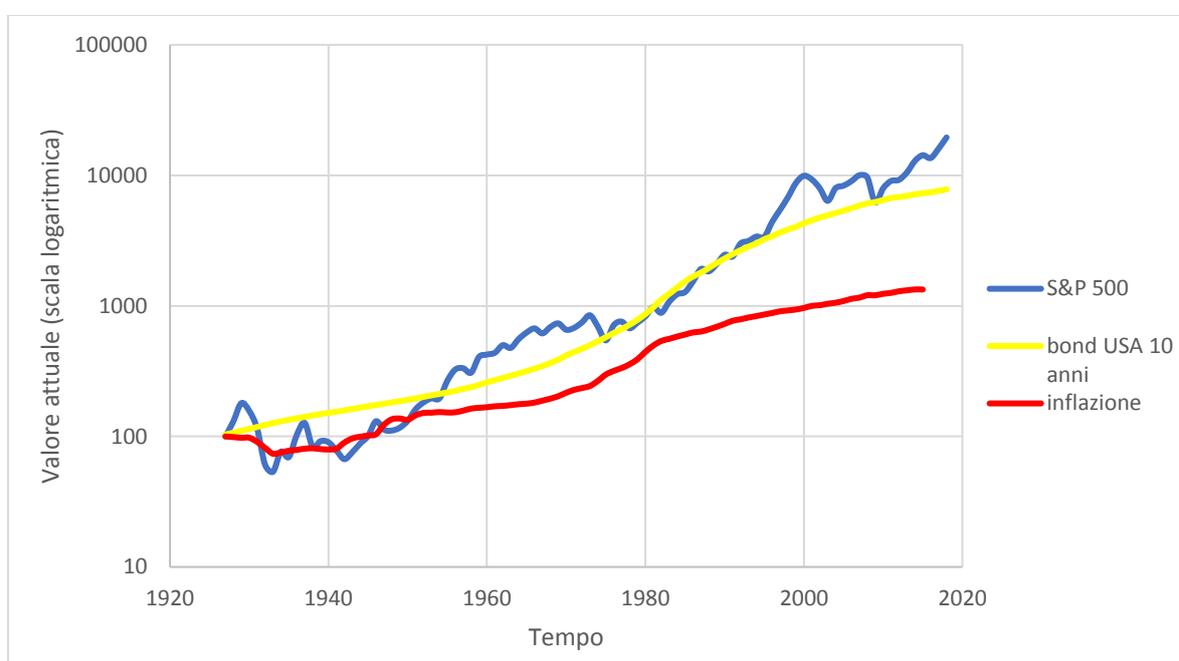
²⁸ Il prezzo dell'oro e di altre materie prime viene fissato in dollari statunitensi.

²⁹ I beni rifugio generalmente sovraperformano in periodi di forte volatilità sui mercati finanziari.

2.6 EVOLUZIONE STORICA DEI RENDIMENTI NEL TEMPO

I rendimenti delle singole asset class hanno assunto valori molto variabili nel tempo a seconda del momento storico.

VALORE ATTUALE DI 100 USD INVESTITI NEL 1927³⁰ (scala logaritmica)



Fonte: elaborazione su dati Robert Shiller Online Data

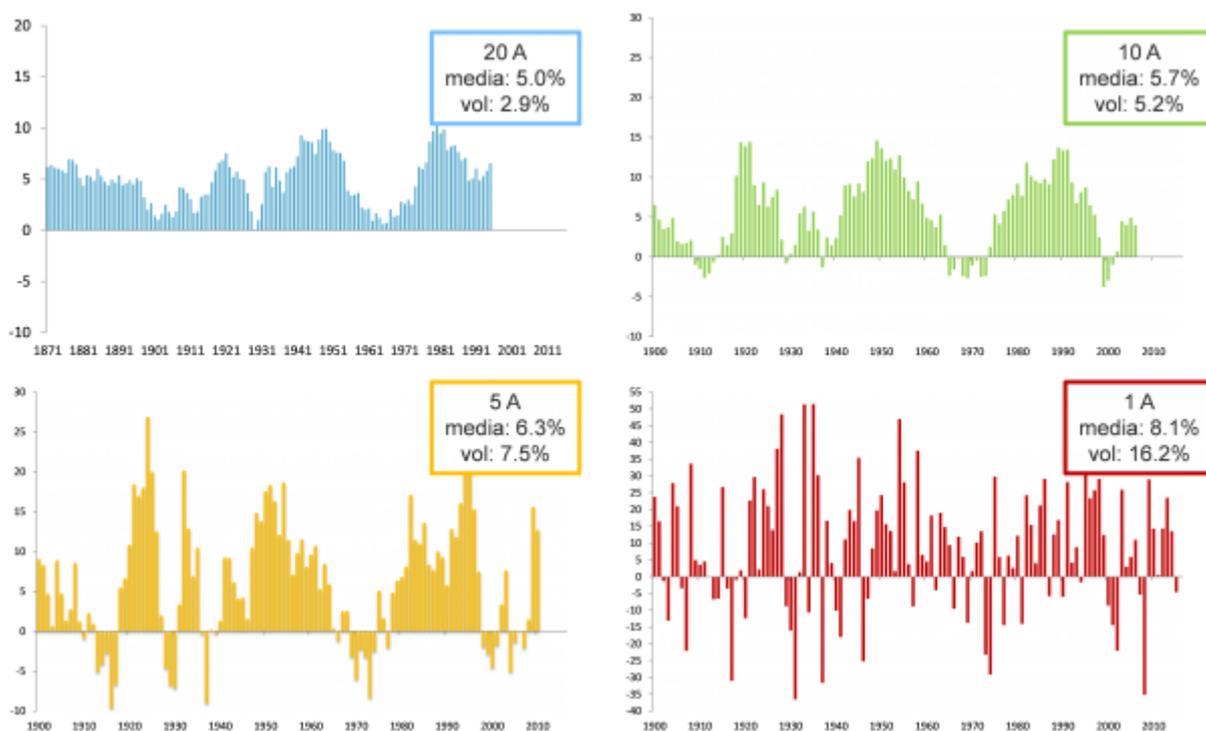
Come si può vedere dal grafico, le azioni hanno avuto rendimenti superiori rispetto alle altre asset class, anche se hanno registrato una volatilità associata maggiore. In generale si può dire che le azioni, nel periodo considerato, hanno avuto *yields* sensibilmente maggiori rispetto alle obbligazioni.

³⁰ Con reinvestimento dei dividendi e delle cedole.

Va però specificato che l'orizzonte temporale preso in considerazione è molto esteso (oltre ottanta anni), ed è inusuale che operatori economici formulino le loro strategie di investimento su scadenze così lontane. Orizzonti temporali compresi tra i dieci e quindici anni possono modificare in maniera sostanziale il rendimento finale dell'investimento.

Possiamo quindi dire che storicamente, nel lungo periodo, le azioni hanno avuto i rendimenti più elevati tra le varie asset class, ma anche le maggiori oscillazioni di prezzo.

RENDIMENTI E VOLATILITA' DELLE AZIONI A SECONDA DELL'ORIZZONTE DI INVESTIMENTO.



Elaborazione del Sole 24 su dati di Robert Shiller (sito Online data)

La figura precedente mostra il rendimento dell'indice S&P500 in vari orizzonti temporali (un anno, cinque anni, dieci anni e venti anni). L'investimento in azioni statunitensi a venti anni ha dato rendimenti reali sempre positivi, con tasso

medio del 5%³¹ e una volatilità del 2,9%³², in tutti i periodi considerati (tutti i ventenni tra il 1871 e il 2016).

Se si considera un orizzonte temporale di dieci anni, secondo la figura precedente, si nota un aumento del rendimento reale annuo, che passa dal 5% al 5,7%, ma anche un aumento, molto più marcato, della volatilità, che cresce da 2,9% al 5,2%. Dalla figura si nota inoltre che l'investimento nell'indice S&P500, in un orizzonte di dieci anni, non ha sempre dato rendimenti positivi.

Discorso analogo, se si prendesse in considerazione un orizzonte d'investimento di cinque anni: si ha un aumento del rendimento reale annuo, ma anche un aumento più che proporzionale della volatilità del titolo. In aggiunta, anche il numero di periodi con un rendimento reale negativo aumenta³³.

Se infine, si analizzassero gli investimenti con orizzonte temporale di un anno, si noterebbe un aumento significativo della rischiosità: anche graficamente si avverte un forte aumento delle oscillazioni dei valori. Infatti, il rendimento annuo passa dal 6,3% al 8,1%, ma la volatilità passa al 16,2%³⁴.

La considerazione che si può ricavare è che il *timing* d'investimento, inteso come tempistica di entrata e uscita, è fondamentale. Importante in questo caso diventa l'analisi del multiplo P/E o il *dividend yield risk adjusted*.

Inoltre, come mostrato dalla figura successiva, gli investimenti nell'azionario americano hanno dato rendimenti largamente superiori ai titoli di stato USA³⁵, ma registrando una volatilità solo marginalmente più alta.

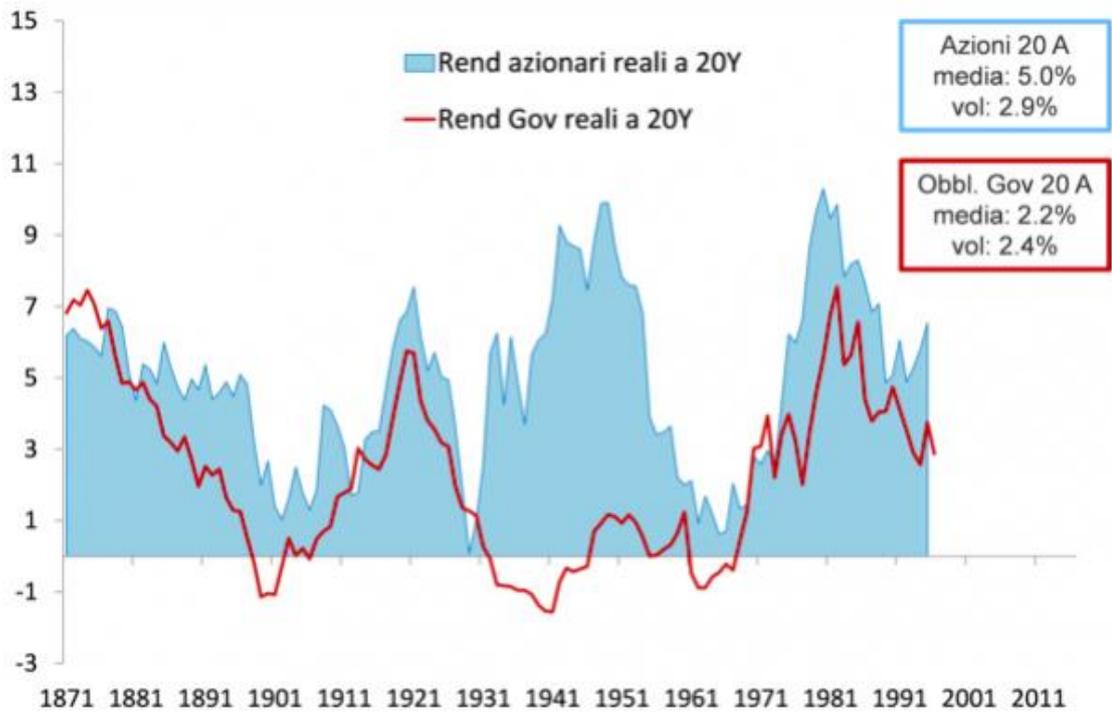
³¹ Somma del capital gain e del dividendo al netto del tasso di inflazione.

³² Misurato tramite *standard deviation*.

³³ In questo caso sono il 20%, cioè un investimento azionario 5Y su cinque ha dato un rendimento negativo al momento di chiusura della posizione.

³⁴ Un periodo su tre ha dato un rendimento reale negativo. Negli anni '80 e '90 i rendimenti potevano raggiungere il 40% annuo, ma durante la crisi del '29 le perdite potevano attestarsi anche al 35% del capitale.

³⁵ 5% annuo reale delle azioni contro il 2,2% delle obbligazioni; la volatilità si attesta al 2,9% per le azioni e al 2,4% per le obbligazioni. Si può sostenere che l'investimento in azioni abbia dominato quello obbligazionario.



Fonte: elaborazione del Sole 24Ore su dati di Robert Shiller (sito Online data)

2.7 COME LA POLITICA MONETARIA INFLUENZA I RENDIMENTI E LE SCELTE DEGLI INVESTITORI

Dopo aver analizzato le varie class asset, nella seguente parte dell'elaborato si andrà a vedere come le scelte delle banche centrali possano influenzare i rendimenti delle classi di attivo. In particolare, la BCE può alterare i prezzi delle attività tramite le politiche convenzionali, la *forward guidance* e le politiche non convenzionali³⁶.

Le politiche convenzionali riguardano, nel caso della BCE, la modifica del tasso sulle operazioni di rifinanziamento principali³⁷, il tasso sulle operazioni di rifinanziamento marginali³⁸ e il tasso sui depositi³⁹.

La *forward guidance* fornisce le indicazioni prospettiche, che lasciano presagire elementi significativi dell'evoluzione della politica monetaria, fornite periodicamente dal board della banca centrale⁴⁰.

Delle politiche non convenzionali, invece, fanno parte alcuni meccanismi come il QE che saranno discussi nella parte successiva dell'elaborato.

Ora, si andrà ad esaminare come le modifiche dei tassi d'interesse possono influenzare il valore delle varie classi di attivo.

La banca centrale, tagliando i tassi d'interesse, riduce i rendimenti dei titoli obbligazionari, riducendo a sua volta il costo opportunità di investire in obbligazioni, rispetto all'azionario o ad asset class alternative.

³⁶ <https://www.ecb.europa.eu/explainers/topic/non-standard-measures/html/index.it.html>

³⁷ Abbreviato ORP. E' il tasso che le banche commerciali pagano quando ricevono prestiti dalla banca centrale per la durata di una settimana.

³⁸ Il tasso pagato dalle banche commerciali che assumo prestiti overnight erogati dalla Banca Centrale. Il tasso di rifinanziamento marginale è più alto di quello principale.

³⁹ Il tasso che le banche commerciali ricevono dalla Banca Centrale come remunerazione dei loro depositi. Il tasso è attualmente negativo: le banche pagano per depositare denaro presso la ECB.

⁴⁰ La banca centrale potrebbe annunciare che la politica monetaria rimarrà invariata ancora a lungo; questo dovrebbe spingere le banche commerciali ad erogare prestiti a tassi bassi, poiché avranno la possibilità di rifinanziarsi, a costi bassi presso la BCE, nel periodo successivo. Si ha così uno stimolo della crescita e dell'inflazione.

Infatti, dati i rendimenti in calo dei titoli obbligazionari, gli investitori tenderanno a sovrappesare le azioni, spingendo al rialzo i loro prezzi.

Inoltre, il taglio dei tassi d'interesse genera risparmi sull'onere del debito delle aziende, che registreranno profitti più elevati e potranno distribuire dividendi maggiori.

Infine, il taglio dei tassi d'interesse stimola l'economia e l'inflazione, accrescendo la capacità delle società di prendere a prestito denaro, per investire in capacità produttiva. Anche questo contribuisce ad aumentare i valori di mercato dell'azionario.

Per quanto riguarda le obbligazioni bisogna distinguere tra i titoli già emessi⁴¹ e quelli di prossima emissione.

Nel primo caso, un taglio dei tassi d'interesse avrà un effetto positivo sui prezzi dei bond: infatti le emissioni successive dello stesso titolo, ad esempio BOT a sei mesi emessi dal tesoro italiano, avranno rendimenti minori. Data l'ipotesi di non arbitraggio, i titoli precedenti, la cui cedola rimane fissa ed incorpora un tasso più alto, saranno scambiati ad un prezzo superiore.

I titoli emessi dopo la riduzione dei tassi benchmark, avranno cedole più basse rispetto alle emissioni precedenti, e gli investitori saranno ora incentivati a sottopesare questo asset, a beneficio di altre classi di attivo.

Il canale del ribilanciamento dei portafogli⁴² è uno dei meccanismi di trasmissione della politica monetaria delle banche centrali: infatti, a seguito di una riduzione dei tassi d'interesse, gli istituti di credito riducono il peso delle obbligazioni nei loro portafogli e, almeno in teoria, dovrebbero aumentare il credito verso l'economia reale.

Riduzioni dei tassi d'interesse rendono poi la curva dei rendimenti⁴³ più ripida: infatti, le banche centrali modificano i tassi d'interesse a breve; questo ha un

⁴¹ Si fa riferimento a obbligazioni a cedola fissa.

⁴² <http://www.bankpedia.org/index.php/it/115-italian/m/21041-meccanismo-di-trasmissione-della-politica-monetaria-enciclopedia>

⁴³ La curva si costruisce unendo i vari punti che rappresentano combinazioni di scadenze e rendimenti.

impatto su tutta la curva, ma in misura più accentuata sulla parte iniziale,⁴⁴ rendendola appunto più inclinata positivamente.

Per quanto riguarda l'immobiliare il discorso è abbastanza analogo a quello relativo all'azionario. La riduzione dei tassi d'interesse e del costo opportunità dell'obbligazionario spinge le famiglie ad accedere a finanziamenti per fare investimenti immobiliari.

Infine, resta da stabilire l'impatto della politica monetaria sulla performance delle commodities (ad esempio oro e petrolio)⁴⁵; queste sono molto sensibili, in particolare, alla politica monetaria della Federal Reserve, poiché le loro quotazioni sono in dollari statunitensi.

In linea generale, una riduzione dei tassi d'interesse statunitensi genera un indebolimento del dollaro rispetto alle altre valute ed un aumento della domanda di petrolio, dato che per il resto del mondo è divenuto più economico acquistarlo. Anche l'oro ha una correlazione inversa con i tassi USA, ma le sue quotazioni sono influenzate anche da fattori esterni, come tensioni politiche o finanziarie.

⁴⁴ I titoli a breve scadenza.

⁴⁵ Si farà riferimento solamente a petrolio ed oro, ma il discorso è simile per tutte le materie prime scambiate in dollari USA.

3 LA POLITICA DEI TASSI D'INTERESSE NEGATIVI

3.1 SCENARIO DI FONDO: DEFLAZIONE E STAGNAZIONE

Le principali banche centrali del mondo hanno iniziato ad implementare politiche di alleggerimento quantitativo, per supportare il tasso d'inflazione che era eccessivamente basso o addirittura negativo. La deflazione indica un calo generalizzato dei prezzi al consumo, ed è una situazione rischiosa per l'economia, associandosi generalmente ad un calo della domanda interna ed a una stagnazione dei consumi delle famiglie ed a un notevole sottoutilizzo della capacità produttiva⁴⁶.

In un contesto di deflazione, le imprese riducono i prezzi e di conseguenza i loro margini di profitto, per far fronte alla debolezza della domanda. Le famiglie, di fronte ad aspettative di deflazione, saranno incentivate a rimandare i loro consumi, per attendere che i prezzi si abbassino ancora.

Stesso discorso per gli investimenti aziendali: le imprese assumono un comportamento attendista, rimandando gli investimenti ed aspettando un ulteriore calo dei prezzi. Inoltre, la deflazione ha un forte impatto negativo sulle aziende indebitate poiché, al contrario dell'inflazione, aumenta il peso del debito; infatti, il valore facciale del debito non cambia, ma ne aumenta il valore reale, poiché l'azienda riduce i prezzi (e quindi fatturato, EBITDA e utile, a parità di altre condizioni).

In aggiunta, un tasso d'inflazione negativo aumenta, a parità di tasso nominale, il tasso reale d'interesse pagato dalle imprese per finanziarsi. Questo, essendo

⁴⁶ Fonte: European Central Bank

il tasso reale una delle variabili che influenza la funzione investimenti, porta ad una riduzione degli investimenti privati nell'economia.

La deflazione, infine, ha un effetto negativo sul PIL nominale del paese in analisi, andando a peggiorare così il rapporto debito pubblico / PIL, con possibili conseguenze negative sia economiche che politiche.

Concludendo, la deflazione può indurre ad una stagnazione economica o anche ad una recessione, causando una riduzione dei consumi e degli investimenti. Di conseguenza, le banche centrali usano politiche convenzionali e non, per scongiurarla e per portare l'inflazione al livello target.

La Banca Centrale Europea (BCE) ha come mandato la stabilità dei prezzi e il raggiungimento di un tasso d'inflazione inferiore, ma prossimo al 2%^{47 48}.

Un tasso d'inflazione al 2% è invece il target della Federal Reserve (Fed), la banca centrale statunitense, che ha anche un secondo mandato, quello della piena occupazione, invece assente nello statuto della BCE⁴⁹.

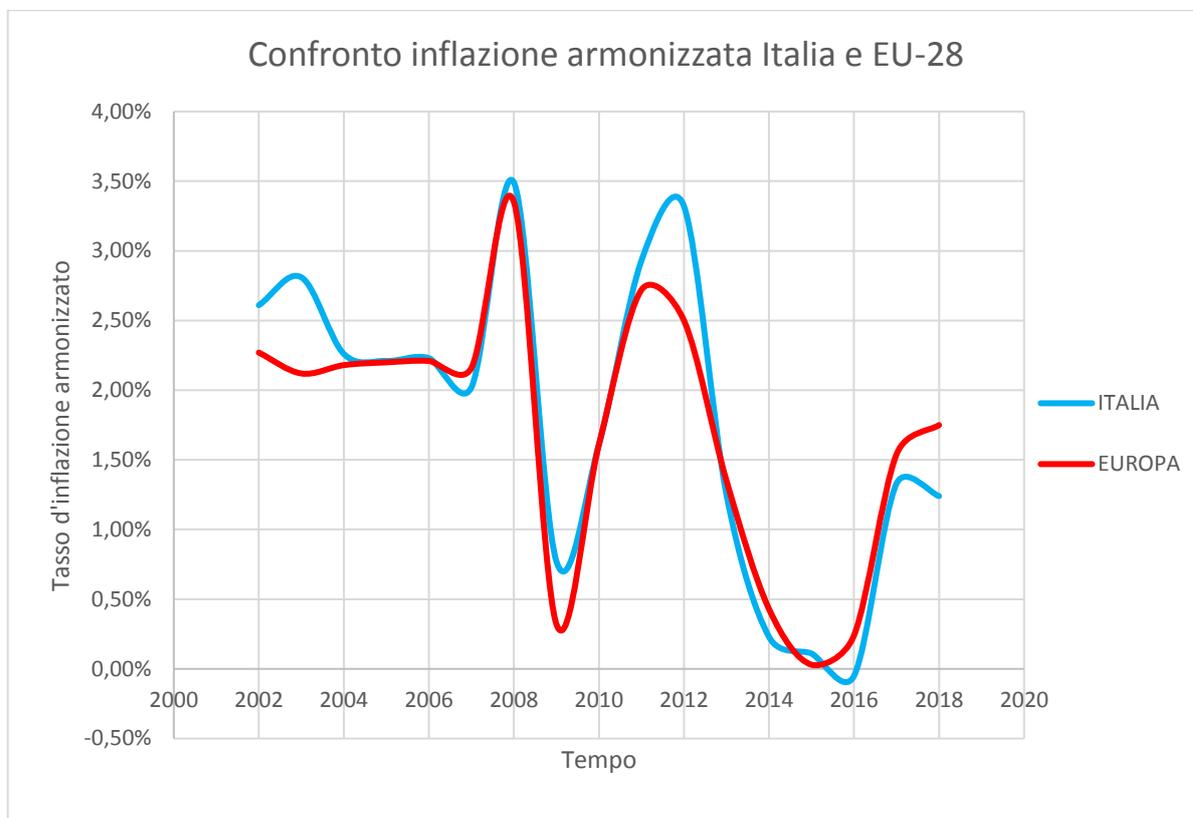
A seguito della crisi del 2008, le principali aree economiche del pianeta si sono trovate in una situazione di recessione e di inflazione prossima allo zero, addirittura negativa per periodi prolungati in alcuni paesi. Il grafico successivo mostra l'andamento del tasso d'inflazione in Italia e nell'Unione Europea dal 2002 al 2018, evidenziando come l'inflazione dal 2012 si sia attestata su livelli molto bassi; l'Italia nel 2016 ha subito la deflazione.

⁴⁷ La BCE evita che si creino sia rischi di deflazione sia pressioni inflazionistiche che portino l'aumento dei prezzi sopra il target.

⁴⁸ Il target della BCE tiene conto di: un margine di misurazione che include aumenti di prezzi non legati puramente all'inflazione, ma che rispecchiano il miglioramento tecnologico; un margine di sicurezza contro rischi di deflazione (l'inflazione tende infatti a fluttuare nel tempo intorno ad un valore medio); della differenza tra i tassi d'inflazione dei vari paesi dell'eurozona.

⁴⁹ La FED tramite la sua politica cerca anche di raggiungere un tasso di occupazione e di espansione dell'economia soddisfacenti.

Il seguente grafico confronta l'inflazione annua armonizzata in Italia con quella dell'EU-28.



Fonte: elaborazione su dati Eurostat

3.2 I CANALI DI TRASMISSIONE DELLA POLITICA MONETARIA

Come è stato accennato in precedenza, le principali banche centrali del mondo hanno fatto ricorso a politiche monetarie non convenzionali, perché negli anni successivi alla grande crisi finanziaria avevano abbassato i tassi di riferimento vicino al loro limite inferiore, senza riuscire a far convergere l'inflazione verso il tasso obiettivo⁵⁰.

Nei programmi di alleggerimento quantitativo, le banche centrali si impegnano ad acquistare dal mercato secondario una predeterminata quantità di titoli (in genere titoli di stato, ma sono ammessi al programma anche obbligazioni bancarie e *corporate*). Le banche centrali immettono così liquidità aggiuntiva ed aumentano la moneta in circolazione nel sistema bancario.

Vediamo ora come lo stimolo monetario viene trasmesso all'economia reale.

Il primo canale di trasmissione è quello diretto o dei tassi d'interesse di mercato: il programma di alleggerimento porta ad una riduzione dei tassi d'interesse di mercato⁵¹, quindi per famiglie ed imprese sarà più conveniente indebitarsi per investire e per aumentare i propri consumi. La riduzione dei tassi d'interesse di mercato è dovuta, sia al fatto che i costi di finanziamento delle banche si riducono⁵², sia al fatto che i rendimenti dei titoli pubblici (i cosiddetti titoli *risk free*) sono utilizzati come riferimento per prezzare gli strumenti di credito e, dato il loro calo, si avrà una riduzione dei costi di *funding*.

Le banche dovrebbero utilizzare la liquidità aggiuntiva (derivante dalle vendite di titoli di stato che detenevano in portafoglio) per finanziare, a tassi d'interessi

⁵⁰ Un'ulteriore riduzione dei tassi a breve termine avrebbe un effetto nullo o marginale.

⁵¹ I rendimenti dei titoli pubblici sono utilizzati come riferimento per una ampia varietà di strumenti di credito dell'economia privata su cui le banche applicano degli *spread*.

⁵² I bond bancari fanno parte degli asset acquistati dalle banche centrali.

contenuti, l'economia reale. L'incremento dell'offerta di credito da parte delle banche andrà inoltre a migliorare le condizioni di finanziamento generali.

Un altro canale di trasmissione riguarda il ribilanciamento dei portafogli: l'acquisto delle obbligazioni da parte della banca centrale ne aumenta il prezzo e ne riduce i rendimenti. Questo fenomeno si estende indirettamente a tutte le asset class, e non si limita alle obbligazioni che fanno parte del piano di acquisto della banca centrale.

Le banche sono così incentivate ad impiegare la liquidità in investimenti più redditizi, e concedono prestiti alle famiglie ed alle imprese, piuttosto che continuare ad investire in obbligazioni, data la riduzione dei rendimenti.

Anche in questo caso, l'aumento dell'offerta di credito riduce i tassi d'interesse, aumentando la domanda aggregata e le spinte inflazionistiche. Un altro elemento importante riguarda l'effetto ricchezza: l'aumento dei prezzi delle obbligazioni migliora la capitalizzazione delle banche e la loro relativa capacità di concedere credito al settore privato. Anche le famiglie beneficiano dell'effetto ricchezza, dato che il valore dei titoli che hanno in portafoglio aumenta: questo dovrebbe indurre le famiglie ad aumentare la spesa per consumi e/o investire in attività più rischiose, stimolando l'economia.

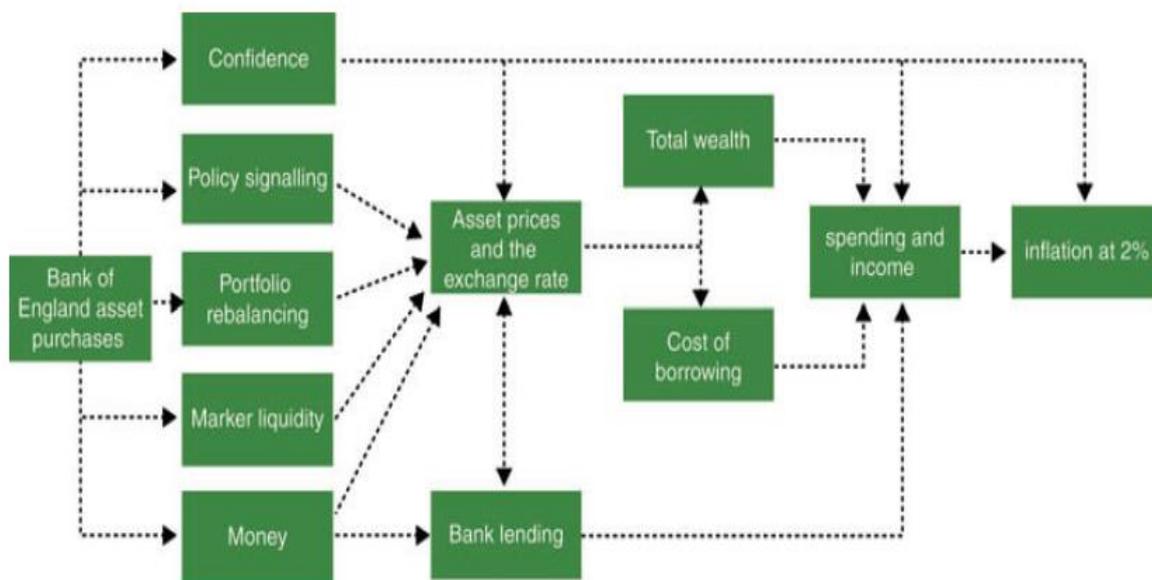
Il terzo canale di trasmissione è chiamato effetto di segnalazione. Infatti, gli acquisti netti segnalano al mercato che la banca centrale intende mantenere i tassi di riferimento bassi a lungo⁵³. L'effetto di segnalazione riduce l'incertezza e la volatilità dei mercati, riguardo all'andamento futuro dei tassi d'interesse.

Infine, l'ultimo canale di trasmissione è quello del tasso di cambio: la riduzione generale dei rendimenti, durante le operazioni di Quantitative Easing, porta ad una fuoriuscita di capitali dall'area economica considerata e quindi ad una riduzione del tasso di cambio rispetto alle altre divise⁵⁴.

⁵³ <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me-more/html/app.it.html>

⁵⁴ Si ha un aumento del differenziale di rendimento tra il paese in questione e il resto del mondo; per gli investitori sarà più conveniente investire all'estero i propri capitali e questo genera una svalutazione della moneta rispetto alle altre valute.

Le importazioni dall'estero diventano meno convenienti e le esportazioni più competitive. Gli effetti sono un aumento della domanda estera e del tasso d'inflazione. Inoltre, l'aumento dei prezzi di beni e di servizi esteri aiuta a sostenere il tasso d'inflazione domestico ⁵⁵, per effetto dell'inflazione importata.



Fonte: Bank of England Quarterly Bulletin (3Q 2011)⁵⁶

La figura, ripresa da un aggiornamento economico della Bank of England, ci mostra i vari canali di trasmissione, usati dalla politica monetaria per raggiungere il target di inflazione del 2%.

⁵⁵ Se la domanda di beni importati è scarsamente elastica e quindi non sostituibile con beni nazionali.

⁵⁶ <https://www.bankofengland.co.uk/>; dall'articolo "Quantitative Easing by the Major Western Central Banks During the Global Financial Crisis" di J. Ashworth.

3.3 QE DELLA FEDERAL RESERVE

Durante la crisi finanziaria del 2007, la Federal Reserve statunitense ha ridotto a più riprese i *fed funds rates*⁵⁷, portandoli vicino allo zero. Dal settembre 2007 al giugno 2008 il Federal Open Market Committee (FOMC), l'organismo responsabile della politica monetaria statunitense, ha tagliato i tassi d'interesse, passando dal 5,25% al 2% per fronteggiare la volatilità presente nel mercato del credito.

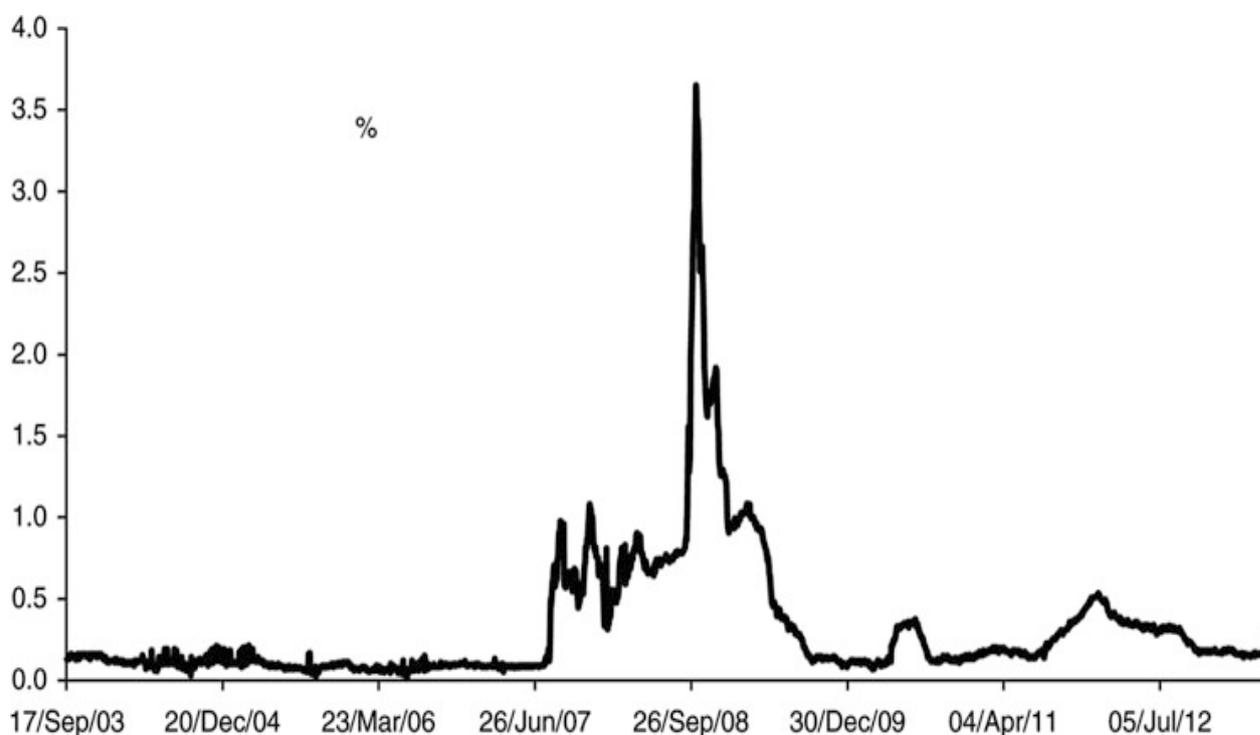
La situazione peggiorò sensibilmente nel settembre 2008, con l'ammissione alla procedura di fallimento della banca d'affari Lehman Brothers e con la forte situazione di stress finanziario incontrata da American International Group (AIG): il mercato interbancario entrò in una situazione di stallo, dato che le banche smisero di farsi credito tra loro, a causa delle preoccupazioni sulla solvibilità delle controparti; questo causò un forte aumento del premio per il rischio e, di conseguenza, del tasso LIBOR USD.

La figura successiva ci mostra il LIBOR USD a tre mesi⁵⁸ che passa da 10 punti base a 350 punti base nell'ottobre 2008.

⁵⁷I *fed funds* sono il principale strumento di politica monetaria convenzionale della FED: rappresentano il range di tassi d'interesse entro cui le banche commerciali si concedono prestiti *overnight*. La FED, aggiungendo o sottraendo base monetaria, fa convergere i tassi d'interesse verso il range ritenuto ideale. I *fed funds* sono usati per prezzare molti strumenti di debito negli Stati Uniti.

⁵⁸ Il tasso LIBOR è il tasso a cui le banche si prestano fondi nel mercato interbancario.

ANDANMENTO DEL TASSO LIBOR USD A TRE MESI



Fonte: Bloomberg

L'immagine successiva rivela l'andamento dell'indice VIX⁵⁹: possiamo vedere un'impennata nel settembre 2008 con il fallimento della banca d'affari.

L'indice, successivamente al taglio dei tassi ed al primo round di Quantitative Easing, ha assunto un andamento declinante e anche la volatilità dell'indice, misurata dalle Bande Bollinger nel grafico, si riduce.

⁵⁹ L'indice, conosciuto anche come "indice della paura", rappresenta la volatilità attesa nei mercati finanziari, nello specifico sulla base dell'indice azionario S&P500. L'indice, calcolato dal CBOE (Chicago Board of Options Exchange), considera le opzioni sulle azioni dell'indice S&P500. L'indice in quanto tale non è trattato, ma fornisce solo una misura della volatilità attesa nei successivi trenta giorni. Nei periodi di forte incertezza l'indice aumenta, perché gli investitori temono un calo dei prezzi delle azioni ed acquistano opzioni put per bloccare il prezzo di vendita.

Nella prossima figura, l'indice VIX viene confrontato con il Dow Jones (linea gialla) e lo S&P500 (linea rossa): si può notare che l'andamento degli indici azionari è correlato negativamente con l'indice VIX.

thomasMEFilialia pubblicato su TradingView.com, Febbraio 25, 2019 14:38:19 CET
TVC:VIX, 1M 13.6 ▲ +0.1 (+0.81%) O:16.6 H:17.9 L:13.5 C:13.6



Creto con TradingView

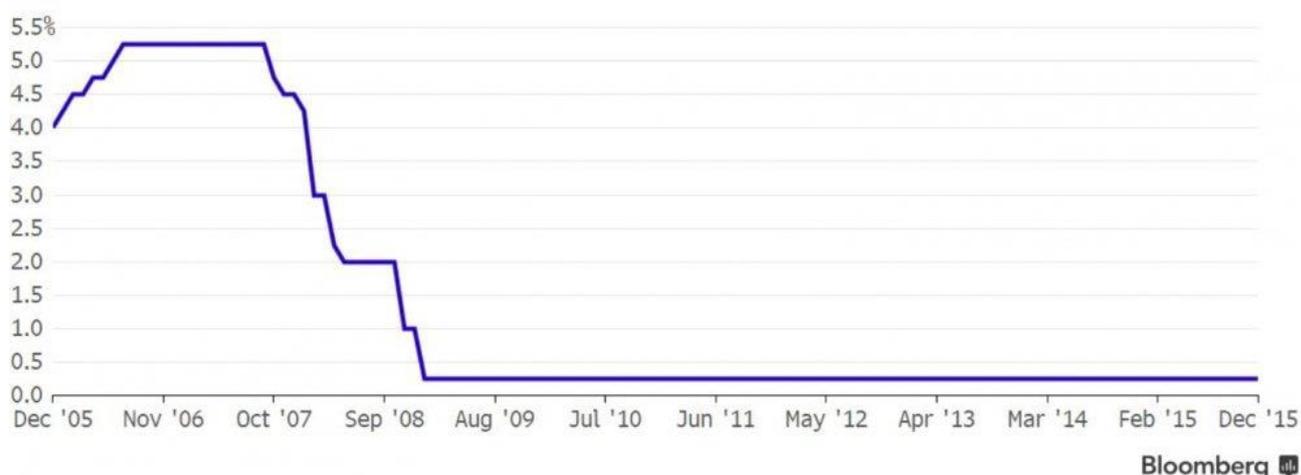
Fonte: elaborazione su dati Bloomberg e Tradingview

La situazione di eccezionale gravità spinse la FED ad abbassare rapidamente i tassi di riferimento, arrivando al range 0%-0,25% nel dicembre 2008.

Zero for Years

The Fed last raised rates in 2006 and has held them near zero since 2008

■ Federal Funds Target Rate - Upper Bound



Fonte: Bloomberg⁶⁰

Visto che la FED ha individuato il range 0%-0,25% come limite inferiore della propria politica monetaria convenzionale, oltre il quale non si otterrebbero stimoli economici significativi⁶¹, la banca centrale dovette ricorrere a politiche non convenzionali per supportare l'economia, che dava cenni di indebolimento⁶².

Il 25 novembre 2008 la FED annuncia il primo round di Quantitative Easing (QE): la banca centrale dichiara di voler acquistare obbligazioni *housing-related* delle società finanziarie sponsorizzate dal governo⁶³ e *mortgage backed-securities* (MBS)⁶⁴ delle stesse società semi-governative. La FED spiega che l'azione è rivolta a ridurre il costo del finanziamento per queste società, e per aumentare la disponibilità di liquidità, al fine di supportare il mercato immobiliare

⁶⁰ Articolo La Repubblica 16 dicembre 2015: "Fed, tassi al cambio di rotta dopo sette anni. Ecco come sta l'economia USA"

⁶¹ Un ulteriore taglio dei tassi d'interesse, portandoli in territorio negativo, non avrebbe dato ulteriori benefici economici secondo il FOCM. Comunque, ci sono banche centrali, come la Bank of Japan (BoJ) e la Swiss National Bank (SNB), che hanno introdotto tassi d'interesse negativi.

⁶² Economic Information Newsletter

⁶³ Government Sponsored- Enterprises (GSEs): Fannie Mae, Freddie Mac e Federal Home Loan Bank

⁶⁴ http://www.treccani.it/enciclopedia/mbs_%28Dizionario-di-Economia-e-Finanza%29/: un titolo garantito da un insieme di ipoteche immobiliari.

e per migliorare le condizioni finanziarie in generale⁶⁵. In particolare, la FED acquista 100 miliardi di dollari di obbligazioni emesse da Freddie Mac, Fannie Mae e Ginnie Mae e 500 miliardi di MBS detenuti da queste società. Il ritmo di acquisto è stato eterogeneo, poiché non c'era un obiettivo di acquisti mensile. Gli acquisti medi mensili fatti dalla FED sono stati di circa 70 miliardi di dollari⁶⁶. Si passa infatti da circa 780 miliardi di dollari di asset detenuti in bilancio dalla FED prima dell'implementazione del QE a 2100 miliardi nel giugno 2010.

Il 18 marzo 2009 la FED amplia la portata del programma QE alla luce della nuova contrazione economica: nel comunicato stampa si fa riferimento alla riduzione dell'occupazione, della ricchezza finanziaria e immobiliare delle famiglie, ed alle aspre condizioni di finanziamento che pesano sui consumi e sugli investimenti.

Inoltre, la FED richiama la contrazione delle esportazioni e il tasso d'inflazione che fatica a raggiungere il target. La FED implementa così acquisti netti per 750 miliardi di dollari di MBS e 100 miliardi di obbligazioni di agenzie specializzate nell'erogare mutui ipotecari. In aggiunta, la banca centrale acquista 300 miliardi di titoli di stato a lunga scadenza, per supportare il mercato del credito privato⁶⁷.

Il 3 novembre 2010 la FED annuncia un nuovo programma di Quantitative Easing (QE2) per contrastare l'alta e diffusa disoccupazione, la debole crescita del reddito e del credito, oltre che per rafforzare la crescita dell'inflazione, che mostrava ancora segnali di incertezza. Il FOMC dispone acquisti di titoli di stato a lunga scadenza, per 75 miliardi di dollari al mese fino al giugno 2011, per un totale di 600 miliardi di dollari.⁶⁸

In aggiunta al QE2, la FED il 21 settembre 2011 lancia la cosiddetta "Operazione Twist", estendendo la scadenza media delle obbligazioni detenute nel proprio bilancio. In particolare, la banca centrale statunitense, per fronteggiare i rischi al ribasso della crescita economica e delle stime di inflazione

⁶⁵ <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20081125b.htm>

⁶⁶ Società private ma con la finalità pubblica di ridurre il costo del debito per i prestiti immobiliari

⁶⁷ <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20090318a.htm>

⁶⁸ <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20101103a.htm>

nel medio periodo, compra 400 miliardi di titoli di stato, con *maturity* compresa tra i sei e i trenta anni, e vende lo stesso ammontare di titoli con scadenza inferiore a tre anni⁶⁹.

L'operazione non impatta sulla dimensione del bilancio della FED, ma solo sulla sua composizione ed è volta a rendere le condizioni di finanziamento più accomodanti, riducendo i tassi d'interesse a lungo termine.

Infine, il FOMC, il 13 settembre 2012, alla luce di dati macroeconomici che mostravano la debolezza della crescita economica e degli investimenti aziendali, oltre che ad un tasso d'inflazione che si manteneva su livelli molto bassi, decide di implementare un terzo round di Quantitative Easing (QE3).

La banca centrale si impegna a fare acquisti netti mensili di 40 miliardi di dollari di MBS e 45 miliardi di titoli di stato a lunga scadenza⁷⁰. Il FOMC inoltre non indica una fine del suddetto piano di alleggerimento quantitativo, ma solo nelle riunioni successive darà alcune indicazioni sul *tapering*, cioè sulla graduale chiusura del programma di acquisti netti.

Infatti, il 18 dicembre 2013 viene annunciata la riduzione degli acquisti di attività effettuati dalla FED: l'alleggerimento di MBS passa da 40 miliardi mensili a 35 miliardi, e da 45 miliardi a 40 miliardi per quanto riguarda i titoli di stato. Con varie riduzioni graduali, il programma termina completamente il 29 ottobre 2014^{71 72}.

I vari programmi di acquisto di attività hanno incrementato sensibilmente il bilancio della Federal Reserve, che è passato da meno di 800 miliardi di dollari a 4480 miliardi di dollari al termine del QE3.

⁶⁹ <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20110921a.htm>

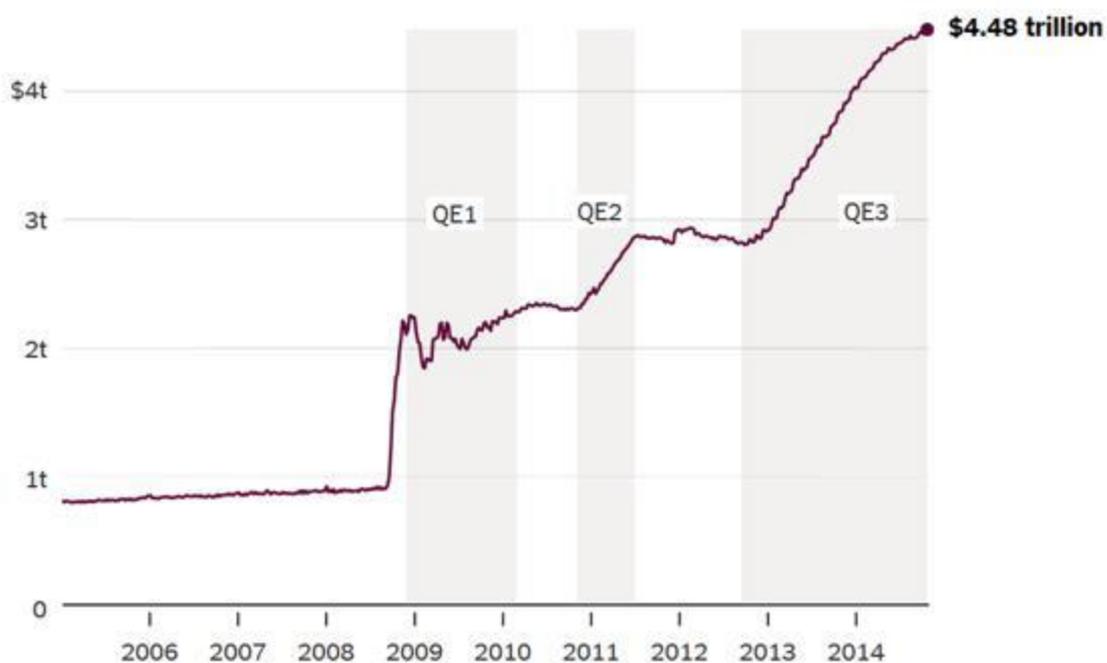
⁷⁰ <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20120913a.htm>

⁷¹ <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20131218a.htm>

⁷² <https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20141029a.htm>

La figura successiva mostra appunto l'evoluzione del bilancio della FED.

BILANCIO FEDERAL RESERVE



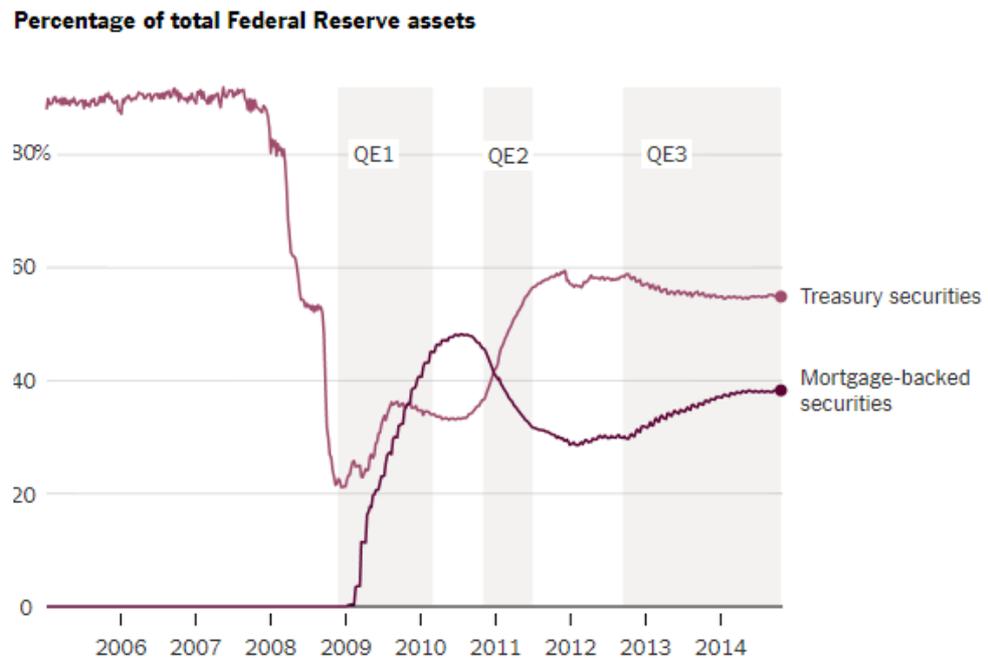
Fonte: Federal Reserve^{73 74}

⁷³ https://www.nytimes.com/2014/10/30/upshot/quantitative-easing-is-about-to-end-heres-what-it-did-in-seven-charts.html?ref=economy&abt=0002&abg=1&_r=1

⁷⁴ <https://www.federalreserve.gov/>

Il grafico successivo rileva invece l'evoluzione della composizione del bilancio della FED, durante i programmi di alleggerimento quantitativo.

EVOLUZIONE COMPOSIZIONE BILANCIO FEDERAL RESERVE



Fonte: Federal Reserve⁷⁵

⁷⁵ https://www.nytimes.com/2014/10/30/upshot/quantitative-easing-is-about-to-end-heres-what-it-did-in-seven-charts.html?ref=economy&abt=0002&abg=1&_r=1

3.4 QUANTITATIVE EASING DELLA BCE

La Banca Centrale Europea non ha applicato politiche di alleggerimento quantitativo immediatamente dopo la crisi finanziaria del 2008, come è stato fatto dalla Federal Reserve e dalla Bank of England, poiché non ha ritenuto che questo supporto fosse necessario al sistema finanziario dell'eurozona.

L'implementazione di politiche monetarie non convenzionali da parte della BCE è iniziata nel dicembre 2011 e nel febbraio 2012 con delle aste LTRO⁷⁶ ⁷⁷: la BCE ha fornito a banche commerciali europee liquidità ad un tasso fisso dell'1%⁷⁸, con scadenza massima triennale a fronte di un collaterale. L'espansione del bilancio della banca centrale ha avuto così natura solo temporanea e limitata a tre anni (la scadenza massima dei finanziamenti erogati).

Data la stagnazione dell'economia dell'eurozona e il tasso d'inflazione che si manteneva su livelli vicini allo zero (negativo in vari paesi dell'unione), la Banca Centrale Europea ha scelto di procedere con un programma di alleggerimento quantitativo simile a quello condotto negli USA dalla Federal Reserve.

Da marzo 2015 a marzo 2016 la BCE finalizza acquisti netti mensili pari a 60 miliardi di euro di titoli di stato, ABS⁷⁹ e covered bond⁸⁰.

Nel marzo 2016, il Consiglio della Banca Centrale Europea ha deciso di aumentare il volume degli acquisti mensili di asset, portandolo a 80 miliardi di euro fino a marzo 2017 o comunque fino a quando fosse necessario per portare l'inflazione ad un tasso inferiore, ma prossimo al 2% annuo. Inoltre, il consiglio

⁷⁶ <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/le-longer-term-refinancing-operation193.htm>

⁷⁷ La BCE ha stanziato 489,19 miliardi di euro nel dicembre 2011 e 529,53 nel febbraio 2012 ed ha allargato il ventaglio di attivi che le banche commerciali possono offrire come collaterale.

⁷⁸ Uguale al tasso d'interesse sulle operazioni di rifinanziamento nel periodo dell'operazione LTRO.

⁷⁹ Strumenti finanziari emessi a fronte di cartolarizzazioni.

⁸⁰ Obbligazioni bancarie garantite da un collaterale.

ha deciso di includere nelle attività acquistate nel QE anche i bond corporate con rating non inferiore a BBB-⁸¹.

Dato il miglioramento dell'espansione dell'attività economica nell'eurozona e il rialzo delle aspettative di inflazione *core*, la BCE ha deciso nell'aprile 2017 di ridurre il volume degli acquisti netti, portandolo a 60 miliardi di euro al mese.

Infine, il 2018 è l'anno del *tapering* e della chiusura del Quantitative Easing europeo: la BCE ha ridotto gli acquisti a 30 miliardi per i primi nove mesi dell'anno e a 15 miliardi per l'ultimo trimestre.

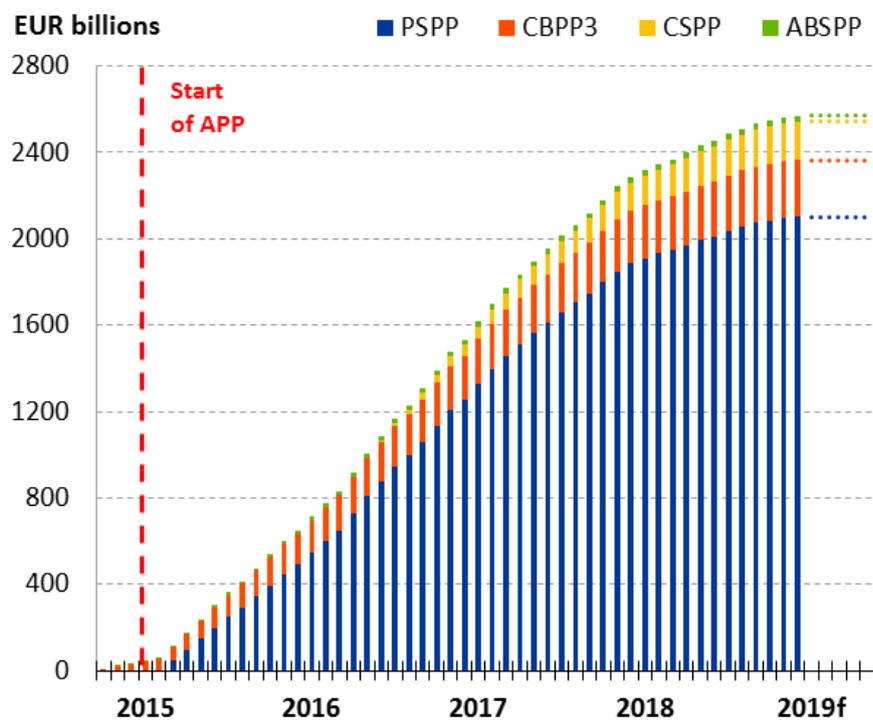
La BCE ha comunque dichiarato che i tassi di riferimento non saranno modificati prima di settembre 2019 e che gli acquisti fatti saranno reinvestiti a scadenza, per un prolungato periodo di tempo. La BCE, reinvestendo i titoli che giungono a scadenza, non riduce l'entità del suo bilancio e, di conseguenza, non drena liquidità dal sistema economico. Infatti, i titoli che giungono a maturità vengono sostituiti da altri titoli acquistati dalla BCE, con operazioni di mercato aperto. L'operazione è volta a preservare la liquidità presente nel sistema finanziario, garantendo condizioni di finanziamento accomodanti agli agenti economici.

La figura successiva ci mostra espansione del bilancio della BCE nel corso del programma di acquisti e la sua composizione. In particolare:

- I. PSPP (*Public Sector Purchase Programme*), rappresenta gli acquisti di titoli di stato effettuati dalla BCE;
- II. CSPP (*Corporate Sector Purchase Programme*) è il programma di acquisto di obbligazioni corporate;
- III. ABSPP (*Asset Backed Securities Purchase Programme*) rappresenta il programma di acquisto di ABS;
- IV. E infine CBPP3 (*Third Covered Bond Purchase Programme*) indica i covered bond acquistati dalla BCE.

⁸¹ <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/index.en.html#cspp>

APP cumulative net purchases, by programme

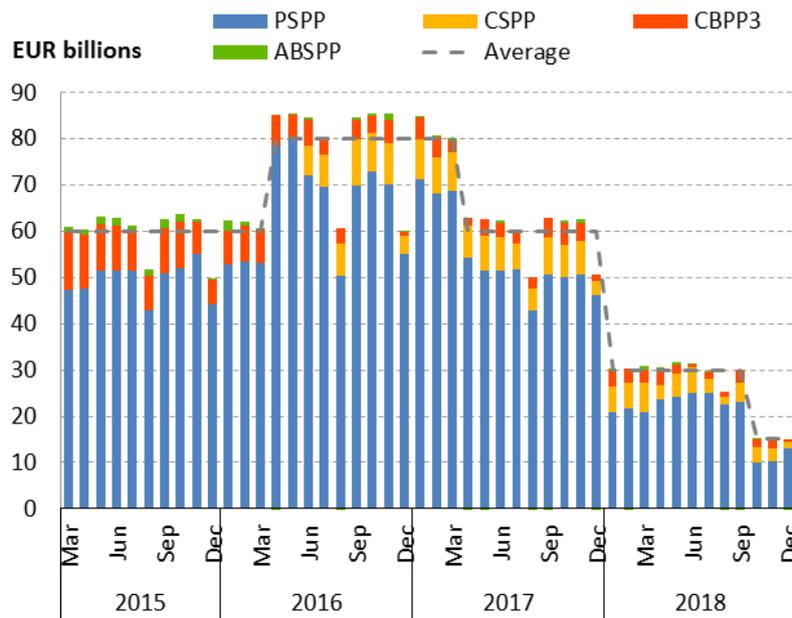


Fonte: ECB⁸²

⁸² <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/index.en.html#cspp>

La seconda figura mostra invece il ritmo degli acquisti mensili implementato dalla BCE.

History of APP net asset purchases



Fonte: ECB⁸³

⁸³ <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/omt/html/index.en.html#cspp>

3.5 LA SITUAZIONE ATTUALE: RIALZO DEI RENDIMENTI DEI TITOLI DI STATO USA

Lo scenario attuale vede la politica monetaria della Banca Centrale Europea ancora molto accomodante, mentre la Federal Reserve è nel pieno della sua *exit strategy*, a seguito di un periodo di stimolo monetario eccezionale. La divergenza delle politiche monetarie, tra FED e banche centrali del resto del mondo, ha portato ad una forte rivalutazione del dollaro sulle altre divise, a causa del rialzo dei rendimenti dei titoli sovrani statunitensi.

La forte crescita del PIL e dell'occupazione, registrata nel 2018 negli USA, dimostra che una politica monetaria gradualmente restrittiva è adeguata ad evitare una vampata di inflazione e il conseguente deragliamento dell'economia. La FED sta cercando quindi di bilanciare i due rischi opposti, che pesano sull'economia americana: da un lato, un processo di normalizzazione troppo rapido farebbe morire in ciclo economico espansivo prima della fine naturale; dall'altro, una *tightening* insufficiente potrebbe mandare l'inflazione su livelli nocivi per l'economia.

L'inflazione USA è ancora contenuta, il dato medio del 2018 si attesta a 2,44%⁸⁴, ma i salari hanno subito una forte accelerazione nell'anno passato: 3,1% a/a nel novembre 2018⁸⁵. Il mercato del lavoro negli Stati Uniti rimane molto teso, con un tasso di disoccupazione che si attesta al 3,7%⁸⁶, sotto a quel livello considerato "naturale" per la FED⁸⁷.

⁸⁴ <https://it.inflation.eu/tassi-di-inflazione/stati-uniti/inflazione-storica/cpi-inflazione-stati-uniti-2018.aspx>.

Dato CPI, ricavato tramite la media dei tassi annui.

⁸⁵ <https://www.financialounge.com/azienda/financialounge/news/disoccupazione-usa-aumento-salari/>

⁸⁶ https://www.ilsole24ore.com/art/mondo/2018-10-05/la-disoccupazione-americana-scende-37per cento-ma-frenano-nuovi-impiegati-153026_PRV.shtml?uid=AEv602HG

⁸⁷ Il tasso di disoccupazione naturale mostra quella disoccupazione presente anche quando l'economia è al pieno impiego e l'output gap è chiuso. Questa è composta dalla disoccupazione frizionale (di breve durata, ad esempio studenti che hanno appena concluso la carriera universitaria e cercano di entrare nel mercato del lavoro) e strutturale (di lungo periodo).

Un tasso di disoccupazione così basso può portare ad improvvisi aumenti dei salari, e quindi a pressioni inflazionistiche tali da superare gli obiettivi della Federal Reserve, creando il panico per gli investitori.

La normalizzazione della politica monetaria negli Stati Uniti è iniziata nel dicembre 2015 con il primo rialzo dei *fed funds*, che passarono dal range 0%-0,25% al range 0,25%-0,50%. La FED ha quindi proseguito, con successivi rialzi dei tassi, fino al dicembre 2018 portando i tassi all'attuale range tra 2,25% e 2,50%.

Il presidente della Fed Jerome Powell ha dichiarato che l'attuale livello dei tassi è appena inferiore al tasso neutrale⁸⁸. Inoltre, nel meeting di giugno 2017 il FOMC ha deciso di iniziare dal novembre 2017 la graduale riduzione del bilancio della banca centrale: si è iniziato con la riduzione mensile di 6 miliardi di titoli di stato e di 4 miliardi di MBS, per arrivare ai livelli attuali di riduzione del bilancio, pari a 30 miliardi di titoli di stato e 20 miliardi di MBS. La FED sta riducendo il suo bilancio non reinvestendo i titoli in portafoglio che arrivano a scadenza⁸⁹.

La FED quindi sta riducendo di 50 miliardi mensili il suo bilancio e, non rinnovando i titoli a scadenza, sta drenando liquidità dal sistema economico.

Nell'ottobre 2018, Powell ha sostenuto che la riduzione del bilancio della FED fosse adeguata e il rialzo dei tassi potesse proseguire anche oltre il livello considerato neutrale, prevedendo altri due rialzi nel 2019.

Successivamente il rallentamento dell'attività economica in Cina e nell'Eurozona, le dispute commerciali tra USA e Cina, e la forte correzione dei mercati azionari hanno modificato lo scenario di fondo, costringendo la FED a dichiararsi paziente nel suo successivo percorso di normalizzazione dei tassi⁹⁰.

⁸⁸ http://www.askanews.it/economia-estera/2018/11/28/fed-powell-tassi-interesse-bassi-ma-vicini-a-livello-neutrale-pn_20181128_00313/

⁸⁹ <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/policy-normalization.htm>

⁹⁰ <https://www.ilsole24ore.com/art/mondo/2019-01-09/la-fed-e-suoi-verbali-ecco-perche-banca-centrale-usa-ha-alzato-tassi-212102.shtml?uuid=AEMoNVCH>

La figura successiva mostra l'andamento, dal settembre 2018 al dicembre 2018, dell'indice S&P500.

L'indice ha registrato una forte correzione, passando da 2933 punti a 2492 punti e perdendo oltre il 15% della capitalizzazione. L'allargamento delle bande Bollinger mostra anche un aumento della volatilità del mercato.

INDICE S&P500 dal settembre 2018 al dicembre 2018

thomasMEFitalia pubblicato su TradingView.com, Febbraio 25, 2019 15:42:49 CET
SP:SPX, 1D 2807.77 ▲ +15.10 (+0.54%) O:2804.35 H:2810.02 L:2804.35 C:2807.77



Creto con TradingView

Fonte: elaborazione su dati Tradingview e Bloomberg⁹¹

⁹¹ La figura fa vedere la correzione dell'indice S&P 500, a seguito dei deboli dati macroeconomici arrivati dalla Cina e dall'Europa. Il forte ribasso dei mercati finanziari può portare a conseguenze negative a livello di sentiment economico e di effetto ricchezza, con un impatto sull'espansione dell'economia.

Molti operatori finanziari vedono comunque come poco probabile una recessione negli USA nel biennio 2019-2020, e credono che il graduale inasprimento delle condizioni finanziarie proseguirà ad un passo più rapido di quello attualmente prezzato dai mercati.

Goldman Sachs crede che la FED porterà i *fed funds* a livelli superiori a quello neutrale, per bilanciare i rischi al di *overheating* dell'economia. GS vede la FED portare i tassi nel range 3,25%-3,5% a fine del 2019, per affrontare le pressioni sui prezzi derivanti dalla crescita dei salari e dalla robusta creazione di lavoro, che potrebbe portare il tasso di disoccupazione al 2% entro la prima parte del 2020⁹² ⁹³.

La banca d'investimento giudica comunque l'economia USA in buona salute, con rischi di recessione (nel biennio 2019-2020) presenti, ma comunque modesti e limitati a una recessione tecnica⁹⁴. Le previsioni indicano comunque una crescita del PIL reale compresa tra il 1,5%-2% annuo nel biennio. Il rallentamento del tasso di crescita è dovuto principalmente allo svanire degli effetti della politica fiscale e dalle condizioni finanziarie più stringenti.

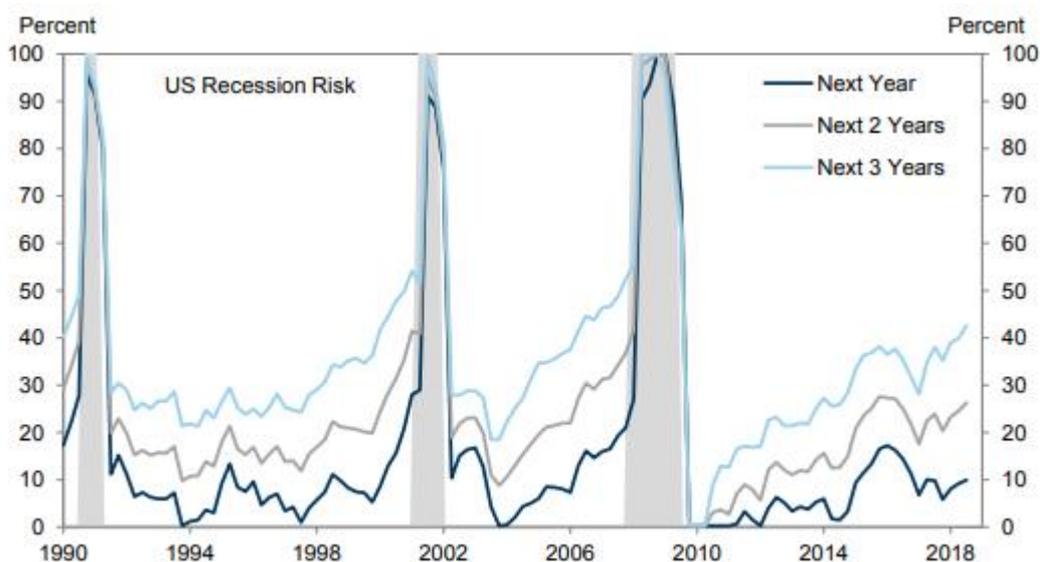
Il rallentamento comunque non è preoccupante, dato che il ciclo si trova nella parte terminale e il tasso di crescita è in linea con quello potenziale di lungo periodo.

⁹² <https://www.goldmansachs.com/insights/pages/outlook-2019/us-outlook/report.pdf>

⁹³ Un tasso di disoccupazione troppo basso può causare un "surriscaldamento" dell'economia che è, insieme agli squilibri finanziari, la principale causa delle recessioni.

⁹⁴ Il rischio di recessione è calcolato tramite i modelli econometrici della banca d'affari.

OUTLOOK ECONOMIA USA – GOLDMAN SACHS



Fonte: Goldman Sachs Investment Research⁹⁵

Più incerta la *view* sull'inflazione fornita dalla banca d'investimento. L'aumento dei prezzi, infatti, non sarà solo condizionato dalle condizioni del mercato del lavoro statunitense, ma anche da eventuali nuovi dazi imposti dal Presidente Trump sui prodotti cinesi e sulle auto europee. Anche nuove tasse sull'e-commerce potrebbero muovere al rialzo i rischi sul fronte dei prezzi.

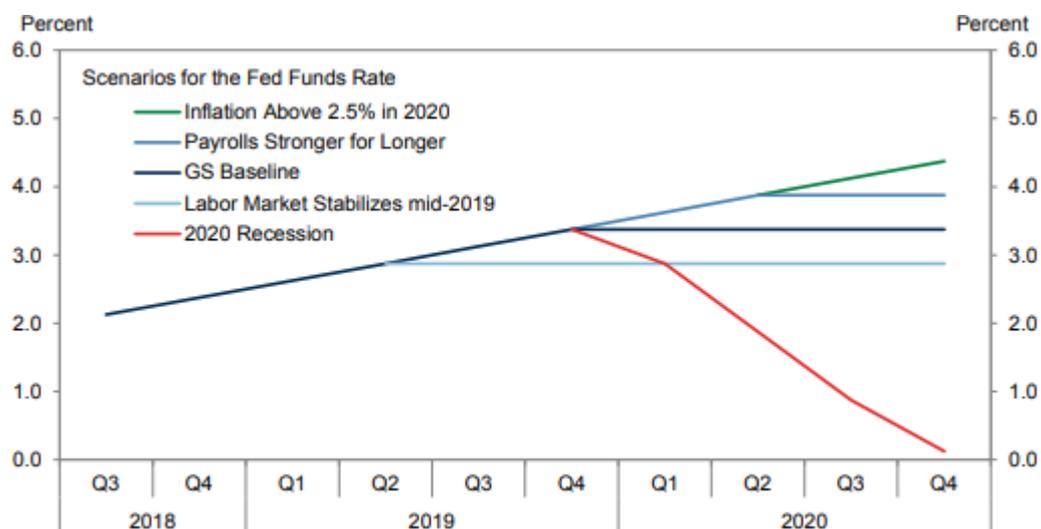
Non è da escludere un brusco aumento dell'inflazione proveniente dai salari⁹⁶, che spinga l'indice *core* vicino al 3% nel primo semestre 2020.

Goldman Sachs inoltre ci fornisce un *framework* sull'andamento dei tassi d'interessi fissati dalla FED, in base a vari scenari macroeconomici.

⁹⁵ <https://www.goldmansachs.com/insights/pages/outlook-2019/us-outlook/report.pdf>

⁹⁶ Il tasso di disoccupazione negli Stati Uniti è sotto quel livello che crea pressioni inflazionistiche, il cosiddetto *Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment* (NAIRU). Il report di Goldman Sachs prevede il tasso di disoccupazione arrivi al 2% ad inizio 2020.

SCENARI DI EVOLUZIONE DEI FED FUNDS



Fonte: Goldman Sachs Investment Research⁹⁷

Come detto in precedenza, lo scenario base della banca d'investimento vede i tassi aumentare fino al range 3,25%-3,50% a fine 2019, e mantenerli su questo livello per tutto il 2020, seguendo così lo stabilizzarsi del mercato del lavoro.

Se l'inflazione dovesse avvicinarsi al 3%, è possibile che i tassi superino il range 4%-4,25%.

Infine, in caso che i rischi di recessione dovessero palesarsi, la FED potrebbe portare i tassi a livelli molto accomodanti, come già sperimentato nelle recessioni precedenti.

⁹⁷ <https://www.goldmansachs.com/insights/pages/outlook-2019/us-outlook/report.pdf>

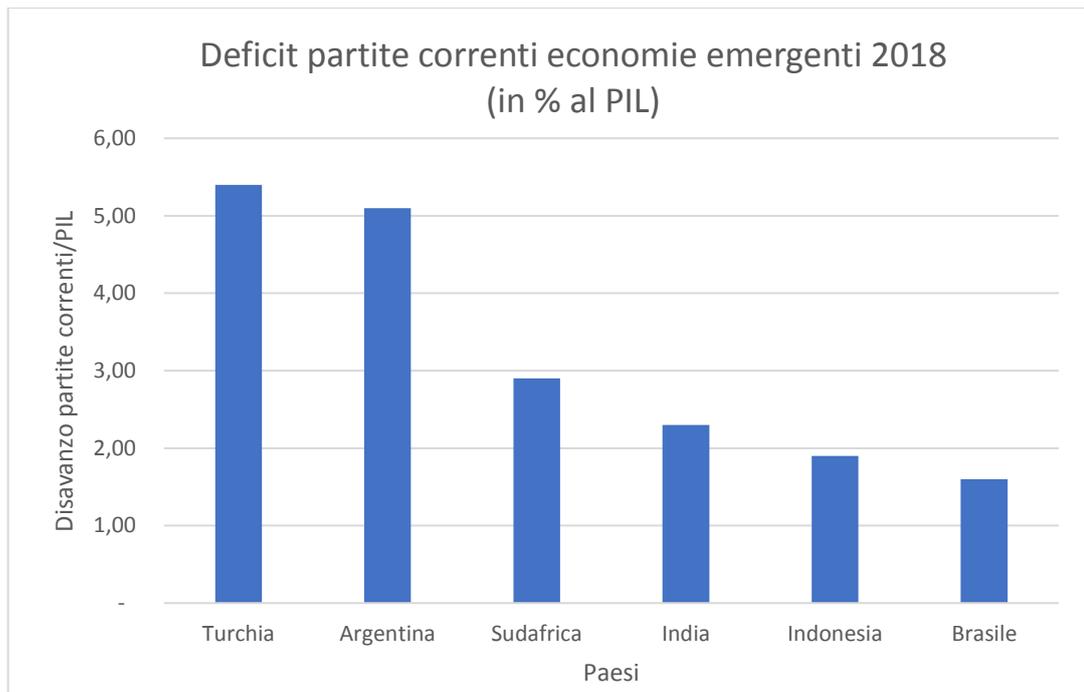
3.6 FOCUS SUI RENDIMENTI DEGLI INVESTIMENTI DENOMINATI IN VALUTE EMERGENTI

Nel 2018 abbiamo registrato un forte deflusso di capitali dai mercati emergenti verso gli Stati Uniti: il motivo principale risiede nel fatto che i rendimenti dei titoli USA a dieci anni hanno superato il 3%, per la prima volta dal 2014. Gli investitori hanno così ritrovato appetito per questa classe di investimento e hanno ridotto la loro esposizione verso attivi più rischiosi, come ad esempio *bond* e azioni dei mercati emergenti.

I casi più eclatanti riguardano Turchia ed Argentina, coinvolte da gravi crisi finanziarie, a causa dell'eccesso di disavanzi con l'estero accumulati dai due paesi in questione.

La seguente immagine ci mostra che Turchia e Argentina sono i paesi con maggiori disavanzi delle partite correnti, tra i maggiori paesi in via di sviluppo⁹⁸.

⁹⁸ L'analisi si focalizza su Brasile, Indonesia, India, Sudafrica, Argentina e Turchia. I paesi con un disavanzo commerciale hanno bisogno di finanziarlo o attingendo alle loro riserve valutarie o, come avviene comunemente, creando debito estero. I finanziamenti dall'estero assumono però generalmente la forma di investimenti a breve termine, in azioni o obbligazioni, con il rischio di repentini deflussi di capitali nel caso in cui lo scenario economico peggiori.



Fonte: elaborazione su dati IMF

Nell'estate 2018, il peso argentino e la lira turca hanno registrato svalutazioni, che hanno toccato picchi rispettivamente del 50% e del 40% rispetto al dollaro⁹⁹
¹⁰⁰.

I paesi finanziano i loro deficit commerciali con l'afflusso di capitali esteri, che generalmente vengono investiti in attività finanziarie a breve, facilmente liquidabili. La svalutazione delle valute locali, a seguito della fuoriuscita di capitali, ha un effetto deprimente sui prezzi dei bond e delle azioni.

Infatti, gli investitori subiscono delle perdite in conto capitale, dovute all'andamento del cambio, e potrebbe così innescarsi un *sell-off*; allo stesso tempo i rendimenti dei bond salgono in maniera inversamente proporzionale al prezzo. La svalutazione del cambio TRY/USD ha creato un un circolo vizioso,

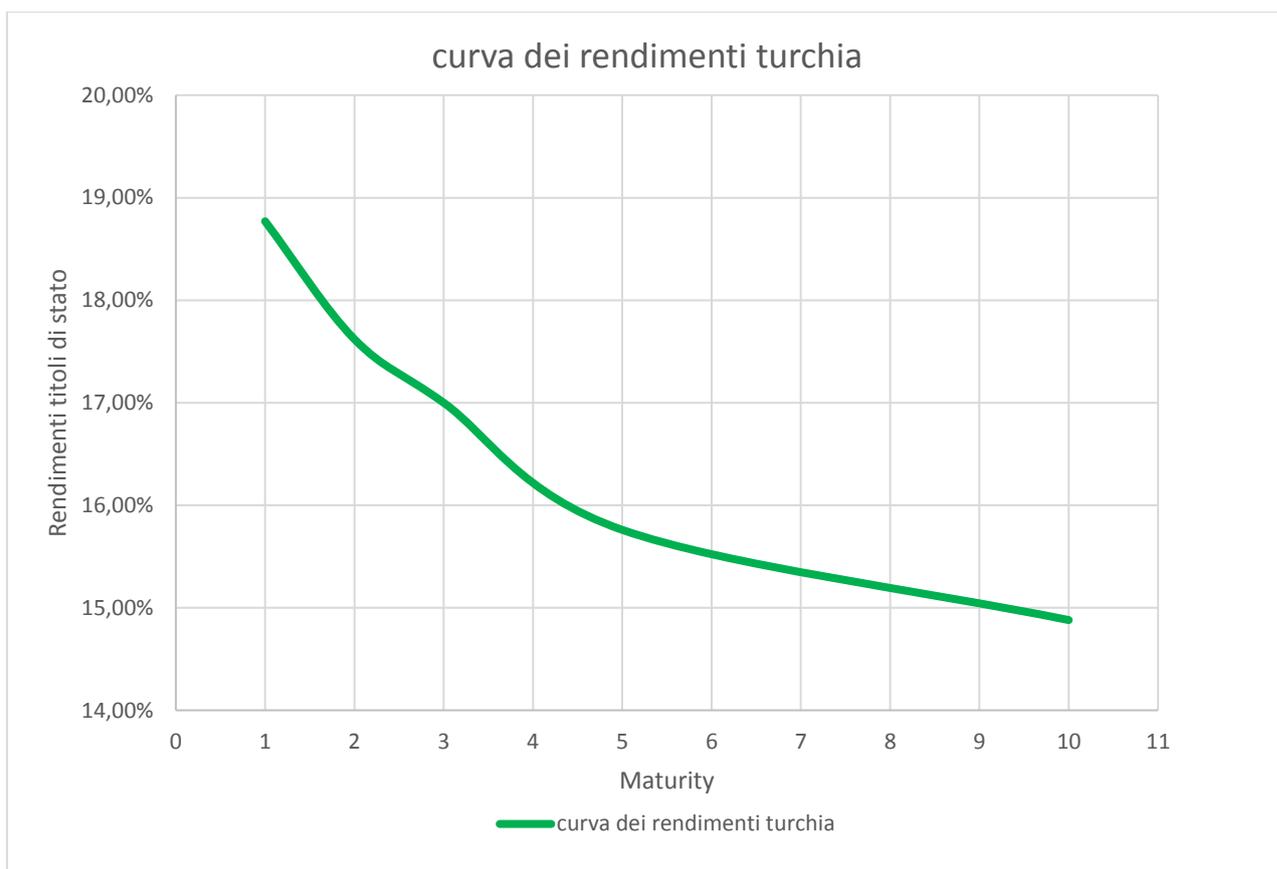
⁹⁹https://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2018-05-07/perche-bond-usa-3percento-stanno-mandando-tilt-paesi-emergenti-193457_PRV.shtml?uuiid=AETT6RkE

¹⁰⁰ <https://www.imf.org/external/index.htm>

che tende a far uscire gli investitori dagli asset turchi e che a sua volta deprime ancora il tasso di cambio.

Inoltre, la valuta emergente, perdendo valore, aumenta il costo dei beni importati dall'estero, creando forti pressioni sul fronte dei prezzi e del potere d'acquisto dei residenti.

L'inflazione in Turchia ha toccato il 20,30% nel dicembre 2018¹⁰¹, riducendo il rendimento reale degli asset e creando una nuova ondata di vendite sui titoli turchi, peggiorando ancora il cambio TRY/USD e TRY/EUR.



Fonte: elaborazione su dati Bloomberg¹⁰²

¹⁰¹ <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/en/tcmb+en/main+menu/statistics/inflation+data>

¹⁰² https://it.investing.com/rates-bonds/turkey-government-bonds?maturity_from=90&maturity_to=180

Il grafico mostra la curva dei rendimenti dei titoli di stato turchi. Da notare il fatto che la curva abbia un'inclinazione negativa: questo è uno dei segnali che anticipa una recessione¹⁰³.

In Argentina, una quota significativa del debito pubblico è emessa in dollari statunitensi¹⁰⁴: non si ha quindi un rischio di cambio per gli investitori esteri, ma solamente un aumento del rischio di controparte. Infatti, data la svalutazione del peso, sarà più complesso per il paese rimborsare il capitale preso a prestito e i relativi interessi.

Il FMI prevede il PIL argentino in contrazione per il secondo anno consecutivo e un'inflazione superiore al 32%, anche ora che la banca centrale ha portato i tassi di riferimento al 60%¹⁰⁵. Inoltre, il paese ha ottenuto un finanziamento da 58 miliardi di dollari proprio dall'organizzazione di Washington, subordinato ad un ampio piano di *austerità* e di risanamento del bilancio¹⁰⁶.

Pressioni al rialzo sui rendimenti dei titoli sovrani sono state registrate anche in India, Indonesia e Sudafrica; quest'ultimo è entrato in recessione nell'estate 2018 ed ha visto il proprio, rating declassato da Moody's, entrare nella categoria *junk*.

Anche la Cina ha sperimentato una considerevole fuoriuscita di capitali a causa della politica monetaria della FED.

¹⁰³ Il Fondo Monetario Internazionale ha stimato la crescita della Turchia per il 2019 a -0.4% a fronte del 7,4% del 2017 e di una stima compresa tra il 3% e il 3,5% per il 2018.

¹⁰⁴ Circa il 70%. Dati Sole 24 Ore

¹⁰⁵ http://www.infomercatiesteri.it/quadro_macroeconomico.php?id_paesi=36

¹⁰⁶ Taglio della spesa pubblica, anche del 27% di quella in conto capitale, ed una nuova tassa sulle esportazioni.

ANDAMENTO DELL' INDICE S&P 500 CHINA



Fonte: Borsa Italiana

Il grafico mostra l'andamento di un ETF che riproduce lo S&P China 500¹⁰⁷

La borsa di Shanghai ha registrato ribassi anche del 30% nella parte finale del 2018, quando i timori per la crescita cinese e le frizioni commerciali si sono sommati agli effetti della politica restrittiva americana.

¹⁰⁷ <https://www.borsaitaliana.it/borsa/etf/scheda/LU1440654330.html?lang=it> ; strumento a gestione attiva con benchmark



Creato con TradingView

Fonte: elaborazione dati Bloomberg e Tradingview¹⁰⁸

Dal grafico possiamo notare la considerevole svalutazione dello yuan sul dollaro USA, che ha causato una fuga di capitali dall'Asia, verso i titoli di stato americani.

L'allargamento delle bande Bollinger mostrano la volatilità che ha colpito lo yuan.

¹⁰⁸ <https://it.tradingview.com/>

4. EFFETTI DEL QE

4.1 EFFETTI SUL PIL, SULL'INFLAZIONE E SUL TASSO DI CAMBIO

In questa parte dell'elaborato si tratterà degli effetti delle politiche monetarie non convenzionali sulle principali variabili macroeconomiche, con particolare riferimento all'eurozona.

E' stato ampiamente dimostrato che i programmi di acquisto di attività abbiano avuto effetti positivi, sia sul PIL reale che sull'inflazione, in USA, UK e nell'area euro. Più complesso risulta quantificare esattamente l'impatto, dato che i programmi di alleggerimento quantitativo rappresentano un elemento di novità nella politica monetaria delle banche centrali.

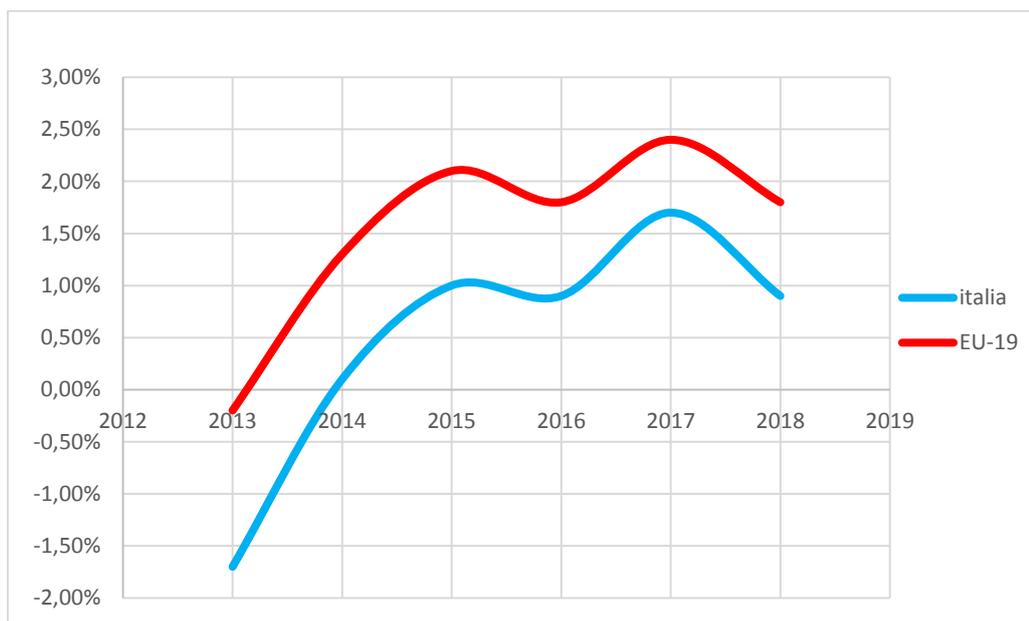
Il grafico successivo ci mostra l'andamento del PIL reale in Italia e nell'eurozona dal 2013 al 2018, contestualmente all'implementazione del Quantitative Easing.

Dal grafico si può notare che, sia l'Italia che l'EU-19, hanno registrato un forte aumento del tasso di crescita del PIL reale durante il programma di acquisti di asset.

L'impatto del QE sulla crescita del PIL sembra concentrato, in entrambi i casi, nel periodo iniziale dell'esecuzione del programma non convenzionale, e che successivamente il suo apporto alla crescita sia diventato più modesto.

Va notato che la crescita dell'Italia, pur subendo l'effetto espansivo del QE, rimane lontana dai livelli medi dell'eurozona: l'aumento cumulato del PIL in Italia nel periodo 2013-2018 è stato del 2,90%, mentre è stato del 9,20% per la zona euro.

ANDAMENTO DEL PIL IN ITALIA E NELL'EU-19 TRA IL 2013 E IL 2018



Fonte: elaborazione su dati Eurostat

La politica monetaria espansiva della BCE ha avuto un effetto positivo anche sull'inflazione che, pur lentamente, si avvicina al target del 2% fissato dalla banca centrale.

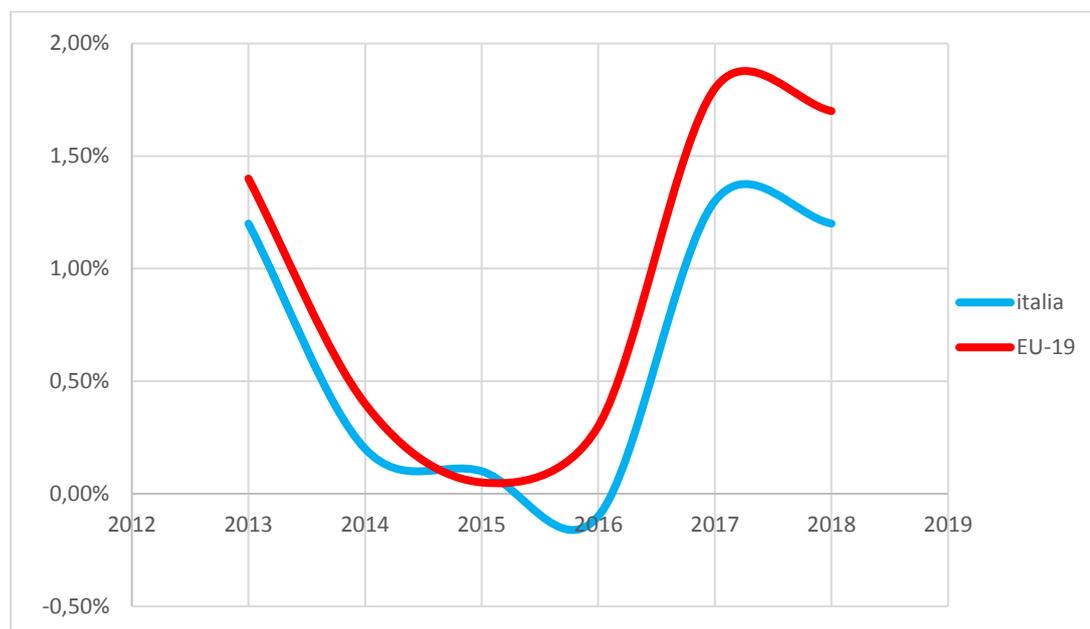
Dal grafico successivo si può notare come il contributo del QE alla crescita dei prezzi sia di medio periodo: inflazione infatti non è aumentata immediatamente dopo l'avvio degli acquisti, ma ha mostrato segnali di forza solo negli anni successivi.

L'inflazione in Italia rimane inferiore a quella dell'area euro, specialmente nel biennio 2017-2018: il maggior sottoutilizzo dei fattori produttivi in Italia rispetto al resto d'Europa limita le pressioni inflazionistiche nel nostro Paese¹⁰⁹.

L'inflazione cumulata nel periodo 2013-2018 è stata uguale al 3,90% per l'Italia, rispetto al 5,95% dell'euro zona.

¹⁰⁹ In Paesi con alta disoccupazione, l'abbondanza di offerta di lavoro rispetto alla domanda mantiene i salari bassi, contenendo l'inflazione.

ANDAMENTO DELL'INFLAZIONE IN ITALIA E NELL'EU-19 TRA IL 2013 E IL 2018



Fonte: elaborazione su dati Eurostat

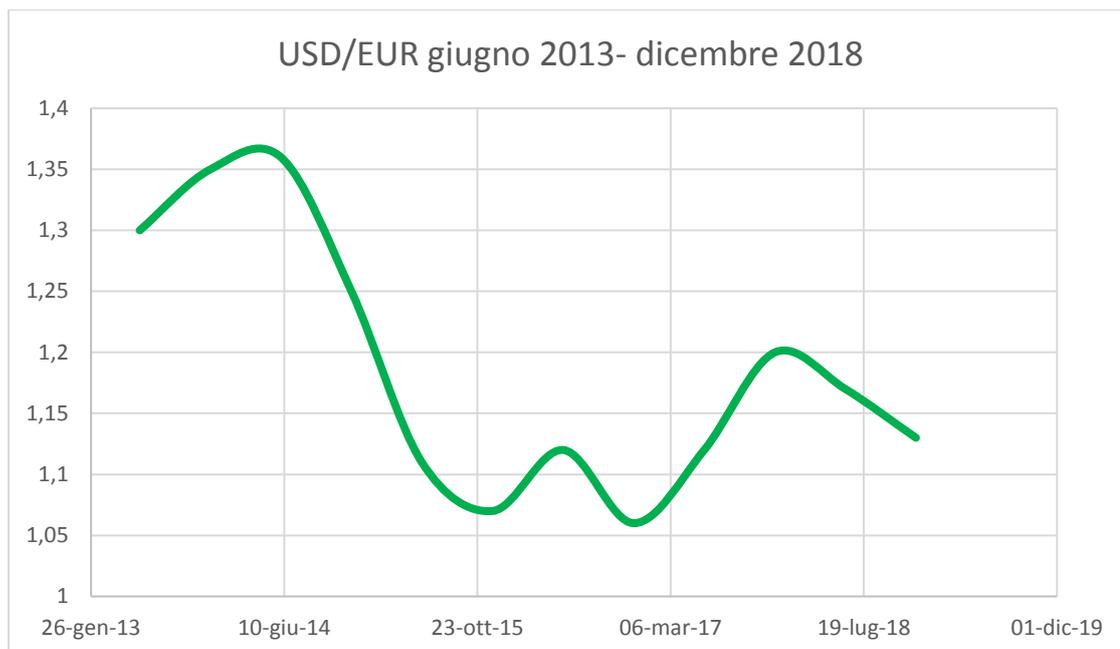
Il sostegno del Quantitative Easing, sia alla crescita che all'inflazione, viene soprattutto dal canale del tasso di cambio: l'euro, svalutandosi rispetto alle principali valute, ha reso le esportazioni europee più competitive, aumentando così la domanda estera e di conseguenza il tasso di crescita PIL reale; inoltre, rendendo le importazioni più care, la svalutazione dell'euro ha sostenuto l'inflazione in Europa¹¹⁰.

Il grafico successivo ci mostra l'andamento del cambio USD/EUR nel periodo che va da giugno 2013 a dicembre 2018.

Nel periodo di analisi l'euro si è svalutato rispetto al dollaro del 15,1%¹¹¹.

¹¹⁰ Inflazione importata.

¹¹¹ Dati Bloomberg.



Fonte: elaborazione su dati Bloomberg

La Banca d'Italia ha effettuato uno studio molto interessante per evidenziare le relazioni tra QE e PIL, inflazione e tasso di cambio nel periodo 2014-2016, al fine di dimostrare gli effetti positivi che hanno interessato l'Italia.

Con riferimento ai tassi di cambio, la Banca d'Italia ha stimato che un aumento di 100 miliardi del bilancio dell'Eurosistema porti ad una svalutazione dell'1% dell'euro rispetto alle valute dei 18 principali partner commerciali extra-UE¹¹². Inoltre, lo stesso modello econometrico stima una svalutazione dell'euro, rispetto alle valute dei partner commerciali, dell'11%, interamente riconducibile all'allentamento monetario¹¹³.

Durante la fase iniziale del QE, l'euro si è svalutato sul dollaro per il 15,3%: questo elemento, data la quota elevata di commercio estero dell'Italia nell'area UE, ha portato ad un miglioramento della competitività di prezzo di circa il 6%.

¹¹² https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2015-0270/QEF_270.pdf

¹¹³ Lo studio analizza il periodo che va dal secondo trimestre 2011 e al secondo trimestre 2012. In quel periodo, il bilancio dell'eurosistema si è ampliato di quasi 1200 miliardi di euro durante le operazioni *Securities Markets Programme* e le due operazioni di rifinanziamento bancario a 36 mesi.

In altre parole, l'apporto del Quantitative Easing alla crescita è dovuto principalmente all'aumento delle esportazioni italiane e all'aumento del surplus commerciale del nostro paese. L'aumento della domanda estera ha dato la spinta a maggiori investimenti aziendali, per soddisfare la domanda e migliorare la capacità produttiva.

Con riferimento agli impatti sull'economia, la Banca d'Italia ha stimato un contributo del programma di acquisto di 0,5% sulla crescita del PIL nell'anno 2015 e di 1,4% cumulato nel biennio 2015-2016; il contributo sull'inflazione sarebbe pari a 0,5% nel 2015 e 0,7% nel 2016¹¹⁴.

Come detto in precedenza, il canale del tasso di cambio dà il contributo maggiore, con un apporto dell'1% al PIL nel biennio in questione. Gli investimenti, secondo la stima, dovrebbero aumentare del 2% annuo esclusivamente a causa del rafforzamento del commercio estero.

L'avvio del QE, secondo le stime della banca, ha portato a una riduzione di 20 punti base del costo medio dei nuovi prestiti erogati alle imprese e di 35 punti base per quelli erogati alle famiglie. Un impulso supplementare dovrebbe derivare, indirettamente, dal miglioramento della raccolta del credito bancario e dall'aumento dei profitti bancari rispetto al biennio precedente¹¹⁵.

La riduzione dei tassi d'interesse a lungo termine riduce il costo del debito delle imprese, che tenderanno ad investire di più; inoltre, questo aspetto tenderà a ridurre il tasso di risparmio delle famiglie, facendo aumentare i consumi correnti.

Per Bankitalia, la riduzione dei tassi d'interesse a lungo termine ha portato ad un aumento dei consumi pari allo 0,5% nel biennio 2015-2016 ed a un aumento degli investimenti (riconducibile esclusivamente ai tassi) pari all'1% nello stesso periodo. Complessivamente, l'apporto alla crescita si sarebbe attestato a mezzo punto percentuale cumulato nel biennio.

¹¹⁴ https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2015-0270/QEF_270.pdf

¹¹⁵ Il paper spiega che l'aumento del volume del credito dovrebbe più che compensare la riduzione del margine d'interesse. Quest'ultimo infatti si riduce dato che la remunerazione dei depositi è già prossima allo zero.

Altri canali, come *spillovers intra UE* e effetto ricchezza delle famiglie¹¹⁶, dovrebbero fornire un apporto marginale all'espansione economica.

Invece, l'aumento dell'inflazione è riconducibile esclusivamente al canale del tasso di cambio, sia direttamente (tramite l'inflazione importata) che indirettamente (tramite l'aumento dei margini di profitto derivante da un miglioramento della competitività di prezzo)¹¹⁷.

Le seguenti tabelle mostrano l'effetto del QE sulle variabili finanziarie e sulla crescita di PIL e inflazione in Italia¹¹⁸.

Tavola 1 – Variazioni delle principali variabili finanziarie

		Valori al	Variazioni			
		5-Nov-14	Preparazione	Annuncio	Avvio	Totale
			(A)	(B)	(C)	(1)
Tassi di interesse overnight (2)	Area dell'euro, OIS a 3 mesi	-0.03	-0.03	-0.01	-0.03	-0.07
	Area dell'euro, OIS a 1 anno	-0.05	-0.05	-0.02	-0.03	-0.09
	Area dell'euro, OIS a 3 anni	-0.02	-0.04	-0.02	-0.06	-0.11
Rendimenti dei titoli di Stato (2)	Area dell'euro, scadenza a 1 anno	0.1	-0.11	-0.07	-0.04	-0.21
	Area dell'euro, scadenza a 3 anni	0.3	-0.16	-0.15	0.00	-0.31
	Area dell'euro, scadenza a 5 anni	0.6	-0.21	-0.14	0.00	-0.36
	Area dell'euro, scadenza a 10 anni	1.5	-0.50	-0.17	-0.14	-0.81
	Area dell'euro, scadenza a 30 anni	2.6	-0.63	-0.40	-0.30	-1.33
	Italia, scadenza a 1 anno	0.4	-0.12	-0.14	-0.07	-0.33
	Italia, scadenza a 3 anni	0.9	-0.37	-0.28	0.03	-0.62
	Italia, scadenza a 5 anni	1.2	-0.44	-0.25	0.04	-0.65
	Italia, scadenza a 10 anni	2.4	-0.74	-0.37	-0.04	-1.16
Italia, scadenza a 30 anni	3.8	-0.67	-0.82	-0.20	-1.69	
Spread BTP/Bund (2)	a 10 anni	1.6	-0.37	-0.31	0.18	-0.50
Aspettative di inflazione per l'area dell'euro (2)	contratti swap a 1 anno	0.72	-0.08	0.11	0.17	0.21
	contratti swap a 5 anni	1.04	-0.10	0.07	-0.07	-0.10
	contratti swap a 10 anni	2.03	-0.20	0.07	-0.09	-0.23
	contratti swap 5-10 anni	1.85	-0.18	0.06	-0.06	-0.18
Tassi di interesse reali	a 2 anni	-0.4	0.47	-0.60	-0.34	-0.48
	a 5 anni	-0.5	0.22	-0.32	-0.30	-0.40
	a 10 anni	-0.4	0.00	-0.21	-0.31	-0.52
Rendimenti su obbligazioni private (2)	Area dell'euro, imprese con rating AA (7-10 anni)	1.1	-0.25	-0.05	-0.08	-0.39
	Area dell'euro, imprese con rating BBB (7-10 anni)	2.2	-0.27	-0.17	-0.08	-0.51
	Covered bond, con rating AA	0.6	-0.05	-0.02	-0.15	-0.22
Mercati azionari (3)	Eurostoxx	312	6.9	11.0	5.8	25.6
	FTSE MIB INDEX	19428	2.8	12.3	6.4	22.9
Tassi di cambio (3),(4)	USD/EUR	1.2	-7.1	-5.4	-3.6	-15.3
	Nominale effettivo	99.4	-4.3	-3.5	-2.3	-9.8

Fonte: Elaborazione degli autori su dati Datastream e Bloomberg.

Note: Le variazioni sono calcolate sui seguenti periodi: Preparazione = dal 5 novembre 2014 al 21 gennaio 2015; Annuncio = dal 21 gennaio 2015 al 6 marzo 2015; Avvio = dal 6 marzo 2015 al 10 aprile 2015; Totale = dal 5 novembre 2014 al 10 aprile 2015. (1) Eventuali discrepanze sono dovute ad arrotondamenti. (2) Punti percentuali e variazioni assolute. (3) Livelli e variazioni percentuali. (4) Variazione negativa = deprezzamento. Il tasso di cambio nominale effettivo è il tasso di cambio dell'euro nei confronti di 18 partner commerciali.

Fonte: Banca d'Italia

¹¹⁶ La quota di azioni in mano alle famiglie italiane è piuttosto limitata rispetto a USA e Regno Unito.

¹¹⁷ https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2015-0270/QEF_270.pdf

¹¹⁸ https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/qef/2015-0270/QEF_270.pdf

Tavola 2 – Quantificazione degli effetti del PSPP sul tasso di crescita del PIL e sull’inflazione al consumo attraverso i principali canali di trasmissione

Canali di Trasmissione	Crescita del PIL		Inflazione al consumo	
	2015	2016	2015	2016
<i>Portfolio-balance channel e signaling channel:</i>				
- Impatto sui rendimenti dei titoli di Stato a 10 anni	-85 pb			
	0,1 pp	0,3 pp	0,0 pp	0,0 pp
<i>Interest rate channel:</i>				
- Impatto sui tassi bancari sui prestiti alle famiglie	-34 pb			
- Impatto sui tassi bancari sui prestiti alle imprese	-18 pb			
<i>Exchange rate channel:</i>				
- Deprezzamento del tasso di cambio €/€	11,4 %			
- Deprezzamento del tasso di cambio effettivo nominale	6 %	0,4 pp	0,5 pp	0,5 pp
		0,5 pp	0,7 pp	
<i>Intra-area trade spillovers channel:</i>				
- Variazione domanda estera intra-area	1%	0,1 pp	0,1 pp	0,0 pp
		0,1 pp	0,0 pp	0,0 pp
Impatto totale		0,5 pp	0,8 pp	0,5 pp
			0,7 pp	

Fonte: elaborazione Banca d'Italia.

Note: Gli effetti sui rendimenti dei titoli di Stato, sui tassi bancari, sul tasso di cambio e sulla domanda estera ponderata sono cumulati nel biennio 2015-2016; pb indica punti base e pp punti percentuali; eventuali discrepanze tra l'impatto totale e la somma dei singoli impatti sono attribuibili ad arrotondamenti.

Fonte: Banca d'Italia

Come mostrato da un recente articolo della BCE, l'impatto dei programmi di acquisto sull'espansione del PIL tende a concentrarsi nel breve termine, per poi diventare marginale negli anni successivi.

Invece, l'impatto delle politiche monetarie non convenzionali sull'inflazione, non si manifesta immediatamente, ma solo nel medio periodo, dando però un apporto fondamentale per il raggiungimento del target, cioè un'inflazione in grado di sostenersi autonomamente ad un livello inferiore, ma prossimo al 2%.

In particolare, il *paper* mostra come l'APP¹¹⁹ abbia avuto un impatto sul PIL reale dell'area Euro pari allo 0,18% nel primo trimestre 2015, simile allo

¹¹⁹ Asset Purchase Programme

0,16% registrato nell'ultimo trimestre 2015; lo shock positivo sul PIL reale diventa molto contenuto nell'ultimo periodo considerato (ultimo trimestre 2016; impatto positivo sul PIL pari allo 0,02%).

Invece, il contributo del QE sull'inflazione armonizzata è stato uguale allo 0,06% nel primo trimestre 2015, 0,18% alla fine del 2015 e 0,36% alla fine periodo di rilevazione (31 dicembre 2016)¹²⁰.

¹²⁰ The macroeconomic impact of the ECB's expanded asset purchase programme (APP) di Luca Gambetti e Alberto Musso; Working Paper Series N° 2075, giugno 2017.

4.2 EFFETTI SUI RENDIMENTI DEI TITOLI DI STATO E SULLA CURVA DEI RENDIMENTI

Il programma di acquisti di titoli di stato ha avuto come conseguenza la riduzione dei rendimenti dei *bond*, e dei relativi premi per il rischio, anche a livello di *spread* tra paesi core e paesi periferici dell'eurozona.

In questa parte dell'elaborato si cercherà di analizzare l'impatto del Quantitative Easing sulla curva dei rendimenti, con riferimento all'Italia.

La curva dei rendimenti, come affermato in precedenza, esprime la relazione tra il rendimento di un titolo e la sua scadenza¹²¹.

La curva ha generalmente un andamento crescente, dove i rendimenti a breve sono inferiori rispetto a quelli a lunga scadenza: in questo caso, gli investitori si aspettano un'economia in espansione e un'inflazione in crescita, con una politica monetaria che diventi gradualmente più restrittiva in futuro.

Nei casi di rallentamento economico o di recessione, la curva può assumere una pendenza nulla o negativa, poiché gli investitori si aspettano un taglio dei tassi a breve termine nel futuro prossimo, per far uscire l'economia dalla fase di stallo.

In Europa, la curva dei rendimenti è diventata più ripida dal 2010, con i tagli dei tassi di riferimento effettuati dalla Banca Centrale Europea¹²².

In questo caso infatti, la banca centrale interviene sui tassi a breve, con effetto significativo sui rendimenti dei bond a breve scadenza, ma con un effetto più modesto sui bond a scadenza più lunga.

Con l'avvio del Quantitative Easing, la BCE fa acquisti di titoli a scadenza medio-lunga, generando così un parziale appiattimento della curva, che comunque rimane sostanzialmente inclinata positivamente.

¹²¹ <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/curva-dei-rendimenti.html>

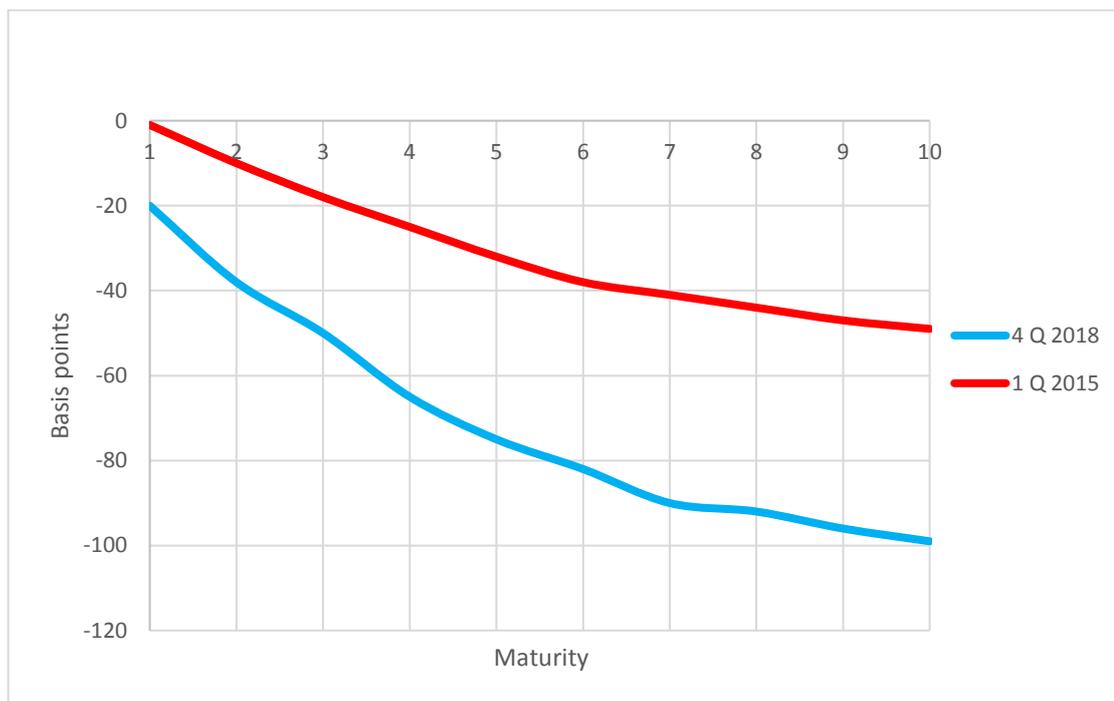
¹²² Il tasso di rifinanziamento principale passa dal 2% del 01 febbraio 2009 al 1% il 01 maggio 2009.

Il grafico successivo ci mostra l'impatto del quantitative easing sui rendimenti dei titoli di stato dell'area euro, in relazione alla loro *maturity*.

I rendimenti si sono ridotti in maniera più accentuata sui titoli a lunga scadenza rispetto ai titoli a breve scadenza: nell'ultimo trimestre del 2018, la riduzione (imputata esclusivamente al QE) dei rendimenti sui titoli a due anni nell'area euro è stata di 40 punti base, contro i 100 punti base sui titoli a dieci anni.

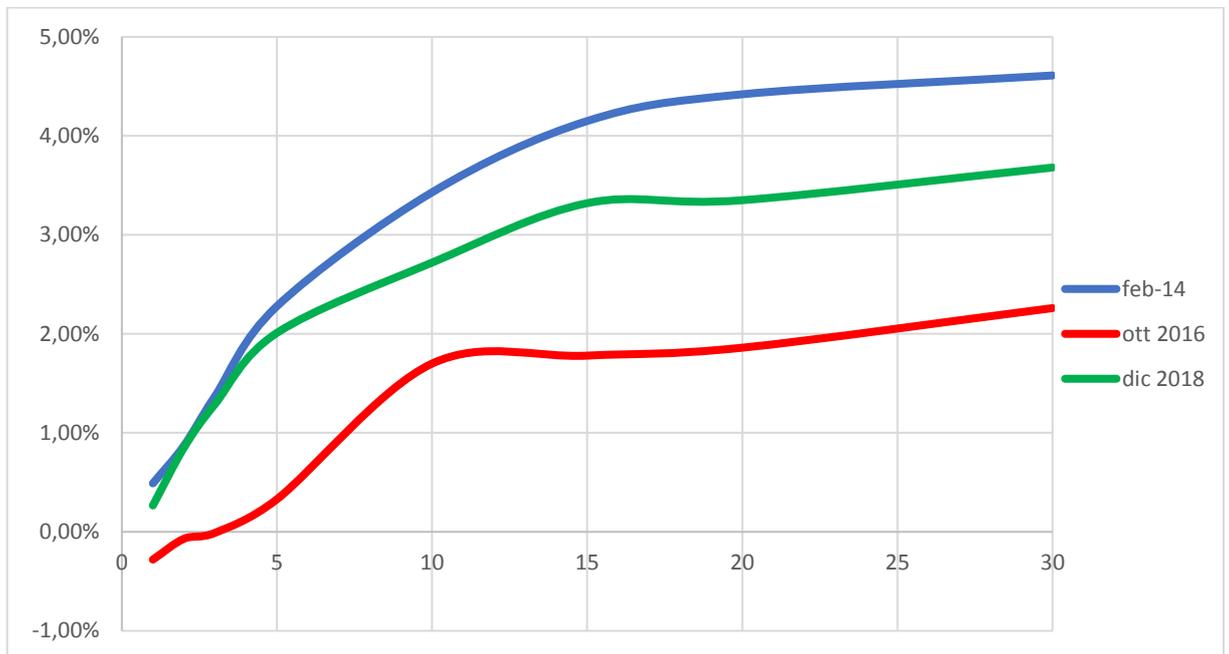
Inoltre, il grafico ci mostra come i rendimenti siano calati nel tempo, durante l'esecuzione degli acquisti di attività finanziarie.

IMPATTO DELL'APP SUI RENDIMENTI DEI TITOLI DI STATO DELL'EUROZONA



Fonte: elaborazione su dati BCE

CURVA DEI RENDIMENTI ITALIA IN DATE 10 febbraio 2014;
31 ottobre 2016; 31 dicembre 2018



Fonte: elaborazione dei dati Tradingview¹²³ e Bloomberg

Il grafico precedente ci mostra, in riferimento all'Italia, come la riduzione dei rendimenti dei titoli a lunga scadenza sia stata superiore rispetto alla riduzione dei rendimenti dei titoli a breve scadenza. Questo ha portato ad un parziale appiattimento della curva, oltre che ad una sua traslazione verso il basso, per tutte le scadenze.

Tra l'ottobre 2016 e il dicembre 2018, la curva dei rendimenti italiana subisce una traslazione verso l'alto, senza che l'inclinazione venga modificata in maniera notevole.

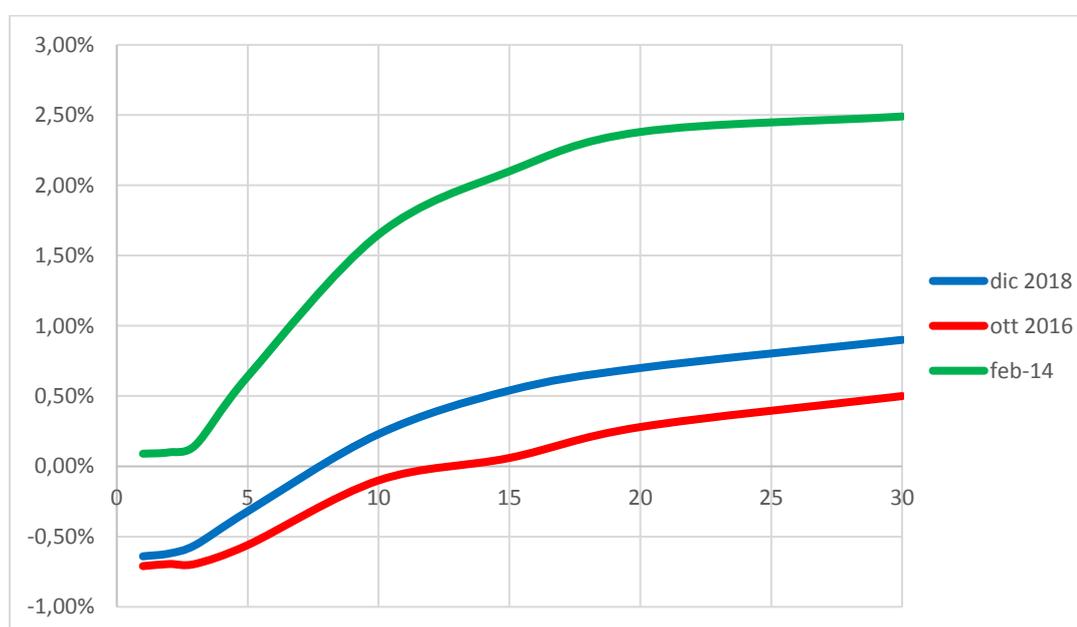
Il rialzo dei rendimenti dei titoli di stato italiani è avvenuto nell'estate 2018, con la formazione dell'attuale governo e con il duro confronto tra Italia e Commissione Europea sul *draft budgetary plan*.

Le curve raffigurano i rendimenti in data 10 febbraio 2014, cioè prima che il QE venisse implementato, in data 31 ottobre 2016, in piena

¹²³ <https://it.tradingview.com/symbols/TVC-IT02Y/>

implementazione della politica non convenzionale, ed infine al 31 dicembre 2018, alla conclusione del programma di acquisti. Va inoltre notato che, nel periodo preso in esame, la BCE ha tagliato i tassi di riferimento, in particolare portando il tasso di rifinanziamento principale da 0,25% allo 0%¹²⁴.

CURVE DEI RENDIMENTI GERMANIA IN DATE 10 febbraio 2014;
31 ottobre 2016; 31 dicembre 2018



Fonte: elaborazione dei dati Tradingview¹²⁵ e Bloomberg

Lo stesso andamento è riscontrabile in Germania, dove notiamo una riduzione dei rendimenti dal febbraio 2014 all'ottobre 2016, insieme ad un consistente appiattimento della curva.

Infine, anche la Germania ha avuto una traslazione verso l'alto della curva, alla fine del 2018: questo può essere spiegato dalla stagnazione

¹²⁴ Il comitato direttivo della BCE ha tagliato i tassi in data 1 giugno 2014 (da 0,25% a 0,15%), il 1 settembre 2014 (da 0,15% a 0,05%) e il 1 marzo 2016 (da 0,05% a 0%).

¹²⁵ <https://it.tradingview.com/symbols/TVC-DE10Y/>

dell'economia tedesca negli ultimi due trimestri 2018 e dalla contrazione del fatturato e degli utili dell'industria automobilistica.

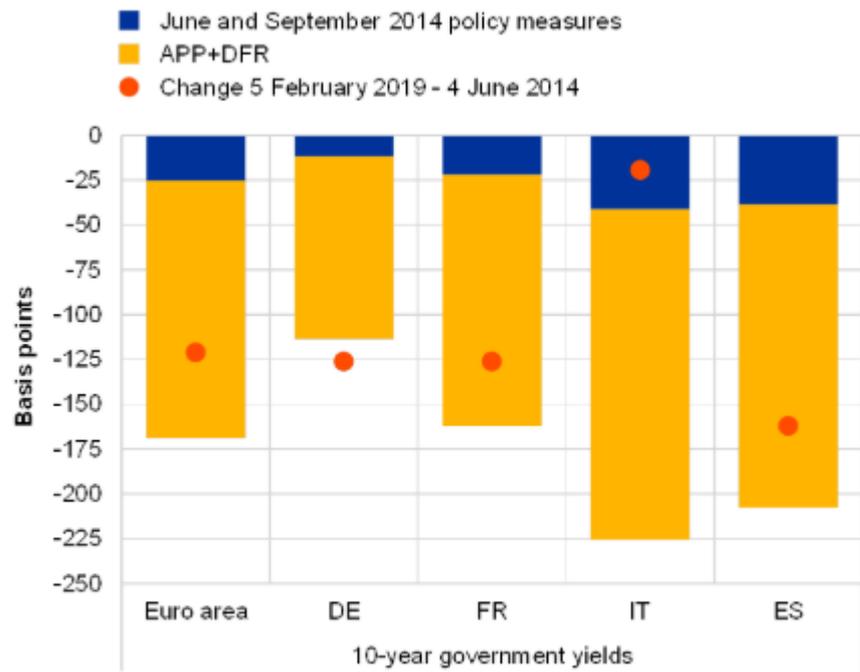
Infine, la BCE ipotizza che siano stati proprio i paesi che mostravano rendimenti più elevati dei titoli di stato ad aver avuto maggior benefici, dalle politiche monetarie non convenzionali implementate.

Il grafico successivo mostra l'impatto stimato delle operazioni TLTRO di giugno e settembre 2014, dell'asset purchase programme (APP) e del taglio del tasso d'interesse sui depositi avvenuto nel 2015 (-0,40%) sui rendimenti dei titoli di stato a dieci anni di alcuni paesi dell'area euro.

L'Italia è il paese che ha beneficiato di più dalle politiche di stimolo implementate dalla banca centrale, con una riduzione cumulata di 225 basis points del *yield* dei bond a dieci anni; segue la Spagna con una riduzione del rendimento di 210 punti base.

Inoltre, come si denota dal grafico, l'incertezza politica e il deterioramento dell'attività economica, hanno quasi totalmente annullato gli effetti positivi delle politiche monetarie espansive sui rendimenti dei titoli di stato italiani a dieci anni: il rendimento del decennale italiano è calato di 20 punti base dal 4 giugno 2014 al 5 febbraio 2019, benchè l'APP e gli stimoli messi in atto dalla BCE abbiano portato ad una riduzione del *yield* di 225 punti base¹²⁶.

¹²⁶ E' importante considerare l'aumento del premio per il rischio dei titoli italiani nell'estate 2018.



Fonte: BCE¹²⁷

¹²⁷ Taking stock of the Eurosystem's asset purchase programme after the end of net asset purchases; paper del 18 marzo 2019.

4.3 FOCUS SULLO SPREAD BTP-Bund

Le politiche di alleggerimento quantitativo hanno sicuramente avuto un effetto distensivo sui mercati, sia a livello di maggior liquidità, sia perché hanno ristabilito la fiducia verso alcuni mercati obbligazionari.

Il QE ha portato ad una riduzione degli *spread* tra i paesi centrali dell'eurozona e quelli periferici, anche se la BCE ha seguito la regola del *capital key*¹²⁸ nell'implementare il programma.

Gli acquisti hanno portato i rendimenti dei titoli dell'area *core* a livelli storicamente bassi, riducendo così l'appetito degli investitori, che hanno ritrovato interesse per i paesi del sud Europa, diminuendo a sua volta i premi per il rischio degli stati periferici.

Lo spread tra BTP italiani e Bund tedeschi è passato alla cronaca durante la crisi dei debiti sovrani europei: lo spread rappresenta il differenziale di rendimento tra i due titoli ed è un efficace indice di misurazione della rischiosità del nostro Paese, in termini di premio per il rischio rispetto al Bund, considerato come il titolo *risk free benchmark* del mercato europeo. Lo spread ha raggiunto il suo massimo nel novembre 2011, quando ha toccato i 574 punti base, con un rendimento del 7,47% del nostro BTP decennale¹²⁹.

Il differenziale di rendimento ha poi iniziato a diminuire, con l'apertura della BCE ad operazioni anti-spread, come ad esempio il *securities markets programme (SMP)* o l'*outright monetary transactions (OTM)*: con quest'ultimo programma, la banca centrale si è resa disponibile, ad acquistare quantità potenzialmente illimitate di titoli di stato dei governi in

¹²⁸ <https://www.ecb.europa.eu/ecb/orga/capital/html/index.it.html>; la BCE acquista titoli di stato in proporzione alla quota di partecipazione al capitale della banca da parte dei singoli stati. La partecipazione al capitale della BCE è simile al PIL di un determinato paese in rapporto al totale dell'eurozona. La quota dell'Italia è pari all'11,8%.

¹²⁹ Il Sole 24 Ore.

difficoltà, fatto salvo l'aderenza del paese ad un piano di risanamento delle finanze pubbliche¹³⁰.

L'introduzione dell'OMT e del ESM¹³¹, insieme alle politiche di risanamento avviate dal governo Monti, hanno portato ad un significativo abbassamento dello spread tra BTP e Bund tedeschi.

Il grafico seguente ci mostra l'andamento dello spread durante il periodo di quantitative easing, e sembra evidenziare come il QE non abbia avuto un impatto diretto significativo sullo spread BTP-Bund. Infatti, il differenziale inizia la sua discesa nel 2012 e prosegue nella prima parte del periodo preso in considerazione nell'analisi svolta (giugno 2013 – settembre 2014). Durante il periodo di alleggerimento quantitativo, lo spread si mantiene nel range 105-135 punti base, ma non accenna a diminuire ulteriormente.

Successivamente all'esito del referendum costituzionale del 4 dicembre 2016 e la crisi del governo Renzi, anche se il programma di acquisti è stato potenziato ed ha fornito liquidità netta all'eurozona, lo spread tra BTP e Bund ha cominciato ad aumentare, accelerando ulteriormente nell'estate 2018, a seguito delle frizioni tra il nuovo governo italiano e la Commissione Europea sulla politica economica intrapresa dal nostro Paese.

Anche l'esito del referendum inglese sulla Brexit ha contribuito ad allargare lo spread, creando incertezza politica e dirigendo capitali verso il Bund tedesco, visto come l'asset europeo *free risk*.

E' comunque probabile che ci sia stato un effetto indiretto del Quantitative Easing: infatti, durante il 2014 si erano create, soprattutto presso gli operatori finanziari, concrete aspettative riguardo a politiche non convenzionali della BCE per uscire dalla situazione di stagnazione.

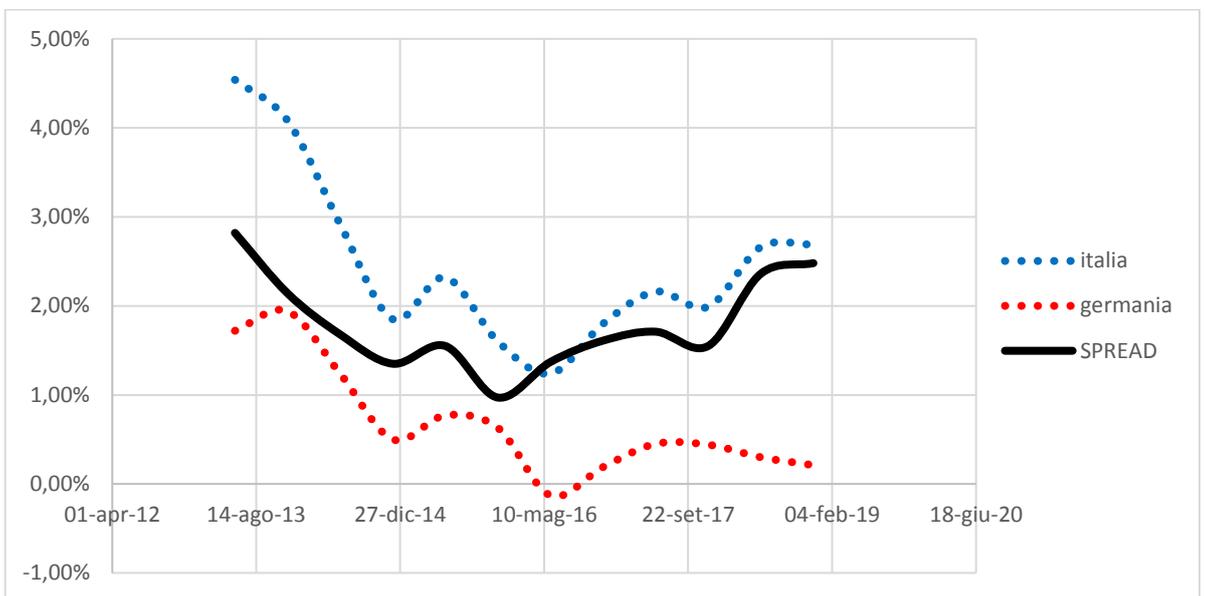
¹³⁰ La Banca Centrale può fare interventi, potenzialmente illimitati, sui titoli di stato a breve scadenza (da 1 a 3 anni) di quei paesi che hanno avuto supporto finanziario condizionato da parte del Fondo Salva Stati (EFSF divenuto poi ESM)

¹³¹ <https://www.esm.europa.eu/>

Quantificare l'effetto indiretto, dovuto al fatto che il mercato ha anticipato le intenzioni della BCE, è molto complesso e il risultato ottenibile risulterebbe incerto.

L'analisi dei dati condotta su questo elaborato si conclude al 31 dicembre 2018.

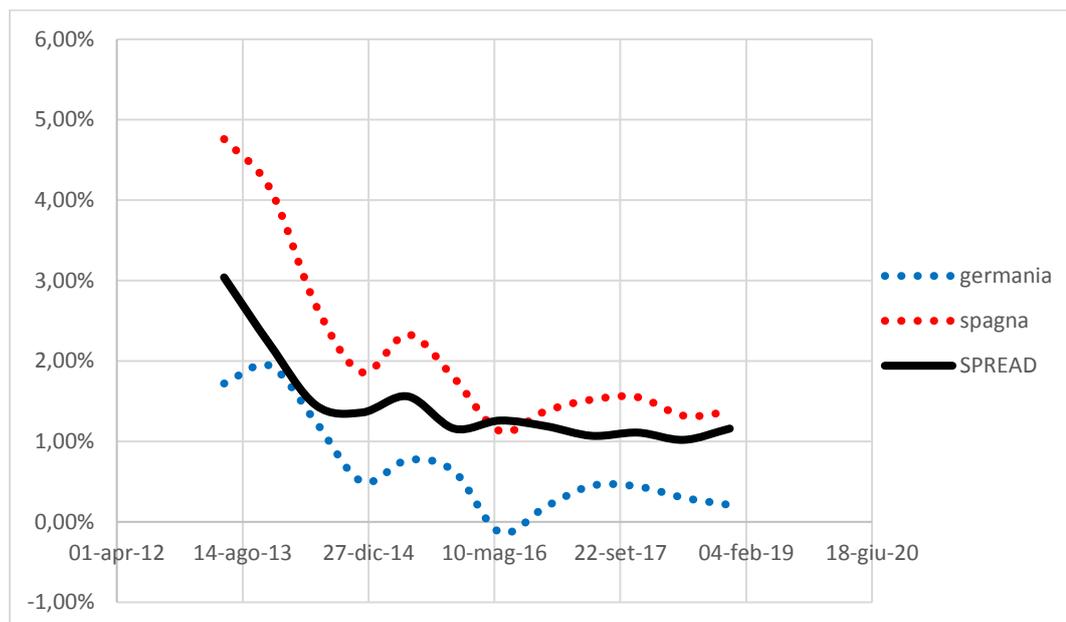
ANDAMENTO SPREAD BTP-BUND 10 ANNI DAL GIUGNO 2013 AL DICEMBRE 2018



Fonte: elaborazione su dati tradingview¹³²

¹³² <https://it.tradingview.com/symbols/TVC-IT10Y/?sort=recent;> [https://it.tradingview.com/symbols/TVC-DE10Y/;](https://it.tradingview.com/symbols/TVC-DE10Y/)

ANDAMENTO SPREAD BONOS-BUND A 10 ANNI DAL GIUGNO 2013 AL DICEMBRE 2018



Fonte: elaborazione su dati tradingview¹³³

La stessa analisi, condotta sullo spread tra Bonos spagnoli e Bund tedeschi a dieci anni, dà un risultato analogo: si ha una forte discesa dello spread con l'avvento delle iniziative della BCE, volte a ripristinare il corretto funzionamento del meccanismo di trasmissione della politica monetaria. Nel 2015, con l'inizio del Quantitative Easing, lo spread non tende a scendere, ma si mantiene sui livelli minimi e sarà, anche in questo caso, influenzato dall'incertezza politica spagnola (questione catalana) e la Brexit.

¹³³ <https://it.tradingview.com/symbols/TVC-DE10Y/>; <https://it.tradingview.com/symbols/TVC-ES10Y/>;

Anche in questo caso, è difficile stimare l'apporto indiretto, inteso come aspettative degli investitori su una politica monetaria accomodante, del programma di acquisti netti.

4.4 EFFETTI SUI RENDIMENTI DEL COMPARTO AZIONARIO

Come anticipato nella prima parte dell'elaborato, misure di politica monetaria espansiva tendono a ridurre i rendimenti della liquidità e del comparto obbligazionario; gli investitori saranno così incentivati a spostare i loro capitali verso asset class più rischiose, al fine di avere rendimenti soddisfacenti.

La maggior domanda di titoli azionari è la principale ragione di crescita dei corsi azionari dovuta alle politiche monetarie accomodanti, ma altrettanto importanti sono i maggior profitti societari (derivanti dal basso servizio del debito e del miglioramento del contesto macroeconomico) e dalla possibilità di utilizzare la liquidità aggiuntiva per fare operazioni di *buy back*¹³⁴ e distribuzione di dividendi maggiorati.

Il comparto azionario, in particolare quello statunitense, ha quindi ampiamente beneficiato degli stimoli monetari delle banche centrali.

¹³⁴ Si intende il riacquisto di azioni proprie da parte di aziende quotate in borsa. Operazioni di *buy back* sostengono il prezzo del titolo principalmente per due ragioni: da un lato, aumentano la domanda di un'azione incrementandone il prezzo; dall'altro, i dividendi destinati alle azioni detenute dalla società emittente vengono distribuiti proporzionalmente tra gli altri investitori che avranno così dividendi maggiorati, con effetti positivi sulla quotazione dell'azione.

ANDAMENTO INDICE S&P500

thomasMEItalia pubblicato su TradingView.com, Febbraio 25, 2019 16:31:23 CET
SP:SPX, 1D 2805.88 ▲+13.21 (+0.47%) O:2804.35 H:2810.78 L:2804.35 C:2805.88



Creato con TradingView

Fonte: elaborazione su dati TradingView

Il grafico ci mostra come l'indice S&P 500 abbia avuto una crescita significativa durante i tre round di quantitative easing. In tutti i tre i periodi di alleggerimento quantitativo il rendimento dell'indice è ampiamente positivo, in particolare con un 42,83 % cumulato durante il QE3.

L'alleggerimento quantitativo ha migliorato notevolmente le condizioni di business per le aziende statunitensi¹³⁵, ma ha anche fatto in modo che gli

¹³⁵ In termini di migliori condizioni di finanziamento, indebolimento del tasso di cambio, distensioni sia sul mercato del lavoro che sui mercati finanziari.

investitori ritrovassero interesse per l'azionario USA dopo la crisi del 2007-2008.

Dal 2009 al 2018 l'indice ha quadruplicato il suo valore con un rendimento cumulato di oltre il 300%.

La figura successiva ci mostra il notevole impatto di operazioni di *buy back* e dividendi extra¹³⁶.

In particolare, l'indice S&P 500 ha avuto un incremento pari a 303% da marzo 2009 a marzo 2018, ma il paniere *S&P500 Aristocratici dei Dividendi* ha sovraperformato con un rendimento del 470%. L'indice di titoli oggetto di *buyback* ha avuto un apprezzamento del 576%, sovraperformando addirittura i titoli che distribuiscono cedole all'interno del paniere¹³⁷.

Le società americane hanno quindi usato il facile accesso alla liquidità non solo per fare investimenti produttivi, ma anche per fare operazioni di acquisto di azioni proprie, volte a far apprezzare le valutazioni dei loro titoli¹³⁸.

I titoli tecnologici sono stati quelli maggiormente attivi nell'attività di buyback.

“Inflazionando i multipli per azione, i buyback hanno consentito di nascondere un andamento degli utili non sempre brillante, che non avrebbe spesso potuto supportare interessanti stacchi di dividendi, e hanno inoltre indirettamente, ancorché artificialmente, creato valore per gli azionisti, tramite la crescita dei corsi azionari” così Donatella Principe, responsabile marketing e distribution strategy di Fidelity International, commenta i fenomeni di buyback connessi alla politica monetaria della FED¹³⁹.

¹³⁶ Da intendersi come *payout ratio* superiori alle medie storiche.

¹³⁷ Fidelity International

¹³⁸ <https://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2019-02-05/quantitative-easing-contro-buyback-ecco-chi-e-stato-piu-decisivo-la-corsa-wall-street-173112.shtml?uuid=AFko4xG>

¹³⁹ <https://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2019-02-05/quantitative-easing-contro-buyback-ecco-chi-e-stato-piu-decisivo-la-corsa-wall-street-173112.shtml?uuid=AFko4xG>

ANDAMENTO S&P500 (FOCUS SU DIVIDENDI E BUY BACK)



Fonte: Il Sole 24 Ore

In Europa invece l'azionario non ha avuto una performance brillante durante gli anni di alleggerimento quantitativo: tra le cause che hanno impedito alla politica monetaria di spingere al rialzo i corsi azionari possiamo annoverare la bassa crescita dell'eurozona (in particolare in Italia e Francia) e l'alto livello di incertezza politica, sia interna che esterna.

Infatti, anche se le politiche non convenzionali hanno reso più distese le condizioni finanziarie, in Europa non vi è stata quell'espansione economica robusta che ha caratterizzato la ripresa negli Stati Uniti.

La performance economica superiore degli USA rispetto all' Europa dovrebbe essere la principale ragione del maggior rendimento del S&P500 rispetto all'

Eurostoxx 50. Analizzando i dati è evidente che la ripresa economica dell'eurozona, confrontata con quella americana, è stata solo parziale.

Il tasso di disoccupazione medio dell'eurozona rimane al 7,9%, sopra i livelli precrisi, con tassi del 15,3% in Spagna, del 9,1% in Francia e 10,2% in Italia¹⁴⁰¹⁴¹, contro il dato americano che è del 3,7%¹⁴².

Il tasso di crescita medio del PIL reale nell'eurozona nel periodo 2014-2018 non ha raggiunto il 2% annuo (1,88%)¹⁴³, oltre mezzo punto annuo sotto alla media USA (2,44% annuo)¹⁴⁴.

Inoltre, si è assistito ad una sostanziosa dose di incertezza politica in Europa, dalla Brexit all'ascesa dei partiti populistici, passando per la crisi migratoria e le tensioni tra alcuni governi nazionali e la Commissione Europea sugli obiettivi di spesa pubblica.

Dal grafico sottostante possiamo vedere come nel periodo di analisi, 22 gennaio 2015¹⁴⁵ al 31 dicembre 2018, l'indice abbia registrato una perdita cumulata del 7,8%¹⁴⁶, passando da 3421 punti a 3154.

¹⁴⁰ http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une_rt_a&lang=en; dati Eurostat per Spagna e Francia

¹⁴¹ <https://www.istat.it/>; dati Istat per l'Italia (il dato Eurostat non era ancora disponibile)

¹⁴² <https://www.newyorkfed.org/>

¹⁴³ <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&plugin=1&language=en&pcode=tec00115>

¹⁴⁴ <https://data.worldbank.org/country/united-states?view=chart>

¹⁴⁵ Mario Draghi annuncia l'avvio del QE.

¹⁴⁶ <https://it.tradingview.com/symbols/TVC-SX5E/>

ANDAMENTO EUROSTOXX 50

thomasMEFItalia pubblicato su TradingView.com, Febbraio 25, 2019 16:04:13 CET

INDEX: SX5E, 1D 3270.55 ▲ +6.85 (+0.21%) O: 3263.49 H: 3281.78 L: 3259.74 C: 3270.55



Creato con TradingView

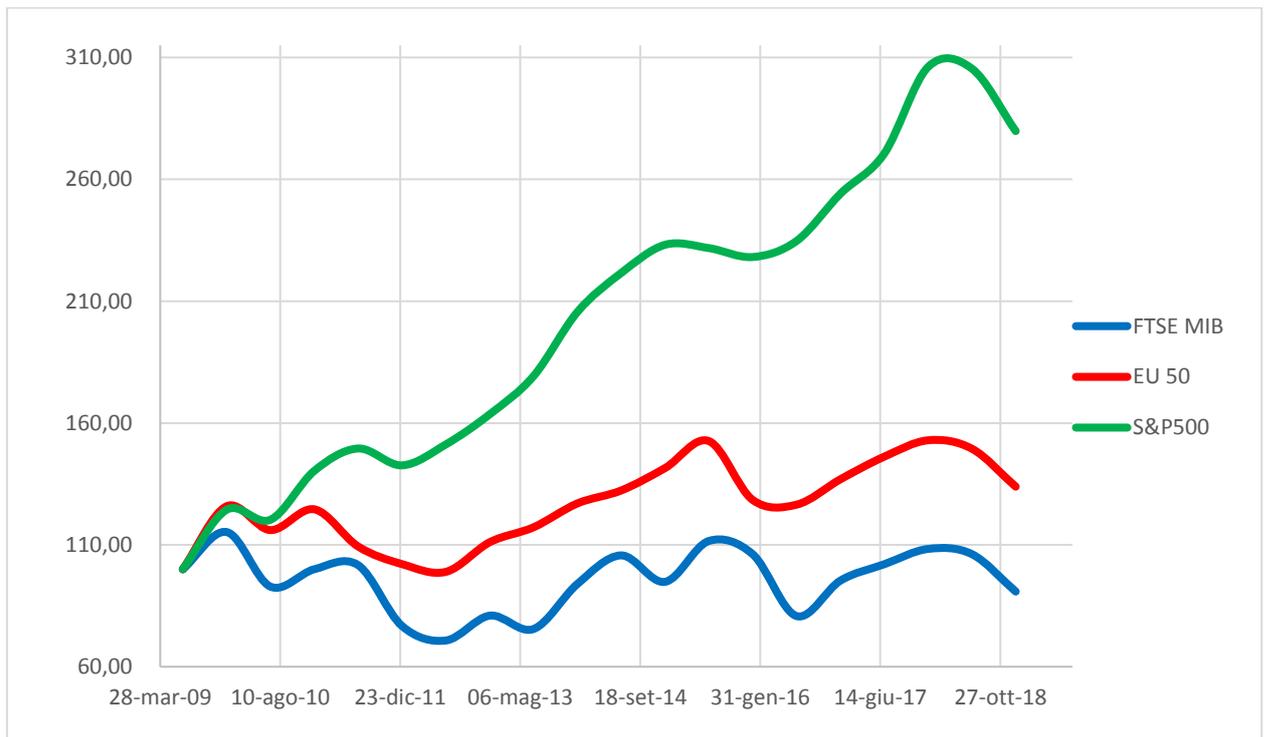
Fonte: elaborazione su dati TradingView e Bloomberg

Infine, il grafico successivo confronta l'andamento degli indici Ftse Mib, Eurostoxx 50 e S&P500, dal giugno 2009 al dicembre 2018: l'indice americano ha registrato una performance molto più brillante, rispetto all'indice composito europeo e all'indice italiano.

In particolare, l'azionario italiano non ha ancora recuperato i livelli pre-crisi.

Fatto 100 il valore degli indici al 30 giugno 2009, si ha attualmente un valore pari a 90,8 per il Ftse Mib, a 134 per l'Eurostoxx 50 e 279,8 per l'indice S&P500.

CONFRONTO FTSE MIB, EUROSTOXX 50 E S&P500 DAL GIUGNO 2009 AL DICEMBRE 2018



Fonte: elaborazione du dati Bloomberg

4.5 FOCUS SUL COMPARTO BANCARIO

L'analisi svolta in questa parte dell'elaborato verte sull'effetto delle politiche monetarie espansive sui rendimenti delle azioni del comparto bancario.

I titoli finanziari dovrebbero beneficiare meno di titoli di altri settori di politiche monetarie espansive, soprattutto se quest'ultime vengono implementate per periodi prolungati di tempo. Per le banche, tassi d'interesse bassi comportano una riduzione del margine di intermediazione: infatti, la remunerazione della raccolta difficilmente può essere negativa, altrimenti si rischia di arrivare ad una situazione in cui, per i risparmiatori detenere moneta è più conveniente che detenere depositi bancari¹⁴⁷.

Una struttura di tassi d'interesse prolungatamente bassa può compromettere la redditività del sistema bancario, minando la sua capacità di generare utili e di erogare credito al sistema produttivo.

In aggiunta, una bassa redditività del sistema bancario riduce la capacità degli istituti di credito di ricapitalizzarsi, accrescendo così i timori degli investitori riguardo alla loro solvibilità e alla sicurezza dei propri investimenti.

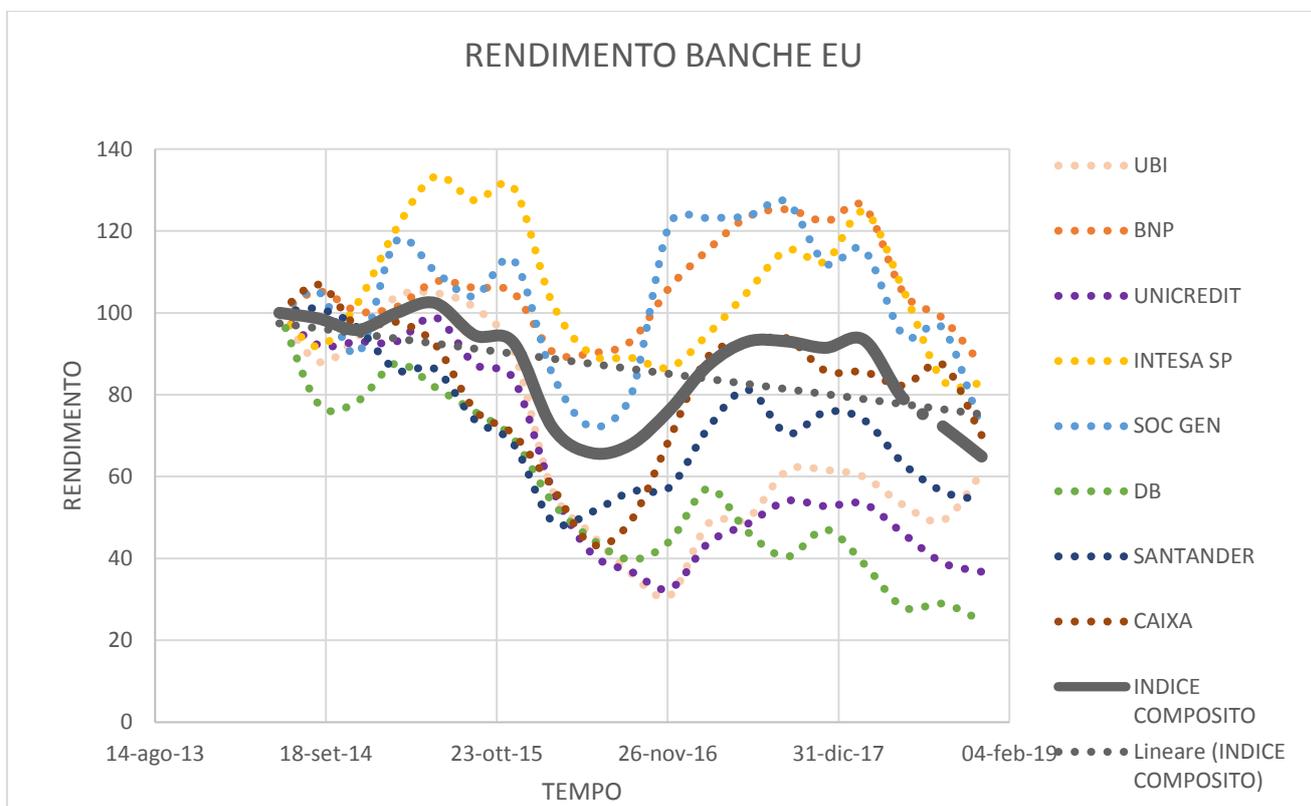
L'analisi condotta in questo paragrafo della tesi cerca di confrontare l'andamento del comparto (misurato tramite la performance dei otto istituti di credito con rilevanza sistemica dell'area Euro) rispetto all'indice Eurostoxx 50.

Le banche prese in analisi sono: Deutsche Bank, Unicredit, Intesa San Paolo, UBI Banca, BNP Paribas, Societè Generale, Caixa Bank e Santander.

Nell'analisi si sono monitorati, con cadenza trimestrale, i prezzi di chiusura dei titoli, dal giugno 2014 al dicembre 2018, quindi per tutta la durata del Quantitative Easing.

¹⁴⁷ Una situazione chiamata "trappola della liquidità"

Si è infine creato un indice composito¹⁴⁸, che disegna la media delle performance dei vari istituti di credito nel periodo considerato (la media è ponderata rispetto alla capitalizzazione dei titoli alla data 6 aprile 2018)¹⁴⁹.



Fonte: elaborazione su dati TradingView e Bloomberg

L'analisi conferma che il settore bancario ha avuto una performance peggiore rispetto all'Eurostoxx 50.

Infatti, l'indice bancario ha perso, nel periodo considerato, il 35,11% mentre l'Eurostoxx 50 solo il 7,8%¹⁵⁰.

¹⁴⁸ L'indice composito creato è un paniere in cui sono inserite le otto banche prese in esame. Il peso della singola banca è funzione della sua capitalizzazione rispetto al totale.

¹⁴⁹ https://it.wikipedia.org/wiki/Classifica_dei_gruppi_bancari_della_zona_euro_per_capitalizzazione; i dati provengono dai siti dei principali istituti finanziari e dalle borse dove i titoli sono scambiati: Santander 86,12 bn euro, BNP 75,69 bn euro, Intesa 50,42 bn euro, Unicredit 38,47 bn euro, SocGen 35,96 bn euro, DB 23,48 bn euro, Caixa 23,15 bn euro, UBI Banca 4,38 bn euro

¹⁵⁰ Vedi paragrafo precedente

I singoli titoli bancari hanno accumulato perdite di capitalizzazione pari a:

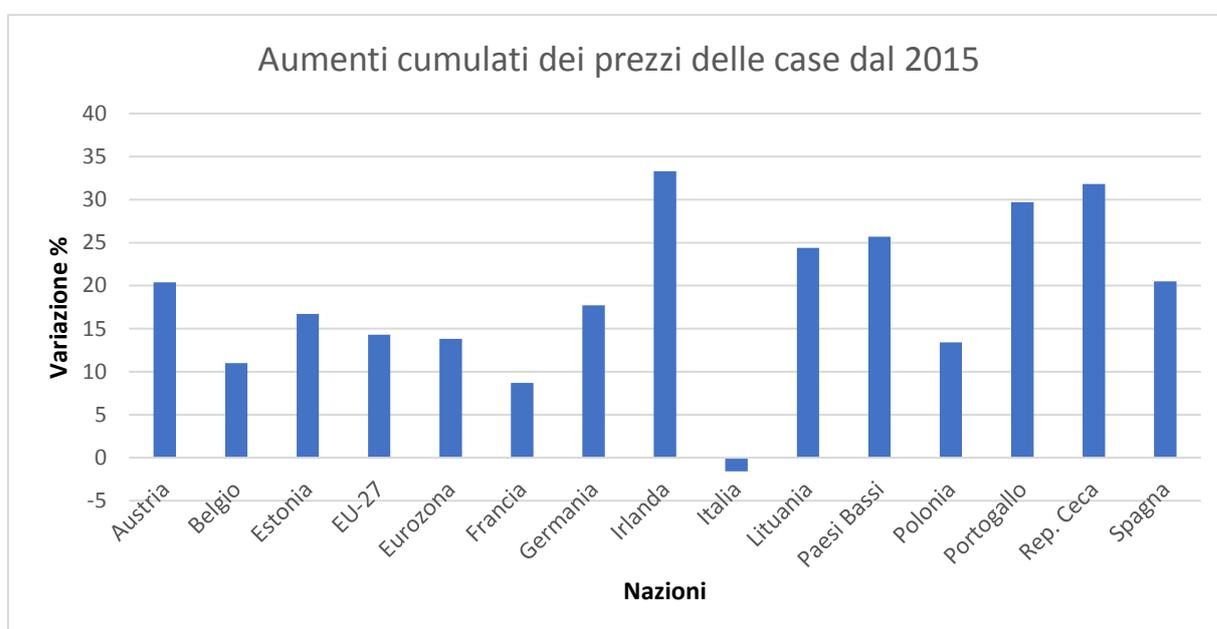
- Unicredit: 63,25%;
- Deutsche Bank: 75,18%;
- Santander: 45,81%;
- Caixa: 29,93%;
- BNP Paribas: 12,7%;
- Societ  Generale: 28,28%;
- Intesa San Paolo: 17,26%;
- UBI Banca :39,19%.

4.6 EFFETTI SUI RENDIMENTI DEL SETTORE REAL ESTATE

Il programma di acquisti netti effettuato dalla BCE ha avuto un impatto significativo sui rendimenti del mercato immobiliare, in particolare sui prezzi degli immobili residenziali.

Tassi d'interesse bassi portano gli investitori a distogliere i loro capitali dal mercato obbligazionario, per andare alla ricerca di rendimenti più interessanti. Gli investimenti nel mercato immobiliare sono stati inoltre favoriti da un minor costo del finanziamento, dalla maggior facilità di accesso al credito¹⁵¹ e da un miglioramento del mercato del lavoro europeo.

AUMENTI CUMULATI PREZZI ABITAZIONI DAL GENNAIO 2015 AL DICEMBRE 2018 NELL'EU-27



Fonte: elaborazione su dati Eurostat¹⁵²

¹⁵¹ Rispetto agli anni precedenti.

¹⁵² <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Il grafico ci mostra gli aumenti dei prezzi delle abitazioni, in alcuni dei paesi dell'Unione Europea, dall'inizio del programma di acquisti netti fino alla sua conclusione.

Nel periodo preso in esame, l'aumento dei prezzi delle abitazioni è stato presente in tutti gli stati UE (eccetto Italia), ma in maniera molto eterogenea tra i paesi: in Irlanda gli incrementi sono stati del 11% medio annuo, in Repubblica Ceca del 10,6% annuo, in Germania del 5,9% e in Italia del -0,5%. La media dell'EU-27 è stata del 4,8% annuo¹⁵³.

Il trend differente del mercato immobiliare italiano, rispetto a quello europeo, può essere dovuto all'elevato tasso di disoccupazione e alla stagnazione del potere d'acquisto delle famiglie, oltre che ad una dinamica demografica negativa.

Inoltre, in Italia manca ancora una politica economica che punti al rilancio del settore immobiliare ed il settore bancario italiano è ancora fortemente esposto agli NPL¹⁵⁴, rispetto ai partner europei.

Gli incrementi sono comunque trainati dalle grandi città, dove la ripresa economica è stata più effervescente: in molte aree urbane gli aumenti dei prezzi delle abitazioni hanno più che triplicato l'inflazione. Nell'area di Parigi i prezzi sono aumentati, dal giugno 2015 a settembre 2018, del 6,5% medio annuo (con punte del 10% per le abitazioni di pregio e gli uffici)¹⁵⁵, mentre nel resto della Francia si è assistito ad una stabilizzazione dei prezzi¹⁵⁶.

Discorso analogo anche per la Spagna: fatto 100 il primo trimestre 2015, il valore delle abitazioni al terzo trimestre 2018 è uguale a 120,5 su tutto il territorio nazionale, ma Madrid svetta arrivando a 136,6; infatti se gli aumenti medi annui

¹⁵³ <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

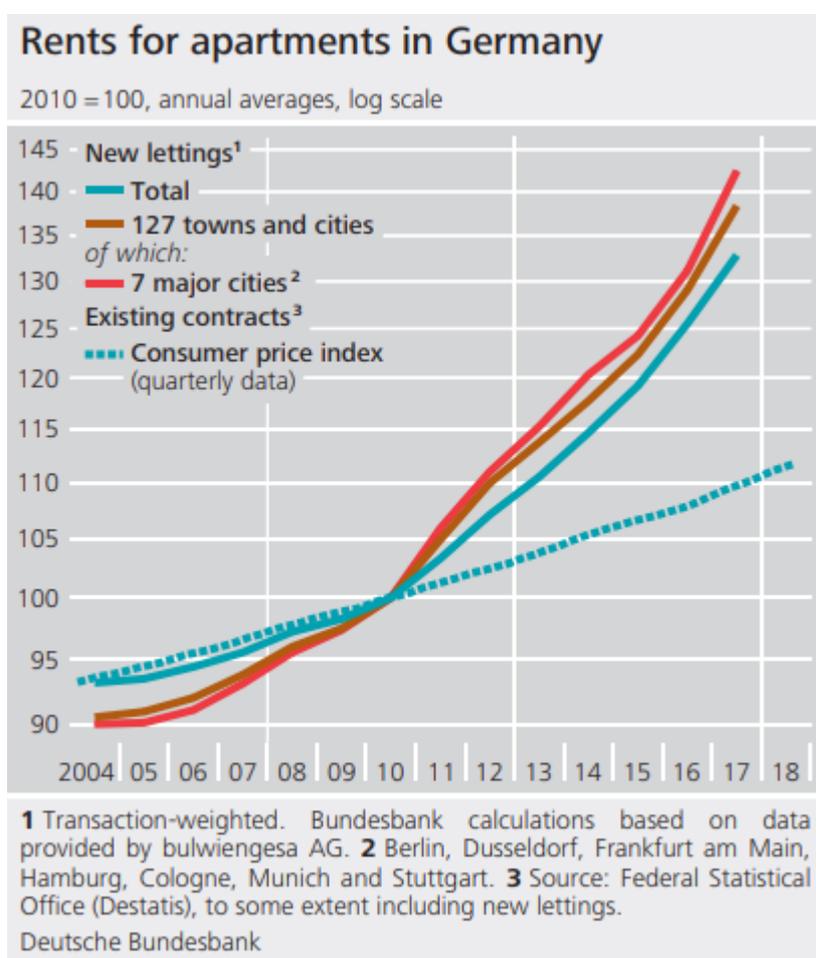
¹⁵⁴ Le sofferenze riguardano il 9,7% dei prestiti italiani contro la 3,6% dei prestiti dell'area euro. Fonte: BCE giugno 2018.

¹⁵⁵ <https://www.ilsole24ore.com/art/casa/2018-05-14/a-parigi-prezzi-case-cresceranno-piu-che-tutta-europa-133927.shtml?uuid=AEYhe5nE>

¹⁵⁶ <https://www.insee.fr/fr/accueil>

sono stati del 5,2% in Spagna, nella Comunità autonoma di Madrid sono stati del 8,9% annuo¹⁵⁷.

Anche in Germania, l'aumento dei prezzi delle abitazioni è stato trainato dalle grandi città, dove hanno sede le maggiori industrie tedesche: secondo un rapporto della Bundesbank, fatto 100 il primo trimestre 2010, il valore delle abitazioni in Germania era pari a 140 a fine 2017, ma corrispondeva ad oltre 160 nelle prime sette città¹⁵⁸ a fine dello stesso periodo¹⁵⁹.



Fonte: Bundesbank

¹⁵⁷ <https://www.ine.es/en/welcome.shtml>

¹⁵⁸ Berlino, Dusseldorf, Francoforte, Amburgo, Colonia, Monaco e Stuttgart

¹⁵⁹ <https://www.bundesbank.de/en/statistics/enterprises-and-households/system-of-indicators-for-the-german-residential-property-market>

Studi condotti dalla Commerzbank mostrano che la possibilità di una bolla immobiliare in queste città sia strettamente legata alla politica monetaria espansiva della Banca Centrale Europea: infatti, dal grafico successivo possiamo vedere la stretta correlazione tra l'espansione di bilancio della banca centrale e l'aumento del prezzo degli immobili in Germania¹⁶⁰.

Inoltre, aumenti delle valutazioni corrispondenti a quelli attuali (5,6% annuo)¹⁶¹ sono riscontrabili solo durante la riunificazione e il successivo boom immobiliare¹⁶².

Lo stesso report mostra infine il rischio di una bolla immobiliare in queste città a causa del disallineamento tra i prezzi delle abitazioni, che crescono velocemente, e i canoni di affitto che hanno avuto un andamento meno rapido¹⁶³.

¹⁶⁰ Ralph Solveen e Marco Wagner (2016)

¹⁶¹ <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/logon?&sequenz=tabelleErgebnis&selectionname=61262-0001&language=en>

¹⁶² <https://it.businessinsider.com/i-tassi-bassi-gonfiano-la-bolla-immobiliare-tedesca-se-scoppia-fara-del-male-alle-sparkasse/>

¹⁶³ <https://it.businessinsider.com/i-tassi-bassi-gonfiano-la-bolla-immobiliare-tedesca-se-scoppia-fara-del-male-alle-sparkasse/>



Fonte: Bloomberg

4.7 FOCUS SU VALORI AZIONI USA E REAL ESTATE EUROPEO

Nel presente paragrafo si analizzeranno i valori attuali di azioni statunitensi e dell'immobiliare europeo, cercando di dimostrare come anni di politiche monetarie non convenzionali abbiano fortemente incrementato i loro valori, esponendo gli investitori ai rischi di una severa correzione.

Per quanto riguarda le azioni statunitensi, è stata eseguita un'analisi utilizzando il multiplo *Price Earning Ratio*¹⁶⁴ applicato all'indice S&P 500 e ad alcuni azioni in particolare.

Il grafico confronta l'andamento dell'indice S&P 500 con il *P/E Ratio* dell'indice stesso nel periodo che va dal marzo 2014 ad oggi.

Come si evince dal grafico e come precedentemente trattato, lo S&P 500 (linea gialla) ha registrato performance molto brillanti nel periodo considerato (anche includendo la correzione registrata a fine 2018), cioè successivamente all'implementazione del Quantitative Easing.

Contestualmente al rialzo dell'indice, si è assistito anche ad un aumento del multiplo *PE Ratio* (linea blu): se a marzo 2014 l'indice era quotato 17.5 volte gli utili delle azioni sottostanti, al settembre 2018 il multiplo era 22.35x, oltrepassando i livelli registrati precedentemente alla crisi del 2007¹⁶⁵.

Un aumento del multiplo prezzo/utigli può indicare un eccessivo apprezzamento dell'asset, che potrebbe essersi disallineato dai fondamentali¹⁶⁶: l'aumento delle valutazioni potrebbe infatti non dipendere dalla performance sottostante degli utili, e quindi dell'economia reale, ma dalla componente speculativa, dovuta all'abbassamento del rendimento dei titoli di stato, e alla conseguente riallocazione del portafoglio degli operatori di mercato, a favore del mercato azionario.

¹⁶⁴ Dato dal rapporto tra il prezzo dell'azione e l'utile per azione (EPS). Un *P/E Ratio* alto può essere giustificato da un'aspettativa di crescita degli utili nel futuro prossimo, ma può anche indicare che l'azione è sopravvalutata. Il multiplo *P/E Ratio* applicato all'indice S&P 500 è dato dalla media ponderata dei multipli delle singole azioni che costituiscono il paniere.

¹⁶⁵ Il multiplo in data 31 dicembre 2007 era di 22.19x (dati Standard & Poor's)

¹⁶⁶ In questo caso gli utili per azione, ma si potrebbero utilizzare le vendite, l'EBITDA, il cash flow.

Estendendo ulteriormente il periodo di analisi, possiamo vedere che un ulteriore aumento del multiplo: a settembre 2011 il *ratio* si collocava a 13.01x¹⁶⁷.

L'analisi, pur non rilevando una bolla speculativa nel mercato azionario USA, evidenzia che le valutazioni delle azioni sono "sotto pressione", con il rischio di correzioni da parte del mercato¹⁶⁸.



Fonte: Bloomberg

¹⁶⁷ Standard and Poor's.

¹⁶⁸ L'impatto di una possibile correzione sulla crescita (innescato dalla volatilità dei mercati, da condizioni finanziarie più stringenti e dall'effetto ricchezza negativo) sarebbe funzione dell'ampiezza della correzione stessa.

L'analisi dello stesso multiplo, condotta su uno specifico paniere di nove azioni appartenenti a società statunitensi di diversi settori¹⁶⁹, nel periodo che va da marzo 2014 a settembre 2018, conduce a risultati simili, mostrando un aumento del *ratio*, confermando, quindi, un incremento del valore delle azioni più che proporzionale rispetto alla crescita dell'EPS.

In particolare:

AZIONE	PE MARZO 2014	PE SETTEMBRE 2018	INCREMENTO
Apple	11.73x	18.87x	60.87%
Microsoft	13.66x	47.05x	244,44%
Exxon	11.11x	15.3x	37,71%
Ford	7.47	5.76	-22.89%
Goldman Sachs	10.06x	16.23x	61,33%
Citigroup	10.18x	9.4x	-7,66%
Boeing	22.47x	22.89x	1,87%
General Motors	15.48x	69.41x	348,39%
Wallmart	13.99x	53.72x	283,99%

Fonte: Standard and Poor's¹⁷⁰

Il *ratio* aumenta considerevolmente in sette azioni su nove, con incrementi percentuali che vanno dal +37,71% di Exxon, fino al +348.39% di General Motors; Ford e Citigroup hanno invece registrato una riduzione del multiplo.

Nei capitoli precedenti si è ampiamente parlato del fatto, che i prezzi degli immobili in alcune aree dell'Europa siano stati spinti al rialzo a causa delle

¹⁶⁹ Il paniere è stato selezionato cercando di diversificare le azioni in base al settore di appartenenza. Il paniere include: Apple, General Motors, Ford, Boeing, Microsoft, Exxon, Wallmart, Goldman Sachs e Citigroup.

¹⁷⁰ Gli EPS sono calcolati considerando il risultato del trimestre.

condizioni finanziarie particolarmente favorevoli. I fondi d'investimento e le assicurazioni hanno infatti riallocato i loro capitali, per provare a fronteggiare il calo dei rendimenti del mercato obbligazionario. Inoltre, costi di finanziamento più bassi hanno aumentato la domanda di abitazioni da parte delle famiglie.

In alcune città del vecchio continente, i prezzi al netto dell'inflazione sono aumentati del 10% all'anno, un *pattern* decisamente insostenibile, poiché implica sia il raddoppio dei prezzi ogni sette anni, sia un incremento dei valori molto più alto rispetto alla crescita dei redditi reali.

Il report di UBS "Global Real Estate Bubble Index 2018"¹⁷¹ pone l'attenzione su una "*crisis of affordability*", cioè sulla capacità delle famiglie di rimborsare i prestiti accesi per acquistare le abitazioni, nelle città prese in considerazione; si può notare infatti un *decoupling* tra i prezzi delle case e i redditi locali.

La tabella successiva mostra il *bubble index* applicato ai principali centri finanziari mondiali: le città con un indice superiore a 1.5 sono considerate in bolla immobiliare; quelle con un indice compreso tra 0.5 e 1.5 registrano forti squilibri, mentre quelle con un indice compreso tra il -0.5 e lo 0.5 hanno prezzi considerati *fair*, infine le città con un indicatore inferiore a -0.5 sono considerate sottovalutate.

Tra le sei città a rischio bolla immobiliare troviamo tre europee: Monaco, Amsterdam e Londra, oltre ad Hong Kong, Vancouver e Toronto.

A Monaco, i prezzi reali sono raddoppiati in dieci anni e hanno proseguito su quella traiettoria nell'ultimo trimestre 2018: questo ha portato ad un deterioramento dell'*affordability*. Il report indica come probabile una correzione dei valori.

Ad Amsterdam, i prezzi reali sono saliti del 12% nel corso del 2018 e le possibilità di una correzione severa sono elevate.

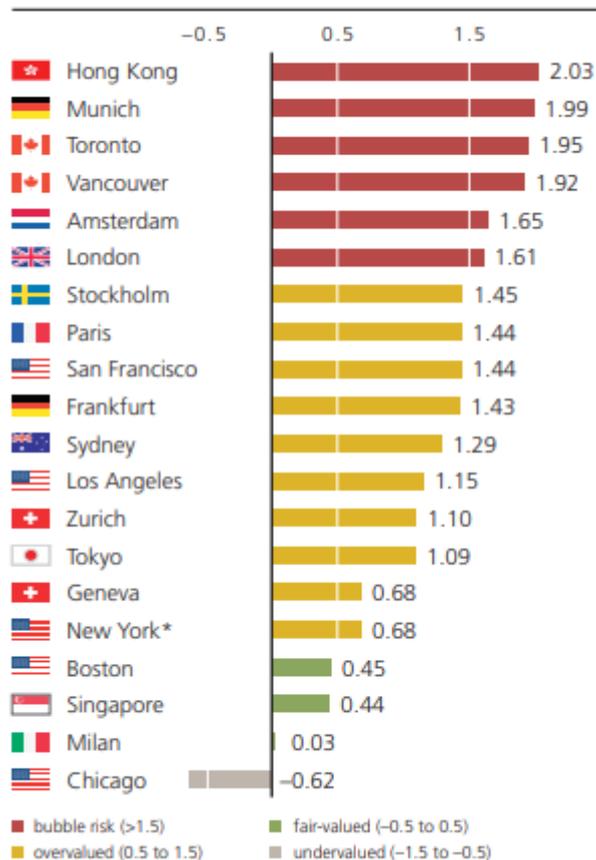
Anche Stoccolma, Parigi, Francoforte e Zurigo, pur non rientrando nella zona considerata di bolla immobiliare, mostrano notevoli squilibri con prezzi che crescono molto più rapidamente di redditi e affitti.

¹⁷¹<https://www.ubs.com/content/dam/WealthManagementAmericas/cio-impact/cio-americas-wealth-management-ubs-global-real-estate-bubble-index.pdf>

Milano risulta invece l'unica città europea nella lista ad essere valutata equamente.

UBS Global Real Estate Bubble Index

Latest index scores for the housing markets of select cities

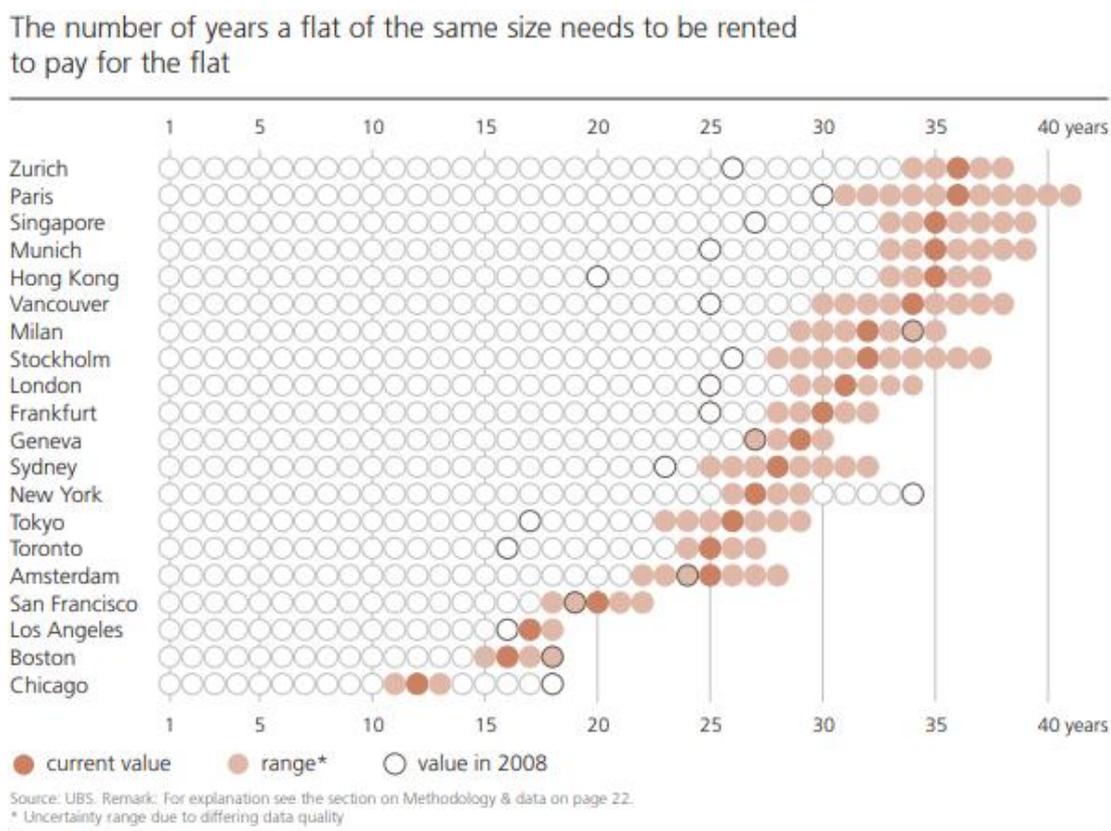


Source: UBS * Index altered due to data source revision.
For explanation see the section on Methodology & data on page 22.

Fonte: UBS

Il grafico successivo mostra invece il multiplo *price to rent*: multipli molto alti indicano generalmente una dipendenza dei prezzi dai bassi tassi d'interesse e dalle condizioni di finanziamento.

Inoltre, multipli molto elevati indicano che gli investitori hanno aspettative di un rialzo dei prezzi; infatti gli investitori ipotizzano generosi *capital gains*, che li compensino dal livello basso degli affitti. Se le aspettative non dovessero avverarsi gli investitori potrebbero subire forti correzioni dei valori degli immobili. Parigi è la città con un multiplo *price-to-rent* più alto.



Fonte: UBS

4.8 EFFETTI SUI PREZZI DELLE COMMODITIES

Gli effetti delle politiche non convenzionali adottate dalle banche centrali si sono trasmesse sulle *commodities*, principalmente tramite il canale del tasso di cambio: una politica monetaria accomodante della Federal Reserve porta generalmente ad un indebolimento del dollaro, rispetto alle altre valute e, dato che le *commodities* sono denominate in dollari statunitensi, queste diventeranno più economiche per le economie del resto del mondo, con un conseguente aumento della domanda.

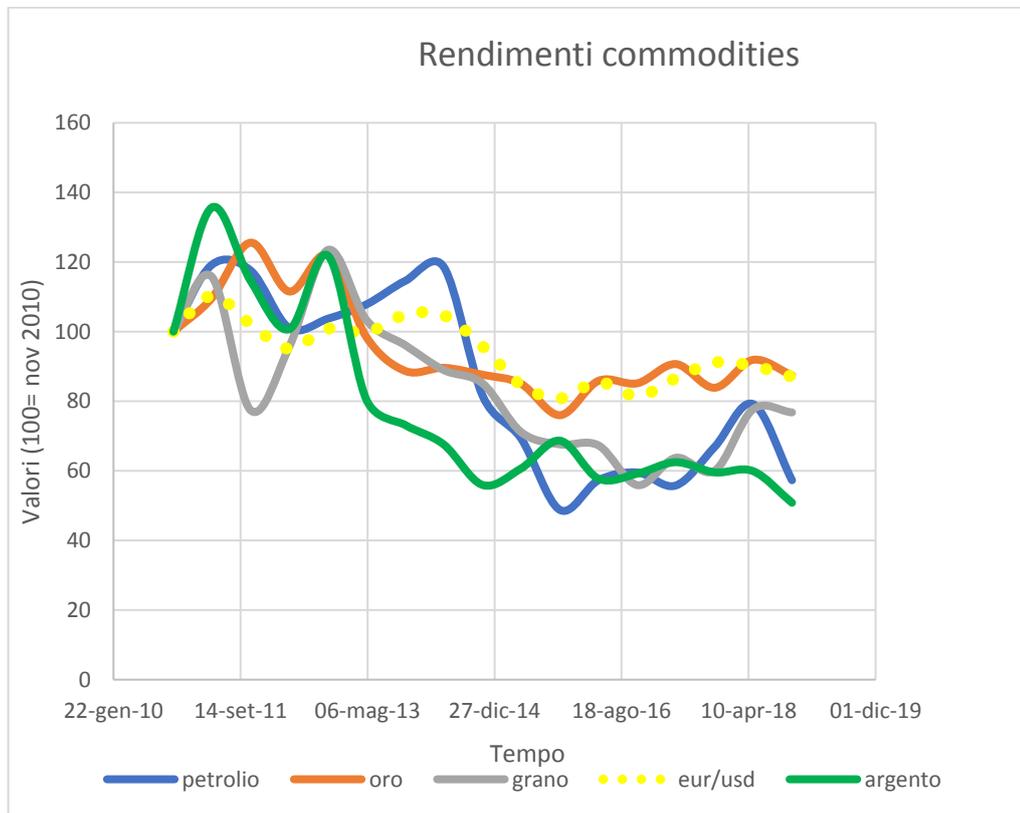
Viceversa, il Quantitative Easing della BCE ha portato ad un indebolimento del cambio euro/dollaro rendendo così comparativamente più costose le materie prime, spingendone al ribasso i prezzi.

La figura seguente ci mostra l'andamento di alcune *commodities* durante gli anni di Quantitative Easing, sia della FED che della BCE:¹⁷² fatti 100 i dati di novembre 2010, si può notare che i prezzi delle materie prime subiscono dei rialzi durante l'allentamento monetario della Federal Reserve (contemporaneamente, il dollaro si svaluta sull'euro e sulle valute, rendendo più economico il consumo delle materie prime per gli altri paesi); successivamente, durante gli acquisti della BCE, i prezzi delle *commodities*, in generale, si muovono verso il basso (contemporaneamente, il dollaro si rafforza sull'euro, rendendo più costoso il consumo di materie prime per i cittadini europei).

E' difficile isolare l'impatto del QE sui prezzi delle *commodities* da altri fattori, e si può dare solo una visione generale, dove le valutazioni sono fortemente influenzate dal dollaro e quindi dalle varie cause che possono far muovere il dollaro contro le altre divise.

¹⁷² Il periodo in esame va da Novembre 2010 a Novembre 2018; l'analisi cerca di individuare il legame tra il cambio eur/usd e il prezzo delle materie prime.

Il valore di molte materie prime, in primis oro e petrolio, è fortemente correlato a questioni geopolitiche¹⁷³ ed ai fondamentali dell'economia reale¹⁷⁴.



Fonte: elaborazione su dati Tradingview.

¹⁷³ Da notare le tensioni degli scorsi anni tra i membri OPEC per arrivare ad un accordo, che prevedeva il taglio della produzione al fine di stabilizzare il prezzo del barile. Le decisioni relative ad un taglio di produzione non sono state prese tenendo in esclusiva considerazione i profitti dell'industria petrolifera o l'economia dei paesi produttori, ma le relazioni internazionali hanno avuto un'importanza cruciale. (vedi rapporti Iran-USA o Arabia Saudita-USA).

L'oro è invece identificato come il bene rifugio per eccellenza, dove gli investitori deviano i capitali nei periodi di incertezza o crisi internazionali. L'oro, inoltre, ha una correlazione inversa con i tassi d'interesse in generale e quelli americani in particolare: un rialzo dei tassi d'interesse statunitensi dovrebbe deprimere i prezzi dell'oro.

¹⁷⁴ La consistente riduzione dei prezzi avvenuta nell'ultimo trimestre 2018 è stata causata principalmente dal rallentamento dell'economia cinese e dal conseguente ribasso delle prospettive di crescita dell'economia mondiale. Sia la domanda che l'offerta di petrolio sono comunque perfettamente bilanciate, ed entrambe in crescita, con una produzione che dovrebbe arrivare a 104,5 milioni di barili al giorno entro il 2023 (dati OPEC; vedi <http://www.rinnovabili.it/energia/produzione-mondiale-di-petrolio/>; https://www.opec.org/opec_web/en/)

4.9 EFFETTI SUL COSTO DEL FUNDING E SUGLI INVESTIMENTI AZIENDALI

Le politiche monetarie espansive condotte dalle principali banche centrali mondiali hanno portato ad una riduzione dei costi di finanziamento per le imprese.

In questo caso, il canale di trasmissione principale è stato quello della riallocazione del portafoglio degli istituti finanziari: man a mano che i rendimenti dei titoli di stato scendevano, le banche commerciali hanno riallocato i loro capitali, sottopesando i *bond* ed aumentando la loro esposizione verso il debito *corporate* e concedendo più prestiti alle imprese.

L'aumento dell'offerta di credito ha ridotto i tassi d'interesse applicati sui prestiti. La riduzione del tasso LIBOR ha inoltre ridotto il costo del debito sui prestiti a tasso variabile già erogati¹⁷⁵.

La figura successiva ci mostra l'impatto delle politiche monetarie non convenzionali sul costo del *funding* negli Stati Uniti.

¹⁷⁵ Prestiti a tasso variabile (LIBOR + Spread).

COSTO DEL FUNDING IN USA DURANTE IL QE



Mortgage rate is average 30-year fixed-rate mortgage. Corporate bond rate is yield on seasoned Baa-rated bonds.

Fonte: Freddie Mac, Moody's^{176 177 178}

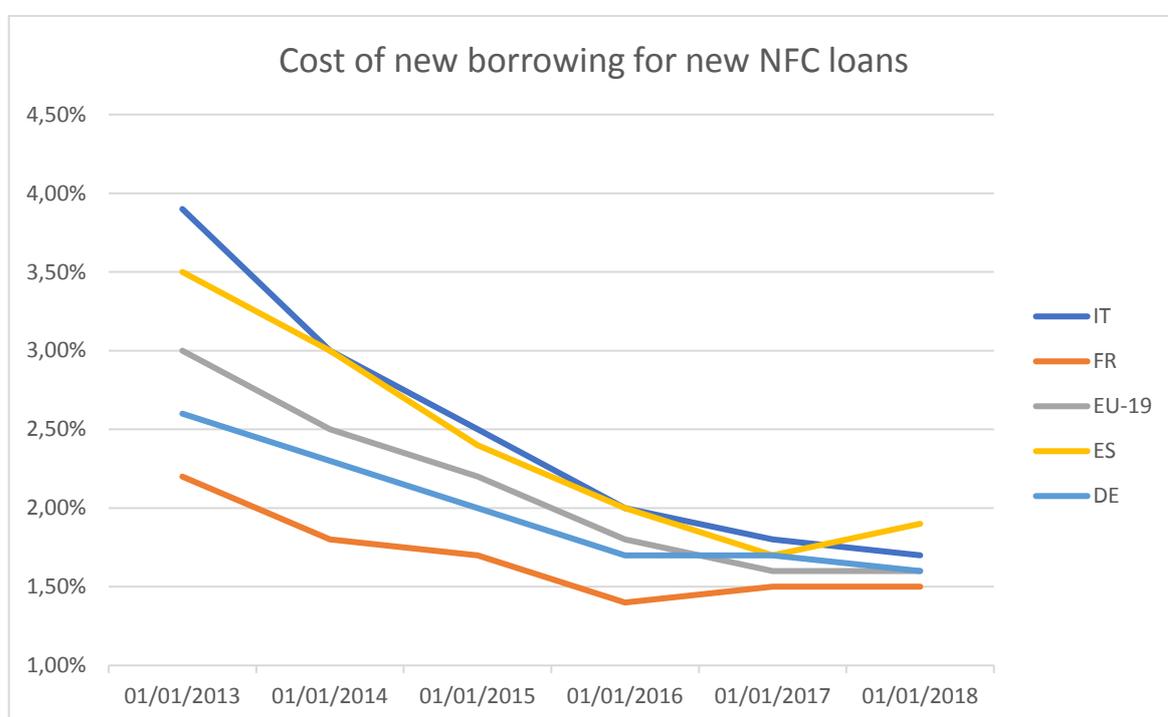
¹⁷⁶ https://www.nytimes.com/2014/10/30/upshot/quantitative-easing-is-about-to-end-heres-what-it-did-in-seven-charts.html?ref=economy&abt=0002&abg=1&_r=1

¹⁷⁷ <https://www.moody.com/>

¹⁷⁸ <http://www.freddiemac.com/>

Il costo dei nuovi prestiti diminuisce in maniera considerevole anche nell'area euro, durante il periodo di implementazione del quantitative easing; inoltre, i tassi d'interesse dei nuovi finanziamenti, pur partendo da valori sensibilmente diversi da paese a paese, sembrano convergere verso un valore prossimo all'1,80%. L'Italia, seguita dalla Spagna, è il paese europeo che ha registrato la più grande riduzione dei tassi di interesse sui prestiti bancari¹⁷⁹.

In Italia, il costo dei nuovi prestiti erogati alle aziende del settore non finanziario è passato dal 4% del 2013 all' 1,70% del 2018, convergendo verso il valore medio della zona euro e dei nostri partner europei.



Fonte: elaborazione su dati BCE

¹⁷⁹ Nell'elaborazione vengono considerati Italia, Francia, Spagna, Germania e la media dell'eurozona.

Per conoscere l'impatto del QE sul costo del debito in Italia si è condotta un'analisi su un campione di dieci aziende italiane¹⁸⁰, confrontando il costo del *funding* nel 2013 e nel 2018.

Nell'analisi si sono osservate le relazioni finanziarie annuali delle aziende campione per tutto il periodo considerato, focalizzandosi sullo studio degli stati patrimoniali consolidati, dei conti economici consolidati, delle note integrative e dei rendiconti finanziari consolidati.

Si è successivamente svolta un'indagine analoga sull'evoluzione degli investimenti¹⁸¹, sia in attività produttive che finanziarie, fatte dalle aziende inserite nel campione, cercando di capire il trend del periodo¹⁸².

¹⁸⁰ Enel, Eni, Leonardo, FCA, Brembo, Pirelli, Fincantieri, Telecom Italia, Atlantia e Prysmian.

¹⁸¹ Al lordo dei disinvestimenti.

¹⁸² Il periodo di analisi per gli investimenti aziendali va dal 2011 al 2018.

COSTO DEL FUNDING IN UN CAMPIONE DI DIECI AZIENDE ITALIANE

(valori espressi in milioni di euro)¹⁸³

	ENEL	ENI	TELECOM	ATLANTIA	LEONARDO	FINCANTIERI	PRYSMIAN	FCA	BREMBO	PIRELLI
Oneri 2013	2.883,00	922,00	1.876,00	748,00	314,00	63,00	76,00	1.880,00	15,30	119,00
Oneri 2018	2.361,00	685,00	1.084,00	691,00	181,00	82,00	57,00	681,00	15,00	117,00
PNL 2013	61.159,00	24.568,00	34.792,00	16.583,00	5.157,00	827,50	1.643,00	28.895,50	428,00	2.384,00
PNL 2018	53.649,50	25.286,00	27.850,50	32.308,50	4.569,00	1.702,00	2.556,00	16.249,50	501,50	4.593,00
Kd 2013	4,71%	3,75%	5,39%	4,51%	6,09%	7,61%	4,63%	6,51%	3,57%	4,99%
Kd 2018	4,40%	2,71%	3,89%	2,14%	3,96%	4,82%	2,23%	4,19%	2,99%	2,55%

Il costo del debito è diminuito in tutte le dieci imprese analizzate.

Il costo del funding ha avuto il seguente andamento nel periodo:

- I. ENEL: -6,64%;
- II. ENI: -27,81%;
- III. TELECOM: -27,82%;
- IV. ATLANTIA: -52,58%;
- V. LEONARDO: - 34,94%;
- VI. FINCANTIERI: -36,72%;
- VII. PRYSMIAN: -51,79%;
- VIII. FCA: - 35,59%;
- IX. BREMBO: - 16,33%;
- X. PIRELLI: -48,97%.

¹⁸³ Nella tabella si intende PFL come indebitamento finanziario lordo e Kd come costo del debito.

La spesa per interessi totale delle dieci aziende passa 8896,30 milioni di € nel 2013 a 5954 milioni di € nel 2018, a fronte di un indebitamento lordo totale che rimane pressoché stabile¹⁸⁴.

La riduzione media ponderata¹⁸⁵ del costo del debito per le imprese del campione è stata pari al 24,81%, pari ad una variazione assoluta di -128 basis points sul costo medio ponderato del debito.

Utilizzando lo stesso campione, si è cercato poi di capire l'evoluzione degli investimenti aziendali¹⁸⁶ effettuati dalle imprese in questione.

¹⁸⁴ Si passa da 176.437 milioni di € del 2013 a 169.265 milioni di € del 2018. L'indebitamento lordo totale cala del 4% nel periodo.

¹⁸⁵ Ponderazione fatta usando come peso la posizione finanziaria lorda delle dieci aziende.

¹⁸⁶ Si considerano investimenti in immobilizzazioni materiali, immateriali e investimenti finanziari (compresi M&A e buy back) al lordo dei disinvestimenti e cessioni.

INVESTIMENTI DELLE IMPRESE DEL CAMPIONE NEL PERIODO 2011-2018

(valori espressi in milioni di euro)

	ENEL	ENI	TELECOM	ATLANTIA	LEONARDO	FINCANTIERI	PRYSMIAN	FCA	BREMBO	PIRELLI
2011	€ 7.742,00	€ 12.015,00	€ 7.344,00	€ 2.131,00	€ 942,00	€ 78,00	€ 621,00	€ 5.713,00	€ 166,00	€ 720,00
2012	€ 7.331,00	€ 9.327,00	€ 5.206,00	€ 2.922,00	€ 856,00	€ 94,00	€ 272,00	€ 7.652,00	€ 143,00	€ 733,00
2013	€ 6.127,00	€ 18.165,00	€ 4.405,00	€ 1.301,00	€ 964,00	€ 432,00	€ 153,00	€ 7.674,00	€ 133,00	€ 489,00
2014	€ 6.774,00	€ 12.725,00	€ 6.113,00	€ 1.133,00	€ 629,00	€ 171,00	€ 169,00	€ 8.138,00	€ 126,00	€ 396,00
2015	€ 7.840,00	€ 11.985,00	€ 7.396,00	€ 1.595,00	€ 600,00	€ 172,00	€ 396,00	€ 9.511,00	€ 156,00	€ 6.988,00
2016	€ 9.224,00	€ 11.680,00	€ 5.123,00	€ 2.985,00	€ 426,00	€ 240,00	€ 236,00	€ 8.946,00	€ 332,00	€ 430,00
2017	€ 9.399,00	€ 9.507,00	€ 5.773,00	€ 1.498,00	€ 483,00	€ 169,00	€ 279,00	€ 8.692,00	€ 361,00	€ 507,00
2018	€ 10.002,00	€ 9.795,00	€ 6.481,00	€ 18.786,00	€ 577,00	€ 180,00	€ 1.500,00	€ 6.109,00	€ 289,00	€ 586,00

A fine periodo, gli investimenti totali delle imprese sono aumentati di 16.833 milioni di euro passando da 37.472 milioni di € del 2011 a 54.305 milioni di € del 2018. L'incremento percentuale è stato pari al 5,62% annuo e 45% cumulato nel periodo.

Nel periodo 2011-2018 gli investimenti sono così variati:

- I. Enel: + 29%;
- II. Eni: -18%;
- III. Telecom Italia: -12%;

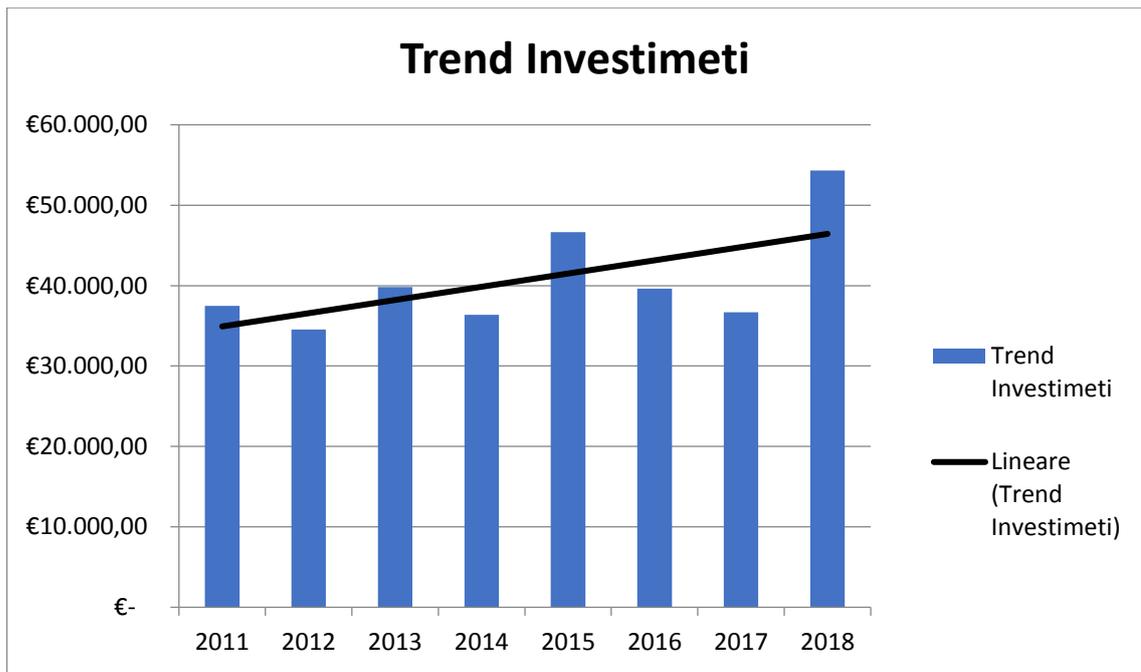
- IV. Atlantia: +782%¹⁸⁷; se si escludessero gli investimenti finanziari che comprendo l'operazione di M&A tra Atlantia e Abertis e si considerassero solo gli investimenti in immobilizzazioni materiali ed immateriali, si potrebbe notare che Atlantia ha ridotto i suoi investimenti di oltre il 30% nell'intero periodo;
- V. Leonardo: -39%;
- VI. Fincantieri: +131%;
- VII. Prysmian: +142%; se si escludessero gli investimenti finanziari che comprendono l'acquisto di General Cable effettuato da Prysmian nel 2017 e perfezionato nel 2018 e si considerassero solo gli investimenti in immobilizzazioni materiali ed immateriali, si potrebbe notare che Prysmian ha aumentato i suoi investimenti del 79% nell'intero periodo;
- VIII. FCA: +7%;
- IX. Brembo: +74%;
- X. Pirelli: -19%.

Il grafico successivo ci mostra l'andamento degli investimenti dal 2011 al 2018: la retta di regressione denota che il trend è stato positivo nel periodo considerato, anche se fortemente influenzato dalle operazioni di finanza straordinaria di Atlantia e Prysmian¹⁸⁸.

Se ci si limitasse ad analizzare gli investimenti in attività materiali ed immateriali, escludendo gli investimenti finanziari in partecipazioni e titoli, si noterebbe, dal 2011 al 2018, gli investimenti non finanziari sono calati del 10,47%, mostrando tutti i limiti del Sistema-Italia e del suo tessuto produttivo.

¹⁸⁷ Da considera l'impatto sul totale dell'acquisto di Abertis da parte di Atlantia, in concerto con Acs e Hochtief, per 16,5 miliardi di euro.

¹⁸⁸ Elaborazione su dati della tabella precedente.



Fonte: elaborazione su dati bilanci consolidati delle aziende inserite nel campione

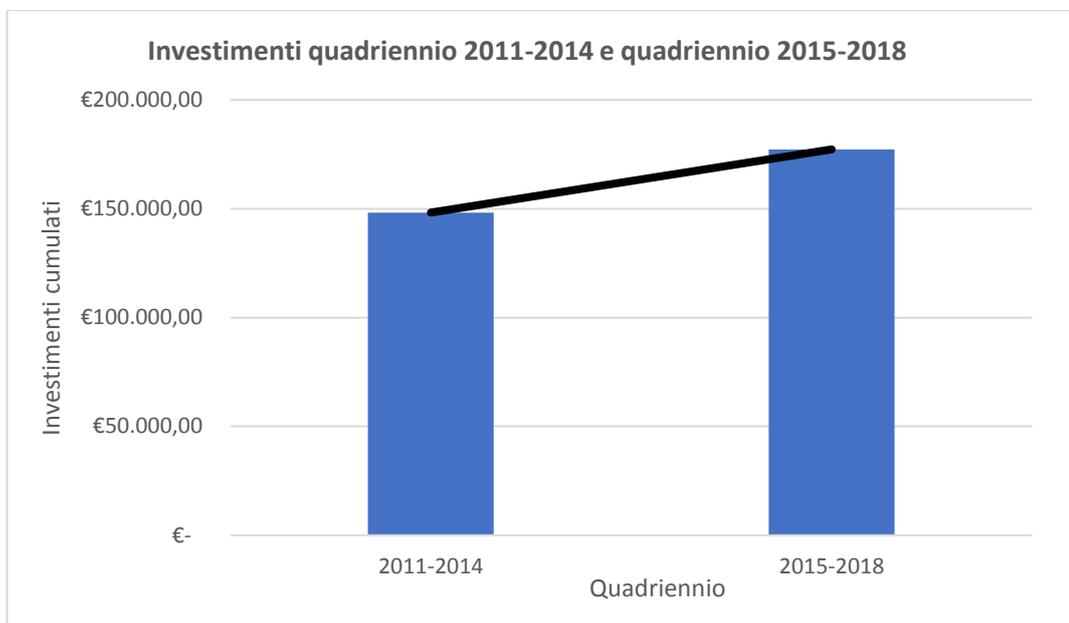
Infine, se si confronta il quadriennio 2011-2014 (prima dell'implementazione del QE) con quello 2015-2018 (durante l'implementazione del programma di acquisti), si può notare un notevole aumento degli investimenti effettuati dalle aziende analizzate, durante il periodo di esecuzione del quantitative easing.

Infatti, lo stock di capitale investito passa da 148.225 milioni di euro cumulati nel primo quadriennio (2011-2014) a 177.234 milioni di euro cumulati nel secondo quadriennio analizzato (2015-2018): l'aumento complessivo è del 19,57%.

Quindi, si può affermare che la riduzione dei tassi d'interesse di lungo termine abbia avuto un effetto espansivo sugli investimenti delle aziende considerate, in particolare sugli investimenti in attività finanziarie¹⁸⁹.

¹⁸⁹ Vedi operazioni di M&A di Atlantia e Prysmian nel 2018.

L'immagine successiva ci mostra graficamente la variazione degli investimenti aziendali¹⁹⁰ nei due periodi considerati, sottolineandone il trend di crescita.



Fonte: elaborazione su dati bilanci consolidati delle aziende inserite nel campione

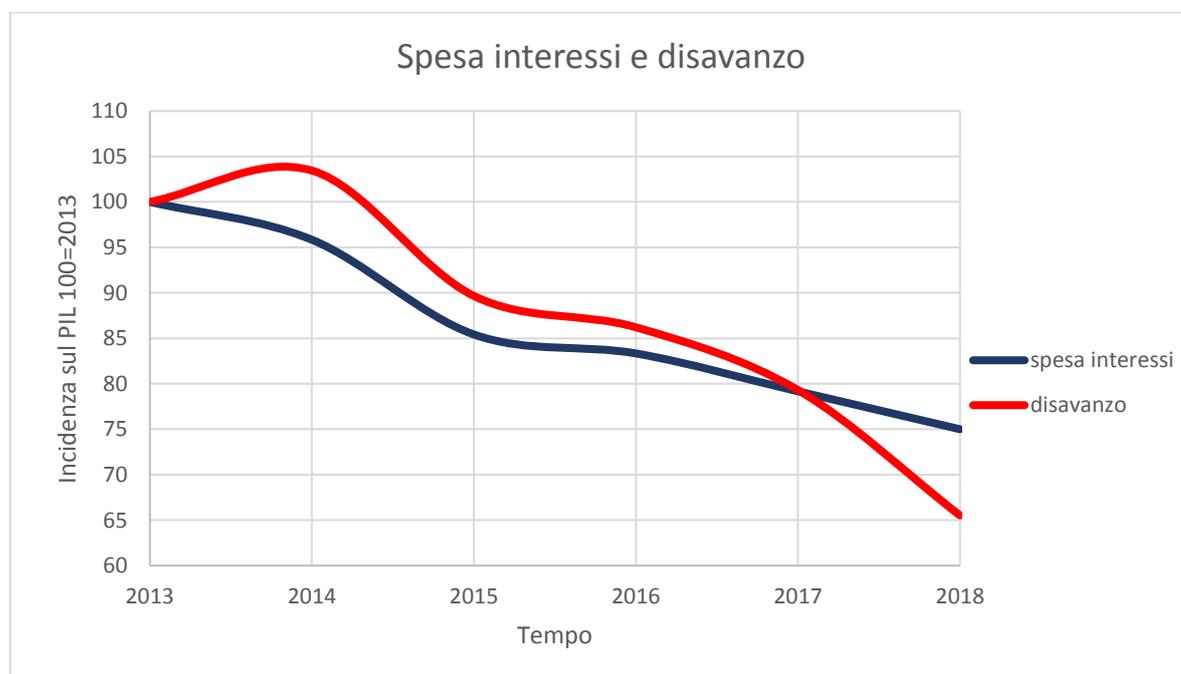
¹⁹⁰ Investimenti cumulati nel quadriennio.

4.10 EFFETTI SULLE POLITICHE FISCALI

Le politiche monetarie non convenzionali hanno avuto l'importante effetto di ridurre i costi di finanziamento, anche quelli dei governi centrali: questo ha fatto diminuire la quota di spesa per interessi/PIL e, in alcuni casi, anche i deficit nominali degli stati dell'eurozona.

Gli Stati europei, durante gli anni di Quantitative Easing, hanno emesso titoli di debito a tassi d'interesse storicamente bassi (in alcuni casi, soprattutto nei paesi dell'area *core*, i tassi sono stati negativi anche nelle lunghe scadenze) riducendo il peso della spesa per interessi.

Non sempre questo ha portato ad una riduzione dei disavanzi pubblici, poiché le risorse liberate sono state impiegate dai governi verso altri impieghi, generalmente spesa corrente e raramente spesa in conto capitale.



Fonte: elaborazione su dati MEF e RGS¹⁹¹

¹⁹¹ <http://www.rgs.mef.gov.it/VERSIONE-I/home.html> ; <http://www.mef.gov.it/> ;

La figura precedente mostra l'andamento della spesa per interessi/PIL e del deficit/PIL in Italia, dal 2013 al 2018, cioè durante il periodo di politica monetaria espansiva della BCE¹⁹².

Dal grafico si evince che la riduzione della spesa per interessi, in relazione al PIL, è calata in maniera più marcata rispetto al rapporto disavanzo/PIL, ad eccezione dell'anno 2018.

Questo significa che, l'Italia, come anche molti altri Paesi Europei, non ha migliorato in maniera considerevole il saldo primario¹⁹³, ed i miglioramenti del disavanzo nominale sono riconducibili quasi esclusivamente alla riduzione della spesa per interessi¹⁹⁴.

Politiche monetarie fortemente accomodanti come il Quantitative Easing, specialmente se prolungate nel tempo, potrebbero non fornire ai governi nazionali incentivi per ridurre il deficit pubblico e per effettuare dei consolidamenti fiscali. Per contro, una riduzione del costo del debito potrebbe spingere i governi ad aumentare la spesa pensionistica e/o i trasferimenti verso la popolazione: da numerose analisi empiriche svolte dai principali osservatori economici sovranazionali¹⁹⁵, emerge che questi impieghi di spesa corrente hanno un effetto moltiplicatore sul PIL molto basso. Si aumenterebbe così il debito pubblico senza aumentare la crescita economica.

La crescita potrebbe essere incrementata se i governi usassero le risorse risparmiate dalla spesa per interessi per fare investimenti pubblici in infrastrutture ed in educazione.

¹⁹² Nella figura viene fatto 100 il dato dell'anno 2013 e si analizzano le evoluzioni. Secondo i dati della RGS il disavanzo ha assunto i seguenti valori: 2,9% del PIL nel 2013; 3% nel 2014; 2,6% nel 2015; 2,5% nel 2016; 2,3% nel 2017; 1,9% nel 2018. La spesa per interessi ha assunto i seguenti valori: 4,8% del PIL nel 2013; 4,6% nel 2014; 4,1% nel 2015; 4% nel 2016; 3,8% nel 2017 e 3,6% nel 2018.

¹⁹³ Il saldo pubblico tra entrate e uscite al netto della spesa per interessi.

¹⁹⁴ Il NADEF pubblicato dal governo il 4 ottobre 2018 prevede l'aumento della spesa per interessi di un decimale all'anno fino al 2021.

¹⁹⁵ Ad esempio, il rapporto economico 2019 dell'OCSE sull'Italia nella sezione in cui si commenta la recente riforma del sistema pensionistico comunemente conosciuta come "Quota 100".

In Italia, a fronte di un bilancio statale che aumenta di anno in anno, gli investimenti pubblici¹⁹⁶ sono calati del 33% rispetto al 2011 e nel 2018, e hanno segnato il record negativo calando all'1,9% rispetto al PIL¹⁹⁷.

¹⁹⁶ Il moltiplicatore fiscale degli investimenti è superiore rispetto a quello della spesa corrente.

¹⁹⁷ Ragioneria Generale dello Stato.

5. I RISCHI CONNESSI ALLA POLITICA MONETARIA ACCOMODANTE

5.1 RISCHIO DI INFLAZIONE

Politiche monetarie prolungatamente accomodanti possono creare potenziali distorsioni nel mercato.

Il principale rischio, relativo ai programmi di acquisto di attività, è quello di un'accelerazione repentina dell'inflazione. L'aumento della moneta in circolazione pone le basi appunto per un incremento dei prezzi, derivante dai vari canali di trasmissione della politica monetaria.

In passato, ci sono stati vari casi di iperinflazione causate dal finanziamento monetario dei disavanzi dei governi: ad esempio, si può citare il caso della Repubblica di Weimar in Germania, lo Zimbabwe e il Venezuela¹⁹⁸ negli anni scorsi. Va comunque precisato che il Quantitative Easing implementato dalle principali banche centrali occidentali non è avvenuto in concerto con i governi, al fine di finanziare i loro deficit, ma ha avuto il solo scopo di riportare l'inflazione al livello target. Inoltre, gli acquisti fatti durante il QE sono stati effettuati sul mercato secondario¹⁹⁹ ed hanno avuto natura temporanea²⁰⁰, mentre, nei casi di iperinflazione descritti, la Banca Centrale del singolo paese faceva acquisti direttamente nel mercato primario, per finanziare le emissioni di debito del governo.

¹⁹⁸ Secondo i dati del Fondo Monetario Internazionale il Venezuela dovrebbe chiudere il 2018 con un tasso d'inflazione del 1.000.000%.

¹⁹⁹ Durante le QE le Banche Centrali hanno fatto solo operazioni sul mercato secondario, quindi il debito pubblico emesso dai governi era già stato finanziato dai soggetti che lo avevano sottoscritto nel mercato primario.

²⁰⁰ Tutte le Banche Centrali che hanno implementato politiche di stimolo non convenzionali hanno dichiarato che l'espansione di bilancio sia solo temporanea, e rimarrà in essere fino a quando l'inflazione non avrà raggiunto il livello *target*. Successivamente le Banche Centrali provvederanno a ridurre i loro bilanci (quindi a ridurre la moneta in circolazione) in maniera graduale.

Date queste differenze, il rischio di iperinflazione è sicuramente più modesto rispetto a procedure di finanziamento monetario, ma comunque presente e da tenere in considerazione.

Negli Stati Uniti possiamo attualmente vedere che le pressioni inflazionistiche stanno incrementando, soprattutto a causa dell'esaurimento del sottoutilizzo della capacità produttiva: come ampiamente trattato nei capitoli precedenti, il mercato del lavoro negli USA è rigido ed il tasso di disoccupazione è molto al di sotto del livello considerato "naturale", e anche al di sotto del *Non -Accelerating Inflation Rate of Unemployment*²⁰¹.

Il Presidente della FED, Jerome Powell, ha fatto riferimento ad una possibilità di un rialzo dell'inflazione proveniente dai salari ed ha dichiarato la volontà della FED di non rimanere "*behind the curve*" e di proseguire con i rialzi dei tassi d'interesse, anche se in maniera graduale e paziente²⁰².

Un aumento improvviso dell'inflazione potrebbe portare ad un *overheating* dell'economia e creare le basi per una nuova crisi. Le implicazioni principali sarebbero due: da un lato, un'inflazione proveniente dai salari porterebbe ad un rapido aumento del costo del lavoro, riducendo i profitti delle aziende, in particolare di quelle meno competitive²⁰³, facendole uscire dal mercato. Dall'altro, un'impennata dell'inflazione ridurrebbe i rendimenti reali degli asset finanziari, prendendo alla sprovvista gli investitori e creando un forte inasprimento delle condizioni di finanziamento²⁰⁴.

In entrambi i casi, un aumento repentino dell'inflazione obbligherebbe la Federal Reserve ad essere inaspettatamente più restrittiva, magari portandola ad alzare i tassi oltre il livello di neutralità, con effetti negativi sul ciclo economico. Charles Calomiris, professore alla Columbia Business

²⁰¹ La relazione inversa che esiste tra disoccupazione e inflazione è descritta dalla Curva di Phillips, dove ad un calo della disoccupazione corrisponde un aumento dell'inflazione, e viceversa. Un tasso di disoccupazione basso crea competizione nel mercato del lavoro a causa di un numero elevato di posti vacanti e un numero modesto di disoccupati, aumentando così i salari ed infine l'inflazione.

²⁰² Jackson Hole Agosto 2018

²⁰³ Ad esempio, le piccole aziende che non riescono a sfruttare le economie di scala, o quelle che hanno una bassa competitività e produttività dei fattori.

²⁰⁴ Da valutare l'impatto di significative fughe di capitali, come avvenuto nei mercati emergenti nell'estate 2018. Importante da considerare anche l'effetto ricchezza negativo che si avrebbe in caso di una correzione forte dei mercati.

School, vede addirittura rischi sulla credibilità e sulla solvibilità della FED, in caso una rapida riduzione del bilancio per fronteggiare l'inflazione e un'importante espansione del credito²⁰⁵.

Ad ogni modo, i mercati ritengono contenuto il rischio di un *upside* dell'inflazione negli Stati Uniti, valutando come adeguato l'attuale ritmo di normalizzazione della politica monetaria della Federal Reserve; inoltre, anche il recente rallentamento della Cina e dell'Europa avrà come effetto il contenimento dei prezzi negli USA.

Il grafico seguente mostra l'andamento di un *inflation swap USA*²⁰⁶ (linea blu) comparato con il tasso d'inflazione registrato negli Stati Uniti (linea verde) dal 2009 al 2018.

L'andamento, sia del derivato che dell'indice macro, è positivo nel periodo considerato, ma rimane comunque modesto e l'inflazione non devia mai sensibilmente da quanto ipotizzato in precedenza dal mercato²⁰⁷.

Questo conferma che gli operatori finanziari vedono come basso il rischio di un'accelerazione dell'inflazione negli Stati Uniti, tale da sorprendere la Federal Reserve e costringerla a diventare repentinamente restrittiva.

Un impatto importante sull'inflazione negli Stati Uniti lo avranno le politiche commerciali che saranno implementate dal Presidente Trump: se ulteriori dazi verranno imposti sulle merci cinesi o l'introdotti sulle auto europee ci sarebbe un importante apprezzamento di questi beni, che potrebbe portare

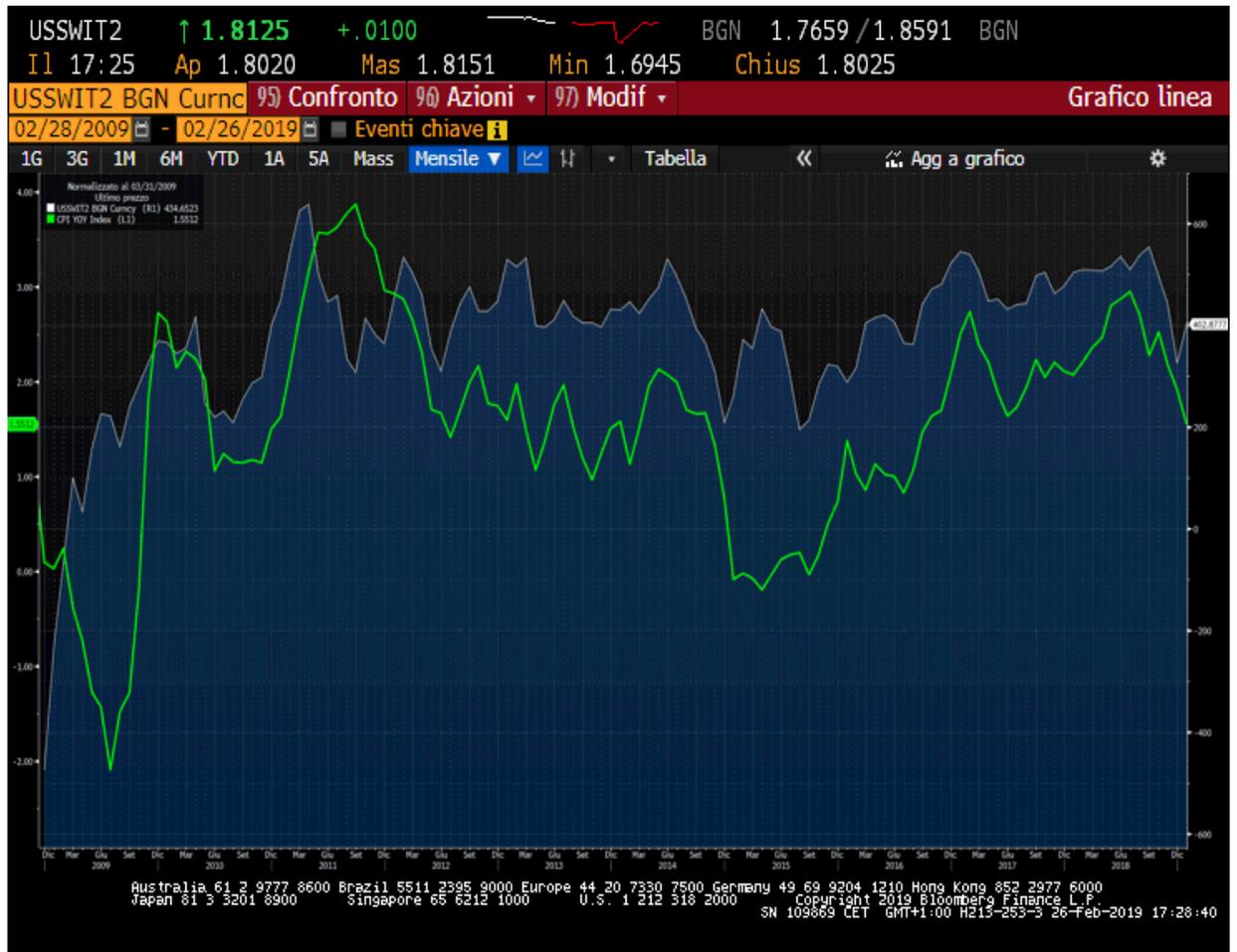
²⁰⁵ Charles Calomiris and Ellis Tallman, "In Fed's Monetary Targeting, Two Tails Are Better than One". Nell'articolo gli autori fanno riferimento alle potenziali perdite in conto capitale che le Federal Reserve potrebbe subire se dovesse vendere rapidamente *securities* poco liquide come gli ABS o sulle perdite in conto capitale sui titoli di stato che detiene in bilancio se dovesse alzare improvvisamente i tassi. Gli autori fanno anche riferimento ai costi finanziari in cui la FED incorrerebbe se dovesse alzare i tassi sui depositi e alla perdita di competitività delle banche commerciali americane se la Banca Centrale dovesse innalzare il coefficiente di riserva obbligatoria.

²⁰⁶ Lo swap sull'inflazione è un contratto con cui si trasferisce il rischio d'inflazione alla controparte. Nello swap, basato su un capitale nozionale, la parte A pagherà un tasso fisso alla controparte B; viceversa, la parte B pagherà un tasso variabile *inflation linked*. Lo swap che ho selezionato nell'elaborazione Bloomberg è uno swap di durata due anni, che quindi valuta il rischio di inflazione nei due anni successivi. Si è ritenuto questo derivato più adeguato rispetto al forward 5y5y poiché quest'ultimo incorpora un premio di rischio e di liquidità, dovuto all'incertezza sull'andamento dell'inflazione nel medio periodo.

Il forward 5y5y è lo strumento più utilizzato dalle Banche Centrali per misurare il rischio di inflazione nel medio periodo (inflazione attesa a cinque anni tra cinque anni).

²⁰⁷ Secondo l'andamento del prezzo dello swap.

l'inflazione oltre il target della FED, penalizzando soprattutto le famiglie americane a basso reddito.



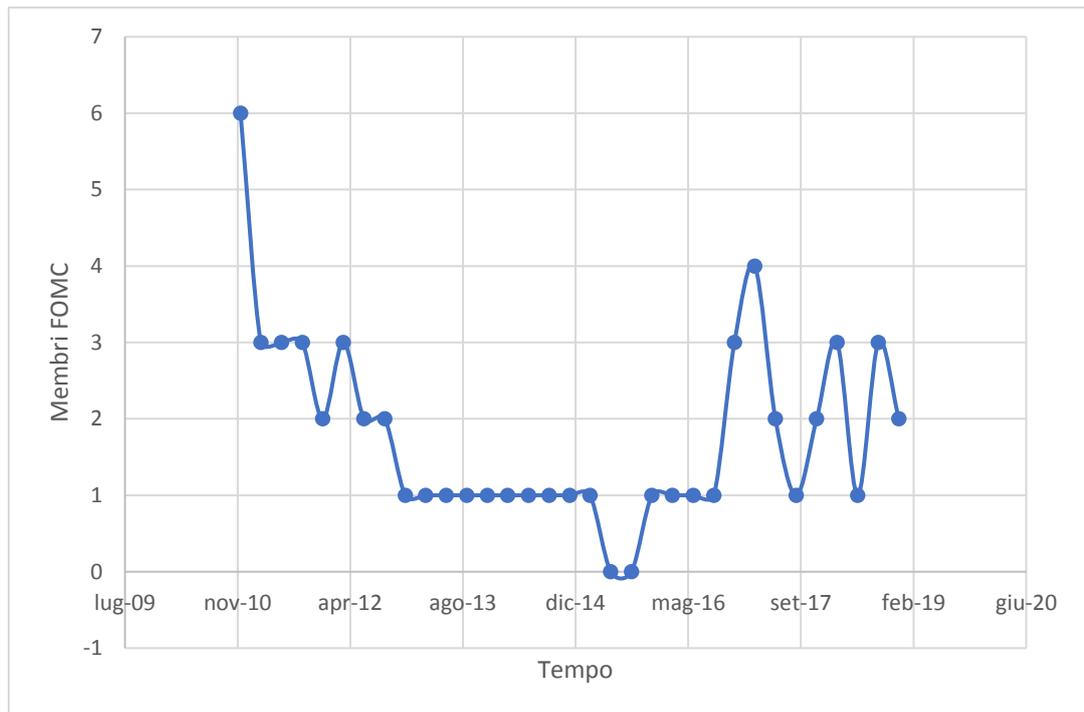
Fonte: Bloomberg

Anche il numero di membri del FOMC che ritengono possibile un *upside* dell'inflazione negli Stati Uniti, seppur in aumento dal 2016, rimane comunque una parte ultra-minoritaria del comitato²⁰⁸.

²⁰⁸ Il FOMC è composto da dodici banchieri: i sette membri del comitato direttivo della Federal Reserve, il presidente della FED di New York; i restanti quattro membri sono rotanti e corrispondono a quattro degli undici presidenti delle Banche Centrali di singoli stati dell'Unione. Dal 2016 il numero di membri che vede il rischio di inflazione negli Stati Uniti è passato da zero a due, passando per un massimo di quattro.

La figura successiva mostra l'evoluzione nel tempo dei membri del comitato che hanno ritenuto possibile un'accelerazione dell'inflazione.

MEMBRI DEL FOMC CHE VEDONO IL RISCHIO DI UN'ACCELERAZIONE DELL'INFLAZIONE



Fonte: elaborazione su dati Bloomberg

In Europa, il rischio di inflazione derivante dalle politiche di monetarie della BCE è estremamente basso, dato che il tasso d'inflazione non ha ancora raggiunto nemmeno il target del 2% fissato dalla Banca Centrale.

Le motivazioni risiedono in una ripresa economica che è stata solo parziale²⁰⁹ e non omogenea tra i vari paesi, e in un ampio sottoutilizzo della capacità produttiva. Il tasso di disoccupazione si attesta al 8,1%²¹⁰, un livello molto superiore a quello considerato naturale; inoltre, la qualità dell'occupazione²¹¹ rimane lontana rispetto al livello precrisi.

Per di più, come rivela il grafico successivo, molta della liquidità creata dal programma di acquisti netti non è stata investita dalle banche commerciali nell'economia reale e rimane come liquidità in eccesso²¹².

La liquidità che non viene impiegata dalle banche centrali e che rimane depositata presso la Banca Centrale non attiva nessuno dei canali di trasmissione della politica monetaria e non ha nessun effetto positivo sul livello dei prezzi²¹³.

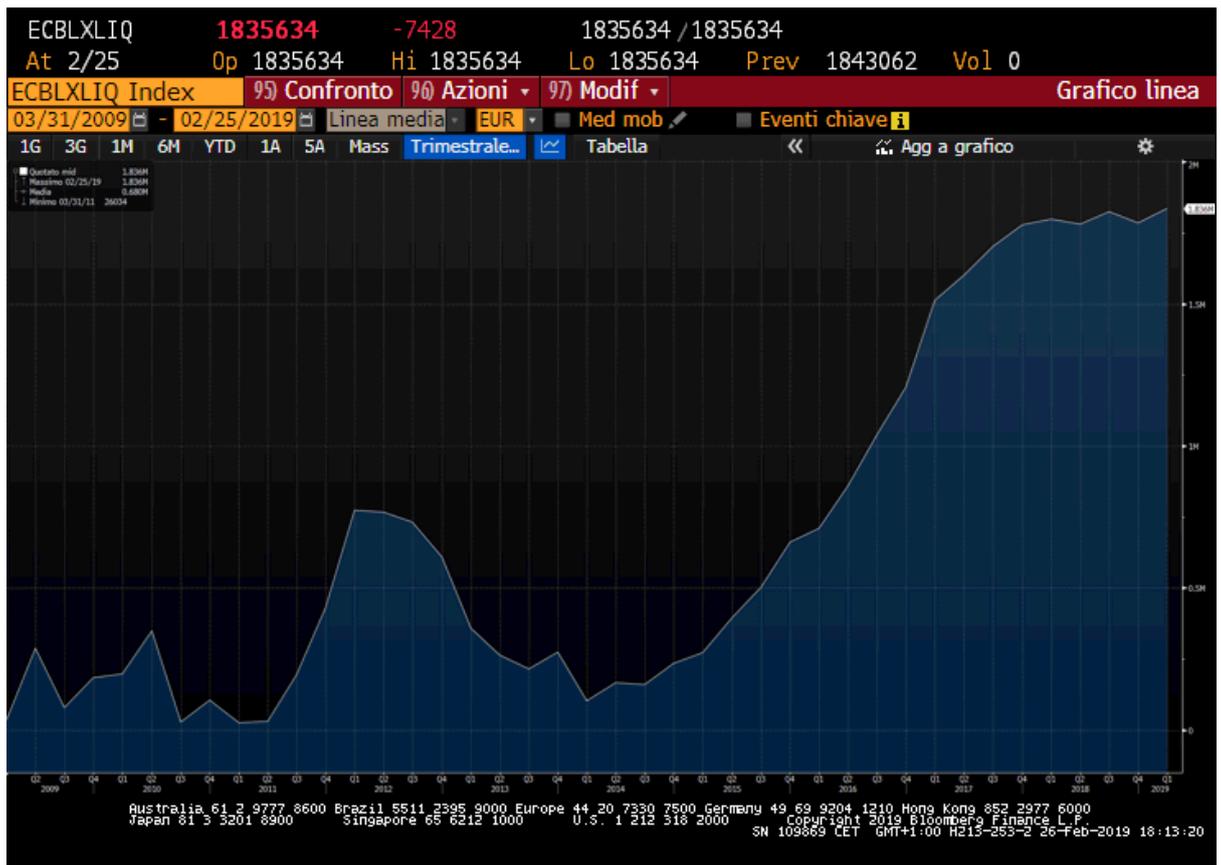
²⁰⁹ Le motivazioni del gap di crescita tra eurozona e USA sono molteplici: la mancanza di riforme strutturali in alcuni paesi dell'eurozona che impediscono di aumentare la produttività e la competitività di queste nazioni, tra cui l'Italia; un sistema bancario ancora sottocapitalizzato ed esposto agli NPL; la fragilità politica dovuta alla Brexit, all'ascesa dei populismi e alle disuguaglianze tra nord e sud Europa; regole di bilancio che, seppur necessarie ed importantissime, in alcuni casi impediscono l'implementazione di politiche economiche anticicliche per stimolare la crescita del prodotto e dell'inflazione.

²¹⁰ Dati Eurostat del luglio 2018 riferiti all' EU-19.

²¹¹ Giorgio Gi Giorgio, "Osservatorio sulle politiche di investimento degli investitori istituzionali" del 19 giugno 2018 a Roma. Per misurare la qualità del lavoro, l'OCSE analizza vari indicatori quali il part-time involontario su il totale dei contratti a tempo parziale, la qualità del reddito, insicurezza nel mercato del lavoro, *gender gap*.

²¹² Differenza tra la raccolta e i fondi prestati dalle banche commerciali a famiglie e imprese o investite in attività finanziarie. In altre parole, corrisponde ai depositi delle banche commerciali presso la Banca Centrale.

²¹³ La liquidità in eccesso non solo non crea effetti positivi sulle variabili macroeconomiche, ma produce effetti distorsivi dati gli interessi negativi sui depositi presso la BCE (creando quindi un ulteriore costo in conto economico per le banche commerciali) ed espandendo infruttuosamente il Bilancio della Banca Centrale.



Fonte: Bloomberg

In Europa, il rischio principale concerne il fatto che la politica monetaria è ancora estremamente accomodante e la Banca Centrale avrebbe pochi strumenti a disposizione nel caso in cui uno scenario di recessione si manifestasse.

Riassumendo, il rischio di inflazione è presente negli Stati Uniti, ma risulta bilanciato e poco probabile; il rischio di inflazione sembra attualmente assente in Europa.

Va anche notato che, una prolungata incertezza circa lo scenario di inflazione futuro può avere un effetto negativo sugli investimenti aziendali e sull'allocazione di risorse finanziarie, anche creando volatilità ed ulteriore incertezza circa gli sviluppi della variabile.

5.2 RISCHI PER IL SISTEMA FINANZIARIO

Tassi d'interesse negativi e politiche monetarie non convenzionali non creano solamente il rischio di un'accelerazione dell'inflazione, ma possono rendere instabile il sistema finanziario dell'area economica presa in riferimento.

I tassi negativi comprimono il margine di interesse delle banche commerciali riducendone la profittabilità: il costo della raccolta incontra infatti un limite inferiore oltre il quale è difficile andare, altrimenti i detentori di correntisti potrebbero preferire il denaro fisico²¹⁴.

Inoltre, tassi d'interesse negativi sui depositi presso la BCE e su titoli di stato dei paesi risk-free (Germania in primis) rendono costoso l'impiego della liquidità in eccesso detenuta dagli istituti di credito.

La profittabilità delle banche è un elemento molto importante per la stabilità finanziaria e per sostenere la crescita economica: se le banche non riescono a generare profitti sufficienti, non potranno né accantonare fondi per svalutare i loro NPL²¹⁵, e quindi fare *derisking*, né incrementare i loro *buffer* di capitale, rimanendo di conseguenza sottocapitalizzate²¹⁶.

Le banche sottocapitalizzate, oltre ad essere più deboli, assumono generalmente anche un atteggiamento più avverso al rischio, rinunciando in alcuni casi a fornire prestiti all'economia reale.

Per di più, banche sottocapitalizzate, in caso di crisi finanziaria o recessione, possono trovarsi nella necessità di dover effettuare una

²¹⁴ Le famiglie, se i tassi d'interesse sui depositi dovessero diventare negativi, possono scegliere di detenere la loro ricchezza in moneta, cioè sotto forma di denaro contante.

²¹⁵ Non-performing loans. Sono i crediti incagliati che hanno una bassa probabilità di essere riscossi per intero. Gli NPL devono essere svalutati, in tutto o in parte, per avere una rappresentazione più coerente della posizione patrimoniale della banca. La svalutazione ha un impatto in conto economico che riduce la capacità degli istituti di incrementare la loro capitalizzazione.

²¹⁶ Maggiori sono i surplus di capitale delle banche, più queste sono solide e avranno maggiori probabilità di rimanere solvibili in caso di recessione. Mentre negli USA le banche si sono rafforzate e ricapitalizzate dopo la crisi, in Europa la situazione è più complessa: nei paesi che hanno subito di più la crisi dei debiti sovrani le banche rimangono intrappolate nel problema degli NPL (specie in Italia) e non hanno coefficienti patrimoniali soddisfacenti; invece, nei paesi del nord Europa, dove la recessione è stata meno severa, le banche sono ben patrimonializzate e propense a prestare i loro fondi, anche a livello internazionale, come dimostra l'evoluzione del saldo Target2.

ricapitalizzazione precauzionale, con il rischio di incontrare difficoltà nel processo di rafforzamento del capitale: in quel caso è probabile che le banche, soprattutto quelle più grandi, chiedano un intervento statale con un conseguente *bail out*.

In base a questo, una politica di tassi d'interesse negativi di durata eccessiva, minando i profitti delle banche, rende meno stabile il sistema finanziario ed espone maggiormente l'economia a rischi al ribasso in caso di recessione.

L'incidenza della politica monetaria sulla profittabilità delle banche dipende dal *business model* adottato dalla singola banca e dalla percentuale di "ricavi per interessi" sul totale dei ricavi: istituti con una grossa percentuale di ricavi derivante dal margine d'interesse vedranno un'importante riduzione dei loro profitti; viceversa banche con una quota importante di ricavi derivante da commissioni e altre voci non legate al margine d'interesse avranno un calo minore dei profitti.

In un recente studio²¹⁷, la BCE divide le banche in sei gruppi in base al *business model* ed analizza l'evoluzione del rischio ad essi annesso (prendendo come riferimento il periodo 2011-2016 e in particolare durante il taglio dei tassi d'interesse sui depositi della BCE²¹⁸).

I sei gruppi sono:

1. *Large universal banks* (15,3% del totale): più di 800 miliardi di asset e meno del 70% dei ricavi derivanti dal margine d'interesse.
2. *Wholesale-focused banks* (19,8%): asset per almeno 50 miliardi e almeno l'80% dei prestiti concessi a imprese.
3. *Fee-focused banks* (16,2%): almeno 50% dell'EBITDA generato da commissioni.

²¹⁷ "Do negative interest rates make banks less safe" settembre 2017 Working Paper ECB N° 2098

²¹⁸ 5 luglio 2012 da 25bp a 0bp; 5 giugno 2014 da 0bp a -10 bp; 4 settembre 2014 da -10 bp a -20bp; il 3 dicembre 2014 da -20bp a -30bp.

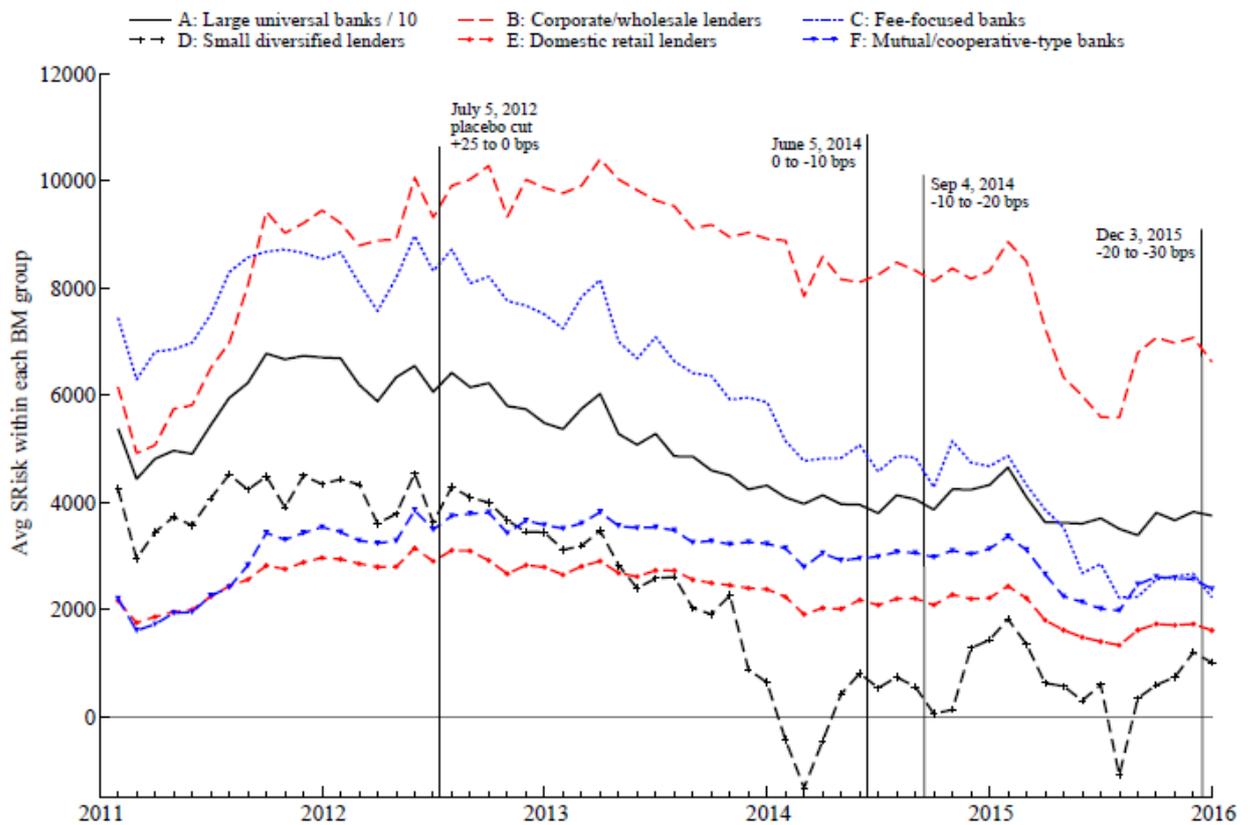
4. *Small diversified lenders* (28,8%): asset per massimo 50 miliardi di cui prestiti per almeno il 60%; prestiti a famiglie tra il 40% e il 60% del totale dei prestiti.
5. *Domestic retail lenders* (11,7%): prestiti domestici per almeno il 90% e prestiti a famiglie per almeno il 70%.
6. *Mutual banks* (8,1%): banca cooperative; asset per massimo 100 miliardi; depositi per almeno il 50% della raccolta e prestiti per almeno il 70% degli asset.

Lo studio cerca di individuare l'evoluzione del rischio sistemico associato alle varie categorie di banche europee prese in analisi, durante i tagli dei tassi d'interesse sui depositi implementati dalla BCE.

Il rischio sistemico è legato alla sottocapitalizzazione degli istituti di credito e alle possibili esternalità negative²¹⁹ sull'economia reale, in caso di una forte volatilità nei mercati finanziari o di recessione forte.

La figura successiva mostra i risultati della ricerca.

²¹⁹ Possibile credit crunch dovuto ad un'accresciuta avversione al rischio della banca sottocapitalizzata e in situazione di stress finanziario.



Fonte: ECB

Il rischio²²⁰ aumenta in tutte le categorie durante la crisi dei debiti sovrani, tocca il picco nel 2012 e cala successivamente con l'annuncio dell'OMT.

Tra i primi tre gruppi, quelli che rappresentano le banche più grandi, vediamo che la categoria 1 presenta un rischio leggermente in riduzione tra inizio e fine periodo, la categoria 2 subisce un forte aumento del rischio (una quota importante dell'EBITDA deriva dal margine d'interesse e, di conseguenza, ne

²²⁰ <https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/wp/esrbwp37.en.pdf?572ad070cd0283ecc18b9fb6849cb94b>

Brownlees e Engle; SRISK: "A conditional capital shortfall measure of systematic risk".

La figura mostra il rischio sistemico associato a varie categorie di banche europee.

Il rischio viene misurato tramite la Proxy SRISK: questo mostra il deficit di capitale condizionato da un forte ribasso dei mercati finanziari ed è funzione della dimensione, della leva e del rischio di perdita di capitale della banca in esame, chiamato Long Run Marginal Expected Shortfall (LRMEF). SRISK è una variabile che misura il rischio sistemico della singola banca, generato dal suo livello di sottocapitalizzazione in caso di una crisi finanziaria. La somma dei vari SRISK fornisce l'ammontare di sottocapitalizzazione dell'intero sistema finanziario preso in analisi: in altre parole rappresenta il capitale che un governo dovrebbe fornire in caso di crisi finanziaria e di bail out del sistema bancario.

L'indice SRISK può essere agevolmente calcolato con le informazioni di bilancio e con un modello stimatore del LRMEF.

subisce la compressione), mentre la categoria 3 vede ridursi il rischio annesso (l'utile operativo deriva maggiormente dalle commissioni e subisce solo marginalmente la riduzione dei tassi).

L'andamento divergente del rischio, tra la categoria 2 e la categoria 3, spiega come la politica dei tassi negativi abbia avuto un impatto sulla profittabilità delle banche che hanno un business model particolarmente concentrato sui prestiti a famiglie e imprese, acuendone la sottocapitalizzazione.

Le banche inoltre, in un periodo di tassi eccezionalmente bassi, dovrebbero far aumentare la loro quota di ricavi non derivanti da interessi e concentrarsi sui ricavi da commissioni e da servizi accessori.

Per quanto riguarda le banche più piccole, va notata la divergenza tra la categoria 4 e le restanti due: il rischio si riduce per la prima, mentre rimane stabile per le altre: questo indica che la categoria 4 (small diversified lenders), diversificando sia tra famiglie e imprese, sia geograficamente i propri prestiti, subisce un impatto minore dalla riduzione del margine d'interesse.

Rischi per il sistema finanziario, in caso di una politica monetaria prolungatamente accomodante, derivano poi da una ricerca eccessiva del rendimento finanziario da parte dei vari operatori: le società finanziarie sopperiscono al calo dei rendimenti dei titoli di stato *risk-free* allocando i loro capitali su investimenti più rischiosi, aumentando la varianza, quindi la volatilità, dei loro portafogli.

I rischi maggiori si concentrano sui fondi pensione e sulle compagnie assicurative: un report di Eiopa²²¹ sostiene che l'attuale scenario di bassi rendimenti del *fixed income* rappresenta la maggior sfida per la profittabilità e la solvibilità delle assicurazioni che hanno stipulato contratti con rendimenti minimi garantiti ai propri clienti, in particolare per quelli stipulati in passato e che presentano elevati rendimenti garantiti.

Il rischio di insolvenza dei fondi pensione varia da compagnia a compagnia in ragione del *business model*, della struttura degli attivi in cui il fondo ha investito

²²¹ <https://eiopa.europa.eu/publications/eiopa-opinions>

e della rigidità della normativa nazionale sul rendimento minimo garantito relativo al prodotto venduto.

Infatti, una quota considerevole degli attivi dei fondi pensione è investita in titoli di stato, in particolare in quelli domestici²²², e in alcuni paesi, i rendimenti garantiti dai fondi pensioni o dalle rendite assicurative sono molto superiori rispetto ai titoli di stato domestici a lunga scadenza. Questo pone in un'evidente situazione di stress le compagnie assicurative che cercano, nei limiti delle normative, di investire in asset con rendimenti maggiori, focalizzandosi in particolare nell'immobiliare.

La profittabilità è continuata a calare nel settore assicurativo europeo anche nel 2017: il dato mediano del ROA passa dal 0,27% del secondo trimestre 2017 al 0,24% del secondo trimestre 2018; al contempo il rendimento dell'eccesso di asset sulle passività è diminuito dal 3,2% del secondo trimestre 2017 al 2,8% del secondo trimestre 2018²²³, in particolare le obbligazioni governative e *corporate* hanno generato ritorni molto inferiori rispetto al 2017.

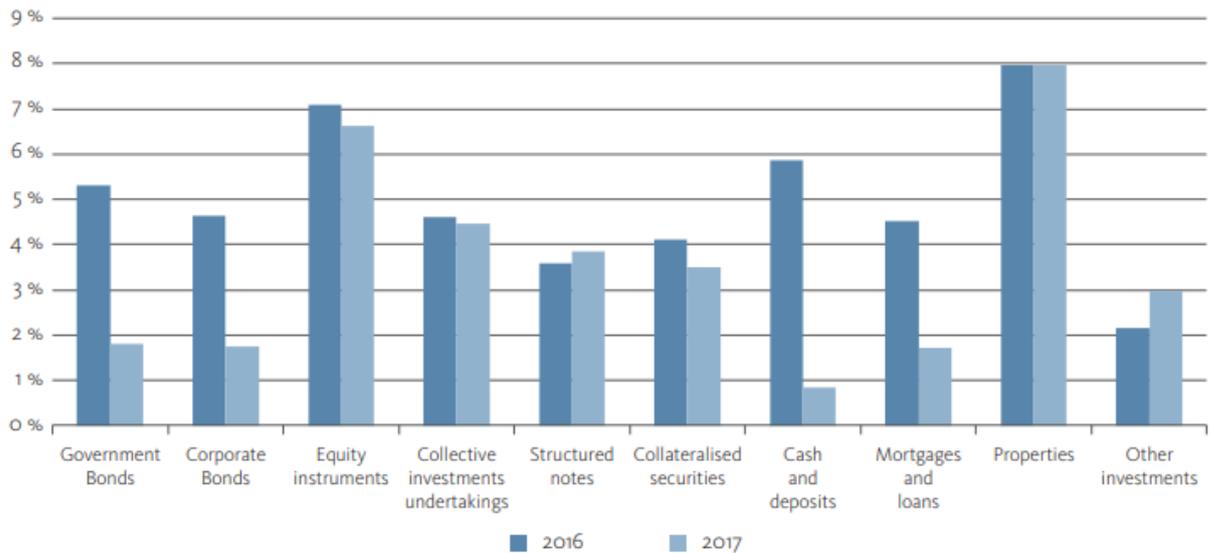
La figura successiva ci mostra l'andamento del ROI (Return on Investment) delle principali asset class in cui le assicurazioni europee hanno investito, confermando l'andamento particolarmente negativo delle obbligazioni sia governative che *corporate*.

²²² Si può notare un significativo *home bias*.

²²³

https://eiopa.europa.eu/Publications/Reports/EIOPA%20FRS%20December%202018_Ch2_European%20Insurance%20Sector.pdf

Figure 2.8: Return on Investments per asset class (in %)



Source: EIOPA Annual Solo

Reference date: 31/12/2017

Note: Investment returns are taken from template s.09.01 and include dividends, interest, rent, net gains and losses and unrealized gains and losses.

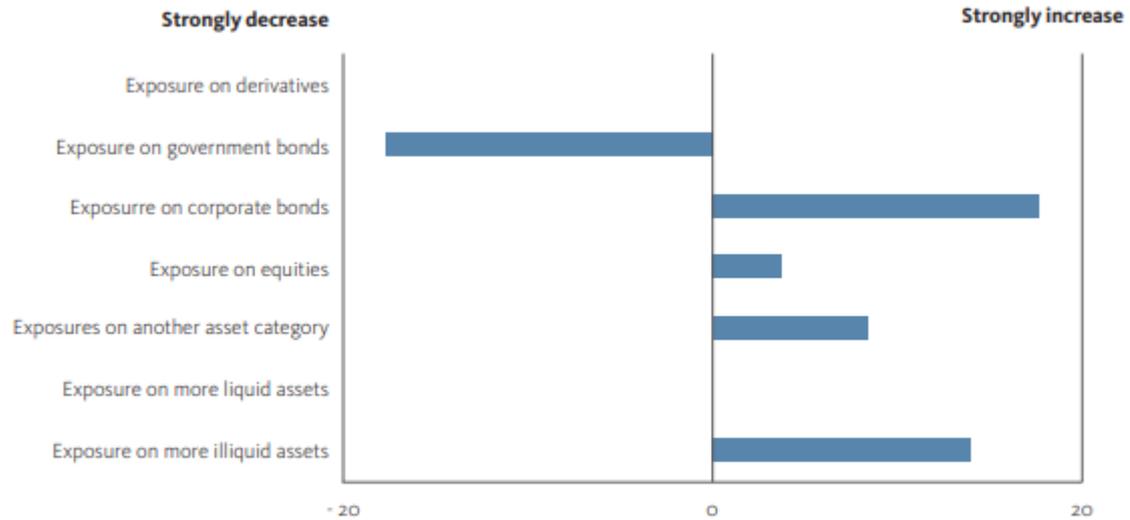
Fonte: Eiopa²²⁴

La tabella successiva raffigura invece le previsioni dei manager delle compagnie assicurative europee sulla variazione dell'allocazione degli investimenti per i dodici mesi successivi: anche in questo caso, troviamo una riduzione degli investimenti previsti nei bond governativi, specialmente nei paesi con bassi premi per il rischio, ed un corrispondente aumento degli investimenti in asset più rischio (*bond corporate*, *equity* e attivi illiquidi, come le infrastrutture, che generano premi di liquidità).

224

https://eiopa.europa.eu/Publications/Reports/EIOPA%20FSR%20December%202018_Ch2_European%20Insurance%20Sector.pdf

Figure 5.4. Supervisory assessment on expected change on investment exposures in the coming 12 months



Source: Qualitative EIOPA Autumn 2018 Survey

Note: Based on the responses received. EIOPA members indicated their expectation for the future movements of each exposure. The aggregate level is ranked from 0 indicating considerable decrease to 100 indicating considerable increase.

Fonte:EIopa²²⁵

Questa allocazione delle risorse, orientata verso asset più rischiosi, espone le assicurazioni ed i fondi pensioni europei al rischio di correzioni improvvise²²⁶ dei valori delle azioni, dell'immobiliare²²⁷ e premi per il rischio in generale.

Le assicurazioni hanno investito molto negli immobili delle principali città europee durante gli anni del Quantitative Easing, spingendone al rialzo i prezzi, in particolare per il comparto non residenziale delle principali metropoli.

La figura successiva ci rivela l'andamento dei prezzi dei locali commerciali in Europa (che hanno collezionato ottime performance) e conferma la possibilità di una correzione dei valori, alla luce del fatto che l'inflazione è rimasta sempre sotto il target e la crescita dei salari è stata contenuta²²⁸.

²²⁵

https://eiopa.europa.eu/Publications/Reports/EIOPA%20FSR%20December%202018_Ch5_Risk%20assessment.pdf

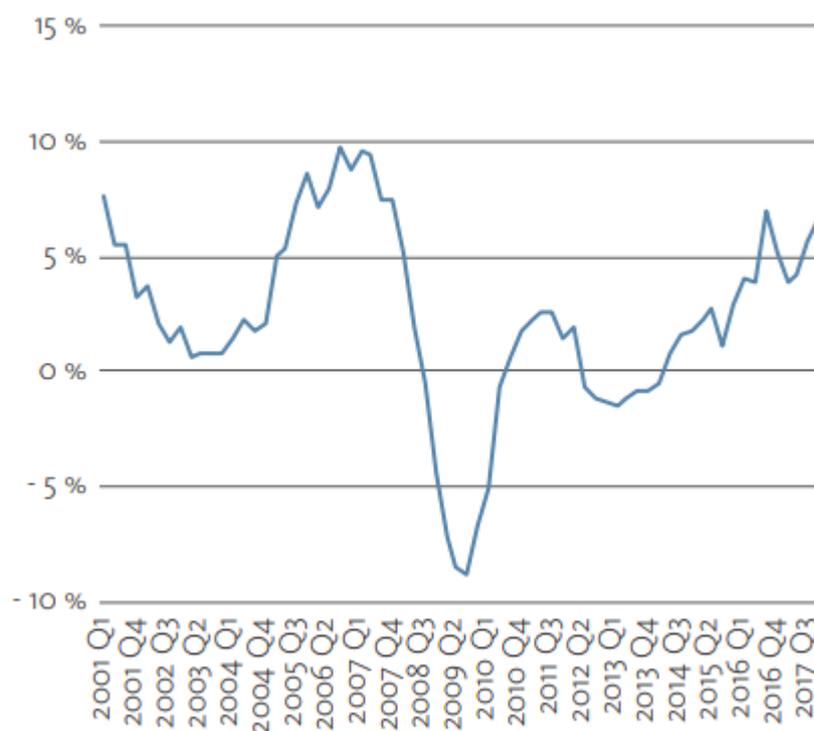
²²⁶ La correzione potrebbe essere causata dalla politica commerciale protezionista degli Stati Uniti o dalla normalizzazione monetaria della Federal Reserve, oltre che da fattori correlati ai fondamentali macroeconomici.

²²⁷ Le valutazioni delle azioni sono abbastanza alte negli USA, mentre le valutazioni degli immobili iniziano ad essere tese in alcune città europee, tra cui Francoforte, Berlino, Parigi e Amsterdam.

²²⁸ I fondi rimangono esposti a correzione dei valori degli immobili, ma anche ad una riduzione dei valori dei mutui legati al settore immobiliare. Inoltre, variazioni dei tassi d'interesse potrebbero influire sulla capacità di rimborso del debito, aumentando così il rischio di credito per le assicurazioni.

Infatti, nei paesi dove i rendimenti dell'immobiliare sono stati maggiori c'è stata una maggiore esposizione delle assicurazioni e dei fondi pensione nel real estate negli ultimi anni²²⁹.

Figure 1.10: CRE prices growth rates (y-o-y)



Fonte: Eiopa²³⁰

Anche se gli investimenti diretti nei mercati emergenti sono limitati, i fondi pensione e le assicurazioni rimangono esposti alla volatilità dei paesi emergenti, soprattutto a causa dei loro *spill over* sulle banche europee che sono coinvolte in finanziamenti in questi mercati^{231 232}.

²²⁹ L'esposizione di fondi pensione e assicurazione verso il real estate in alcuni paesi come Austria, Belgio, Olanda e Norvegia supera il 10% del totale degli asset.

²³⁰

https://eiopa.europa.eu/Publications/Reports/EIOPA%20FSR%20December%202018_Ch1_Key%20Developments.pdf

²³¹ Vedi Unicredit con Yapi Kredi in Turchia.

²³²

https://eiopa.europa.eu/Publications/Reports/EIOPA%20FSR%20December%202018_Ch1_Key%20Developments.pdf

5.3 ALTRI RISCHI CONNESSI AD UNA POLITICA MONETARIA PROLUNGATAMENTE ACCOMODANTE

Nei paragrafi precedenti dell'elaborato si sono trattati i principali rischi legati ad una politica monetaria prolungatamente accomodante: il rischio di inflazione e i rischi connessi alla stabilità del sistema finanziario, in particolare la profittabilità e la solvibilità delle banche, dei fondi pensione e delle assicurazioni.

Nel presente paragrafo, si tratteranno altri fattori di rischio che le politiche non convenzionali, se eccessivamente prolungate, possono innescare.

Tassi d'interessi a lungo termine bassi possono portare ad un'allocazione delle risorse che non è ottimale: le imprese, oltre ad arrivare ad un uso della leva finanziaria eccessiva, potrebbero effettuare investimenti che sono profittevoli solo con un costo del debito molto basso. Ciò, oltre ad esporre a situazioni di stress in caso di rialzo dei tassi d'interesse, può condurre ad un'allocazione del capitale subottimale con effetti negativi sulla produttività e sul tasso di crescita potenziale dell'economia²³³.

Un altro effetto distorsivo, legato alle politiche monetarie non convenzionali, riguarda l'aumento di diseguaglianza nella distribuzione della ricchezza.

I programmi di acquisti di attività hanno infatti spinto al rialzo il valore delle attività finanziarie detenute principalmente dalla parte più ricca della popolazione, influenzando solo marginalmente sulla ricchezza di quella parte della popolazione che ricava il suo reddito (e di conseguenza lo stock di ricchezza accumulato) dal lavoro²³⁴. Relativamente a ciò, le politiche non convenzionali differiscono sensibilmente da quelle convenzionali: infatti, la Banca Centrale, tagliando i tassi d'interesse di riferimento, riduce il costo del debito dei residenti indebitati, che possono rifinanziare i loro mutui a tassi più convenienti²³⁵.

²³³ Masaaki Shirakawa (2012); ex governatore della BoJ

²³⁴ "Did the Fed's Quantitative Easing make inequality worse?" <https://www.brookings.edu/events/did-the-feds-quantitative-easing-make-inequality-worse/>

²³⁵ Quindi in particolare quelle famiglie meno abbienti che non hanno la liquidità per comprare la prima abitazione senza indebitarsi.

Inoltre, le classi di attivi che hanno performato di più (azioni e real estate) sono generalmente investimenti appannaggio degli individui più ricchi, mentre gli individui più poveri tendono a detenere la loro ricchezza investita in liquidità o depositi bancari vincolati²³⁶. Ad esempio, in Italia il 10% del patrimonio del decile più ricco è composto da attività finanziarie, percentuale che cresce fino al 20% del patrimonio per il 5% più abbiente, mentre il 70% del decile più povero non possiede alcuna attività finanziaria (chi le possiede detiene comunque importi molto limitati, in media 1500 euro)²³⁷.

Di conseguenza l'*asset prices channel* ha contribuito ad aumentare il gap di ricchezza tra il decile più ricco e quello più povero. Infatti, negli Stati Uniti, in Inghilterra, in Europa e in Giappone si è assistito ad un aumento del *gap* di ricchezza mentre le banche centrali hanno effettuato l'espansione dei loro bilanci ²³⁸.

Infine, politiche di alleggerimento quantitativo implementate per un periodo prolungato di tempo riducono la spesa per interessi del paese in riferimento e mantengono distese le condizioni finanziarie, non fornendo incentivi ai governi nazionali a consolidare i loro bilanci.

Gli effetti positivi sul PIL causati da politiche non convenzionali, insieme al più facile rifinanziamento del debito pubblico, potrebbero affievolire lo sforzo riformatore dei governi centrali, volto a rendere più competitiva l'economia ed a allocare in maniera migliore le risorse, che rimangono comunque i *driver* di crescita di lungo periodo.

²³⁶ "middle class savers with money in the bank" (Brookings Institution, 2015)

Gli individui con una ricchezza inferiore hanno, di norma, una possibilità di diversificare ridotta, una cultura finanziaria inferiore (che limita gli investimenti in *equity*) e scarse possibilità di fare investimenti che richiedono grandi capitali (limitando la possibilità dell'investire nell'immobiliare).

²³⁷ https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/indagine-famiglie/bil-fam2016/Statistiche_IBF_20180312.pdf

²³⁸ Tomas Hellbrandt della Banca d'Inghilterra e Paolo Mauro del Fondo Monetario Internazionale (2015)

6. CONCLUSIONI

Nel presente elaborato, si sono analizzati approfonditamente gli effetti delle politiche monetarie non convenzionali adottate dalle principali banche centrali del mondo a seguito della crisi finanziaria del 2008.

Le banche centrali di Stati Uniti e Inghilterra, e successivamente la BCE, dopo aver abbassato i tassi d'interesse di riferimento fino a portarli a zero, hanno implementato delle operazioni di acquisti netti di attività finanziarie, al fine di sostenere la domanda aggregata e l'inflazione di fondo.

I dati raccolti ed analizzati nel capitolo 3 della tesi dimostrano come il Quantitative Easing abbia avuto effetti positivi sia sul PIL che sull'inflazione da entrambe le sponde dell'Atlantico, ma con risultati nettamente più brillanti negli Stati Uniti.

In Europa, la crescita economica non è stata brillante, soprattutto in Italia ed in Francia, e non si è riusciti ad assorbire gli eccessi di capacità produttiva lasciati dalla doppia recessione: il tasso di disoccupazione molto più alto rispetto a quello statunitense ha mantenuto stagnanti le dinamiche salariali e, di conseguenza, l'inflazione di fondo.

Il Quantitative Easing ha ridotto la volatilità sui mercati finanziari, creando condizioni di credito più accomodanti e riducendo gli *spread* tra i titoli di stato nell'eurozona, migliorando la sostenibilità del debito pubblico di vari governi nazionali, tra cui quello italiano.

Infine, la politica monetaria non convenzionale ha ridotto il costo del *funding* e, di conseguenza, ha incrementato gli investimenti aziendali, soprattutto quelli finanziari (come buy back di azioni proprie e operazioni di finanza straordinaria).

L'ultimo capitolo della tesi prova ad analizzare le possibili distorsioni create dalle politiche monetarie non convenzionali, a cui i *policymakers* dovranno prestare particolare attenzione negli anni futuri.

La prima distorsione analizzata riguarda la possibile accelerazione dell'inflazione²³⁹ negli Stati Uniti, che potrebbe costringere la Federal Reserve ad essere improvvisamente più restrittiva. Questo potrebbe cogliere di sorpresa gli investitori, causando forti correzioni nei mercati finanziari e facendo terminare il ciclo economico positivo, prima della sua fine naturale.

Il rischio di inflazione non sembra attualmente presente in Europa, anche perché il programma della BCE non è pienamente riuscito a stimolare il credito bancario²⁴⁰.

La seconda distorsione importante concerne la stabilità del sistema finanziario: la profittabilità dei fondi pensione e delle assicurazioni potrebbe essere intaccata da un periodo prolungato di tassi d'interesse estremamente bassi, pregiudicandone la solvibilità. Per di più, una profittabilità bassa dei fondi pensione può implicare che gli attuali contribuenti ricevano pensioni più basse in futuro, a causa della bassa remunerazione dei loro capitali.

Periodi di politica monetaria estremamente accomodante possono innescare un'eccessiva "ricerca del rendimento" da parte degli operatori finanziari, che si riposizionano su asset più rischiosi, creando possibili bolle speculative.

Dall'analisi svolta nel capitolo 4 si può notare che le azioni statunitensi hanno incrementato sensibilmente il loro valore, e attualmente sono prezzati a multipli storicamente alti²⁴¹.

Anche le quotazioni dell'immobiliare in Europa appaiono molto elevate in alcune aree geografiche, rendendo il sistema finanziario vulnerabile a repentini aggiustamenti dei prezzi.

Concludendo, la tesi sottolinea l'assoluta bontà delle politiche monetarie non convenzionali, ma ne evidenzia anche i possibili rischi e distorsioni; è importante

²³⁹ Proveniente dai salari.

²⁴⁰ Vedi il dato sull'eccesso di liquidità nell'Eurosistema. In Europa, i prestiti bancari non sono aumentati sensibilmente sia a causa della scarsa offerta di credito (le banche europee sono sottocapitalizzate rispetto a quelle americane) che della domanda di credito (soprattutto a causa dell'incertezza politica e della crescita economica anemica).

²⁴¹ Il multiplo utilizzato è il P/E. Gli indici azionari americani hanno registrato performance molto buone, a fronte di un andamento degli utili non sempre soddisfacente. Ciò implica che le performance sono state dovute ad un'allocazione diversa dei capitali (che sono passati dall'obbligazionario alle azioni, quindi con un incremento del rischio e della deviazione standard) ed impiegando la liquidità fornita dalla Fed non solo per fare investimenti produttivi, ma anche operazioni di *buy back* e dividendi extra.

che i governi nazionali intraprendano un percorso di crescita sostenibile e di lungo periodo, permettendo alle Banche Centrali di proseguire, molto gradualmente, con la normalizzazione delle loro politiche monetarie.

Nell'elaborato si arriva alla conclusione che la sostenibilità di lungo periodo dei debiti pubblici dipende dall'efficientamento del sistema economico, dal sostegno agli investimenti (sia pubblici che privati) e alla natalità, dal contenimento della spesa pensionistica, e non dai programmi di acquisti netti effettuati dalle banche centrali. Il Quantitative Easing rimane infatti uno strumento eccezionale e temporaneo, volto a stimolare la domanda e l'inflazione in caso di recessione o stagnazione, ma non un mezzo per assicurare il contenimento della spesa pubblica o tassi di crescita di breve periodo soddisfacenti.

7. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

1. Borsa Italiana (www.borsaitaliana.it)
2. Il Sole 24 Ore
3. Bloomberg
4. Tradingview
5. Banca Imi (www.bancaimi.com)
6. EBA (www.eba.europa.eu)
7. ESM (www.esm.europa.eu/)
8. EIOPA (www.eiopa.europa.eu/)
9. Federal Reserve of New York (www.newyorkfed.org)
10. European Central Bank (www.ecb.europa.eu)
11. Banca d'Italia (www.bancaditalia.it)
12. Bank of England (www.bankofengland.co.uk)
13. Federal Reserve (www.federalreserve.gov)
14. Bank of Turkey (www.tcmb.gov.tr)
15. Bundesbank (www.bundesbank.de)
16. Federal Reserve (press releases)
17. World Bank (www.worldbank.org)
18. Fidelity International (www.fidelity-italia.it)
19. Fannie Mae (www.fanniemae.com)
20. Freddie Mac (www.freddiemac.com)
21. Moody's (www.moody.com)
22. International Monetary Fund (www.imf.org)
23. OPEC (www.opec.org)
24. MEF (www.mef.gov.it)
25. Ragioneria Generale dello Stato
26. Eurostat (www.ec.europa.eu/eurostat)
27. Istat (www.istat.it)
28. Institut national de statistique et des études économiques
(<https://www.insee.fr/fr/accueil>)
29. Instituto Nacional de Estadística
(<https://www.ine.es/en/welcome.shtml>)
30. Morgan Stanley Capital International (www.msci.com)
31. JP Morgan (www.jpmorgan.com)
32. Citigroup (www.citigroup.com)
33. Franklin Templeton (www.franklintempleton.it)
34. Economic Information Newsletter
35. www.finanza.com

36. www.bankpedia.org
37. <https://www.ecb.europa.eu/explainers/topic/non-standard-measures/html/index.it.html>
38. Mercer Italy (www.mercer.it)
39. Standard and Poor's (www.standardandpoors.com)
40. "Quantitative Easing contro Buyback: ecco chi è stato più decisivo per la cosra di Wall Street"; Il Sole 24 Ore, 6 febbraio 2019
41. La Fed di Powell alza i tassi e prosegue con la stretta; Il Sole 24 Ore; 21 marzo 2018
42. Il FOMC alla ricerca del tasso d'interesse neutrale; SoldiOnline; 26 luglio 2016
43. Working paper BCE "The inflation risk premium in the post-Lehman period"; Gonzalo Camba-Mendez, Thomas Werner
44. Quantitative Easing by the Major Western Central Banks During the Global Financial Crisis" di J. Ashworth.
45. Articolo La Repubblica 16 dicembre 2015: "Fed, tassi al cambio di rotta dopo sette anni. Ecco come sta l'economia USA"
46. "Quantitative Easing is ending. Here what it did, in charts"; New York Times 29 Ottobre 2014
47. "I tassi bassi gonfiano la bolla immobiliare tedesca"; Business Insider 3 gennaio 2019
48. "Disoccupazione USA e salari. Il bicchiere è mezzo pieno" FinanciaLounge 14 settembre 2018.
49. "La disoccupazione americana scende al 3,7%, ma frenano i nuovi impieghi"; Il Sole 24 Ore, 5 ottobre 2018

50. “Fed e suoi verbali: ecco perché la Banca centrale USA ha alzato i tassi”; Il Sole 24 Ore, 9 gennaio 2019
51. “Perché i bond USA al 3% stanno mandando in tilt i paese emergenti” Il Sole 24 Ore; 5 luglio 2018
52. US Outlook 2019: Goldman Sachs Economics Research (<https://www.goldmansachs.com/insights/pages/outlook-2019/us-outlook/report.pdf>)
53. “Il programma di acquisto di attività finanziarie per fini di politica monetaria nell’Eurosistema” working paper Bankitalia
54. The macroeconomic impact of the ECB’s expanded asset purchase programme (APP) di Luca Gambetti e Alberto Musso; Working Paper Series N° 2075, giugno 2017
55. Charles Calomiris and Ellis Tallman, "In Fed's Monetary Targeting, Two Tails Are Better than One".
56. “Do negative interest rates make banks less safe” settembre 2017 Working Paper ECB N° 2098
57. Brownlees e Engle; SRISK: “A conditional capital shortfall measure of systematic risk”.
58. “Did the Fed’s Quantitative Easing make inequality worse”
59. “The effects of Quantitative Easing on Interest Rates: channels and implications for policy”; di ARVIND KRISHNAMURTHY, ANNETTE VISSING-JORGENSEN, SIMON GILCHRIST and THOMAS PHILIPPON
60. “The effects of monetary policy shocks on inequality” di Davide Furceri, Prakash Loungani, Aleksandra Zdzienicka

61. "Liquidity Trap" di Gauti B. Eggertsson
62. "Bank profitability and macroeconomic conditions" Paper Bankitalia n° 436
63. "The macroeconomic impact of the ECB's expanded asset purchase programme (APP)"; working paper ECB n° 2075
64. "Monetary policy in a low interest rate environment" paper Bankitalia n° 392
65. "Do negative interest rates make banks less safe?" Paper ECB n° 2098
66. "Il programma di acquisto di attività finanziarie per fini di politica monetaria dell'Eurosistema" working paper Bankitalia n° 270
67. UBS Global Real Estate Bubble Index 2018
68. Taking stock of the Eurosystem's purchase programme after the end of the net asset purchases. 18 marzo 2019

RIASSUNTO

Nell'elaborato si analizzano gli effetti delle politiche monetarie non convenzionali, intraprese dalle principali banche centrali del mondo a seguito della crisi finanziaria del 2008, focalizzandosi sulla ricerca del rendimento finanziario durante le fasi di quantitative easing.

Nel primo capitolo vengono presentati il rendimento finanziario e come la politica monetaria influenza i rendimenti delle singole asset class.

Il rendimento finanziario nominale è dato dalla somma algebrica dei flussi di cassa²⁴² relativi all'investimento, mentre il rendimento reale è uguale al rendimento nominale al netto del tasso d'inflazione; la seconda misura è di gran lunga più rilevante ed è alla base delle scelte degli investitori.

Il rendimento di un attivo ha una relazione diretta con il rischio²⁴³ dell'asset stesso: infatti un investimento con un rendimento atteso maggiore ha necessariamente una volatilità attesa più alta, rispetto ad un investimento con un rendimento atteso minore; altrimenti si avrebbero le condizioni per fare un arbitraggio.

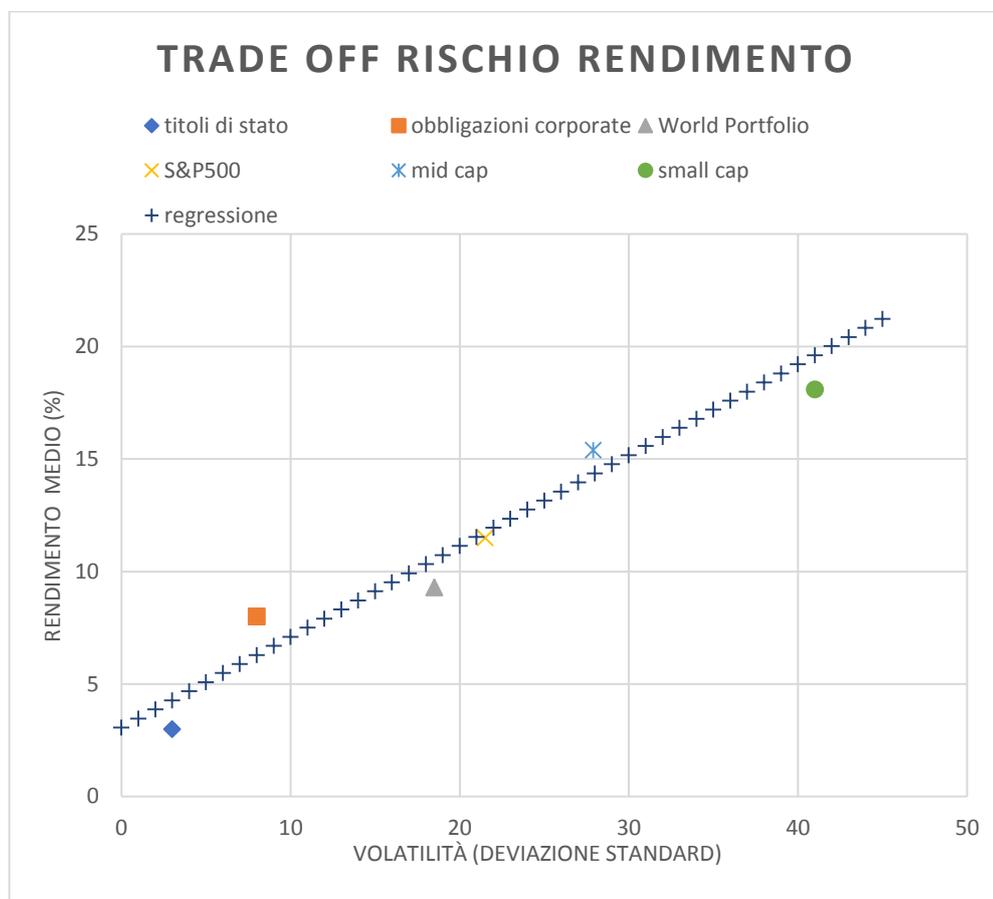
Il rischio può essere inteso sia come sistematico, cioè relativo al mercato nel suo complesso (ad esempio il rischio di una recessione globale, di un'improvvisa avversione al rischio da parte degli investitori, ecc.), sia come rischio specifico, cioè relativo al singolo asset (sciopero della forza lavoro della singola azienda, declassamento di un particolare prodotto finanziario da parte di un'agenzia di rating, ecc.).

A differenza del rischio sistematico, il rischio specifico può essere annullato, creando un portafoglio finanziario sufficientemente diversificato.

²⁴² Cedole e capital gain.

²⁴³ Il rischio è inteso come la volatilità media dell'asset misurata tramite la deviazione standard.

La seguente immagine ci mostra la relazione che intercorre tra il rischio e il rendimento dei vari asset.



Fonte: elaborazione su dati Morgan Stanley Capital International

Qualsiasi implementazione di politica monetaria influenza i rendimenti delle varie classi di attivo: in generale una politica monetaria espansiva favorisce le performance dell'*equity* e dell'immobiliare, mentre una politica più restrittiva aumenta i rendimenti di titoli di stato e di obbligazioni *corporate*.

A seguito della crisi finanziaria del 2008, le principali aree economiche del mondo si sono trovate in una condizione di stagnazione ed esposte al rischio di deflazione. Un calo dell'indice dei prezzi al consumo ha effetti negativi sulla crescita economica, poiché sia famiglie che imprese assumono un atteggiamento attendista, rinviando consumi ed investimenti, e peggiorando così la situazione congiunturale. Le banche centrali hanno dapprima attuato delle politiche monetarie convenzionali espansive: sia la Federal Reserve negli

Stati Uniti che la BCE nella zona euro hanno tagliato in più occasioni i tassi di riferimento, portandoli a zero²⁴⁴.

Successivamente, dato che il contesto macroeconomico continuava ad essere molto debole, prima la FED poi la BCE hanno dato il via a politiche monetarie non convenzionali, tra cui il quantitative easing. Le banche centrali hanno espanso il loro bilancio, acquistando principalmente titoli di stato, ma anche *bond corporate* e *ABS*: così facendo hanno fornito liquidità netta al sistema economico e ridotto i tassi d'interesse a lungo termine.

La politica monetaria è stata trasmessa attraverso vari canali, tra cui:

- Il canale del tasso di cambio: la riduzione dei rendimenti dei titoli domestici ha fatto svalutare la valuta nazionale rispetto alle altre monete, aumentando la competitività delle esportazioni.
- Il canale del ribilanciamento del portafoglio: data la riduzione dei rendimenti dei titoli di stato, le banche commerciali hanno ridotto la loro esposizione verso i *bond* ed hanno fornito più credito al settore produttivo.
- Il canale dei tassi d'interesse di mercato: la riduzione del costo del *funding*, assieme a condizioni finanziarie più distese, ha aumentato la domanda di credito da parte delle aziende e, di conseguenza, gli investimenti aziendali.

Tramite l'attivazione di questi canali, le banche centrali hanno cercato di riportare l'inflazione al livello *target*²⁴⁵. Durante l'implementazione del quantitative easing, il bilancio della FED è passato da 780 miliardi di dollari ad oltre 4480 miliardi di dollari; allo stesso modo la BCE ha fatto acquisti netti per oltre 2500 miliardi di euro.

²⁴⁴ La FED ha agito sui *fed funds*, cioè sui tassi d'interesse a cui le banche americane si scambiano fondi *overnight* nel mercato interbancario, portandoli al range 0%-0,25%.

La BCE ha ridotto il tasso di rifinanziamento principale allo 0% ed ha portato il tasso d'interesse sui depositi allo -0,40%: di fatto, le banche commerciali pagano per detenere la loro liquidità in eccesso presso la BCE.

²⁴⁵ La BCE individua un tasso d'inflazione inferiore, ma prossimo al 2% come adeguato per garantire la stabilità dei prezzi nel medio periodo.

Le politiche monetarie non convenzionali hanno avuto effetti molto rilevanti, sia sulle variabili macroeconomiche che sui rendimenti delle attività finanziarie.

Il tasso di crescita del PIL ha avuto una considerevole accelerazione durante l'implementazione degli acquisti netti, sia negli Stati Uniti che in Europa, soprattutto attraverso il canale del tasso di cambio che ha favorito le esportazioni.

La Banca d'Italia ha stimato un impatto del QE sulla crescita del PIL italiano pari al 1,4% cumulato nel biennio 2015-2016. L'impatto sul tasso di crescita del prodotto sembra comunque concentrato nel breve periodo, durante la fase iniziale della politica non convenzionale e sembra diventare marginale con il protrarsi degli acquisti; l'effetto del quantitative easing sull'inflazione sembra invece essere raccolto nel medio periodo.

La performance economica europea è stata comunque molto inferiore se comparata con quella degli Stati Uniti: il tasso di crescita medio annuo nel periodo 2014-2018 è stato del 1,88% nell'eurozona contro il 2,44% americano; il tasso di disoccupazione medio nella zona euro a dicembre 2018 era pari al 7,9% contro il 3,7% negli USA. Un tasso di disoccupazione così basso ha permesso agli Stati Uniti di raggiungere il target²⁴⁶ di inflazione fissato dalla FED: infatti, le aziende, faticando a trovare manodopera da assumere, aumentano i salari e fanno crescere l'indice dei prezzi al consumo.

L'attuale tasso di disoccupazione negli Stati Uniti è più basso di quel livello considerato "naturale"²⁴⁷ dalla FED ed anche inferiore al NAIRU²⁴⁸: una creazione di posti lavoro così forte potrebbe far aumentare improvvisamente i salari e portare, di conseguenza, il tasso d'inflazione oltre il *target*.

²⁴⁶ Pari al 2% annuo.

²⁴⁷ Tasso di disoccupazione presente anche quando l'economia è in piena occupazione, con l'*out gap* chiuso. Il tasso di disoccupazione identificato dalla FED come naturale è pari al 4,5% e tiene conto sia della disoccupazione frizionale che di quella strutturale.

²⁴⁸ *Non-accelerating rate of unemployment*. Un tasso di disoccupazione sotto questo livello potrebbe portare ad un rapido aumento dei salari e, di conseguenza, dell'inflazione.

Se la Federal Reserve dovesse essere colta di sorpresa, sarebbe costretta ad attuare una politica monetaria restrittiva, con effetti negativi sul ciclo economico e sui mercati finanziari. Un inasprimento inatteso della politica monetaria statunitense avrebbe degli effetti molto pesanti sulle attività finanziarie dei paesi emergenti, poiché drenerebbe liquidità da questi mercati, spostandola verso gli USA. Anche dei rialzi gradualisti dei *fed funds*, attentamente comunicati dalla *forward guidance* della FED e prezzati dai mercati, hanno portato ad un notevole inasprimento delle condizioni finanziarie nell'estate 2018 in alcuni paesi in via di sviluppo, in particolare in Turchia ed in Argentina, ma anche in Indonesia, Messico, Brasile, Sudafrica, India e Cina.

Il Quantitative Easing ha avuto l'effetto di far aumentare la propensione al rischio degli agenti economici: dato il calo dei rendimenti dei *bond*, gli investitori si sono spostati sull'azionario (soprattutto quello statunitense e quello emergente) e sull'immobiliare, che hanno registrato performance molto positive nel periodo di allentamento monetario.

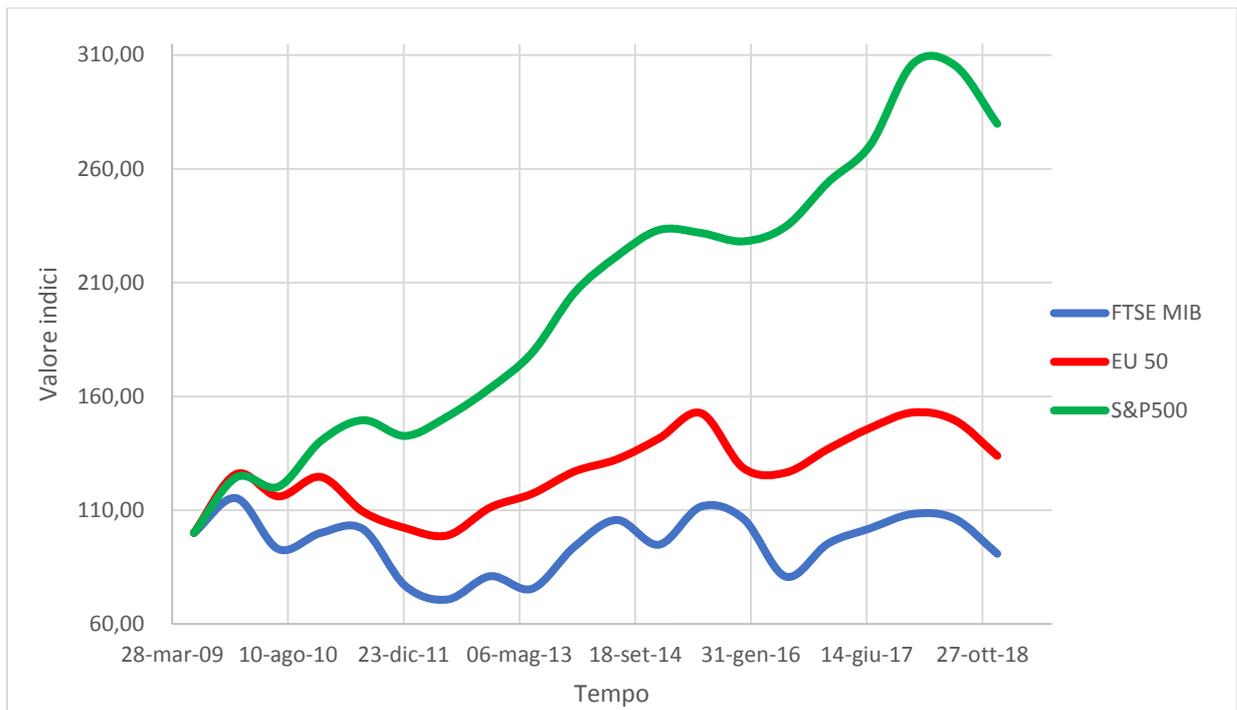
Per quanto riguarda il comparto azionario, gli Stati Uniti hanno nettamente sovraperformato rispetto all'Europa²⁴⁹.

La figura successiva mette a confronto l'indice S&P 500, il Ftse Mib e l'Eurostoxx 50 nel periodo che va dal giugno 2009 al dicembre 2018.

Fatto cento il valore dei tre indici al giugno 2009, al dicembre 2018 si avrebbe avuto un valore pari a 90,8 per il Ftse Mib, a 134 per l'Eurostoxx e pari a 279,8 per l'indice S&P500.

Ne emerge che l'indice italiano, oltre a sottoperformare sia rispetto all'indice composito europeo sia all'indice americano, non ha ancora recuperato i livelli del 2009.

²⁴⁹ Questo può essere causato dal gap di crescita tra USA e Eurozona, ma anche dall'incertezza politica europea.



Fonte: elaborazione su dati Bloomberg

La crescita dell'azionario americano non sembra però essere sostenuta da una corrispondente crescita degli utili aziendali.

Nell'elaborato si è preso un campione di nove società statunitensi²⁵⁰ e si è confrontato il multiplo *price to earnings* al marzo 2014 ed al settembre 2018: sette azioni su nove hanno avuto un incremento del multiplo, mentre due hanno avuto una riduzione; l'aumento medio del *ratio* nel campione è stato del 118%.

Per quanto riguarda l'indice S&P 500, il multiplo delle azioni sottostanti era uguale a 17.5x al marzo 2014 ed è salito al 22.35x nel settembre 2018: ciò indica che i valori delle azioni statunitensi sono aumentate più che proporzionalmente rispetto agli utili aziendali; questo mostra il forte impatto delle operazioni dei *buy back* sui valori delle azioni.

²⁵⁰ Boeing, Ford, Apple, Microsoft, Exxon, Goldman Sachs, Citigroup, General Motors e Walmart.

Quest'analisi ci mostra come anni di allentamento monetario abbiano portato i livelli dell'azionario statunitense su livelli disallineati dai fondamentali.

Un consistente aumento dei valori si è registrato anche nel settore immobiliare e si è verificato in tutti i paesi europei, eccetto l'Italia.

Nel periodo che va dal 2015 al 2018 i prezzi delle case sono aumentati in media dell' 11% annuo in Irlanda, in Repubblica Ceca del 10,6% annuo, in Germania del 5,9%²⁵¹ e in Spagna del 5,2%. La media dell'EU-27 è stata del 4,8% annuo.

Va notato che alcune metropoli europee, come Parigi, Madrid, Francoforte, Monaco di Baviera, Berlino e Amsterdam, hanno notevolmente sovraperformato rispetto ai rispettivi paesi e che al momento i prezzi delle case in queste città sembrano da bolla immobiliare²⁵².

Inoltre, il quantitative easing ha appiattito e traslato verso il basso la curva dei rendimenti dei paesi oggetto del programma di acquisti netti.

Dall'analisi effettuata sui dati della Banca Centrale Europea si può notare una notevole riduzione degli *spread*, sia tra titoli a due anni e titoli a dieci anni, sia tra titoli emessi da diversi paesi²⁵³.

La curva dei rendimenti dei paesi dell'eurozona, pur rimandando inclinata positivamente, si è appiattita a causa della compressione dei rendimenti di titoli di stato a lunga scadenza.

La figura successiva ci mostra l'impatto del Quantitative Easing sui rendimenti dei titoli di stato dell'area euro in relazione alle scadenze²⁵⁴. Ne emerge che la compressione dei rendimenti è stata maggiore per le lunghe scadenze rispetto alle brevi. Inoltre, la riduzione dei rendimenti è aumentata con l'implementazione del programma.

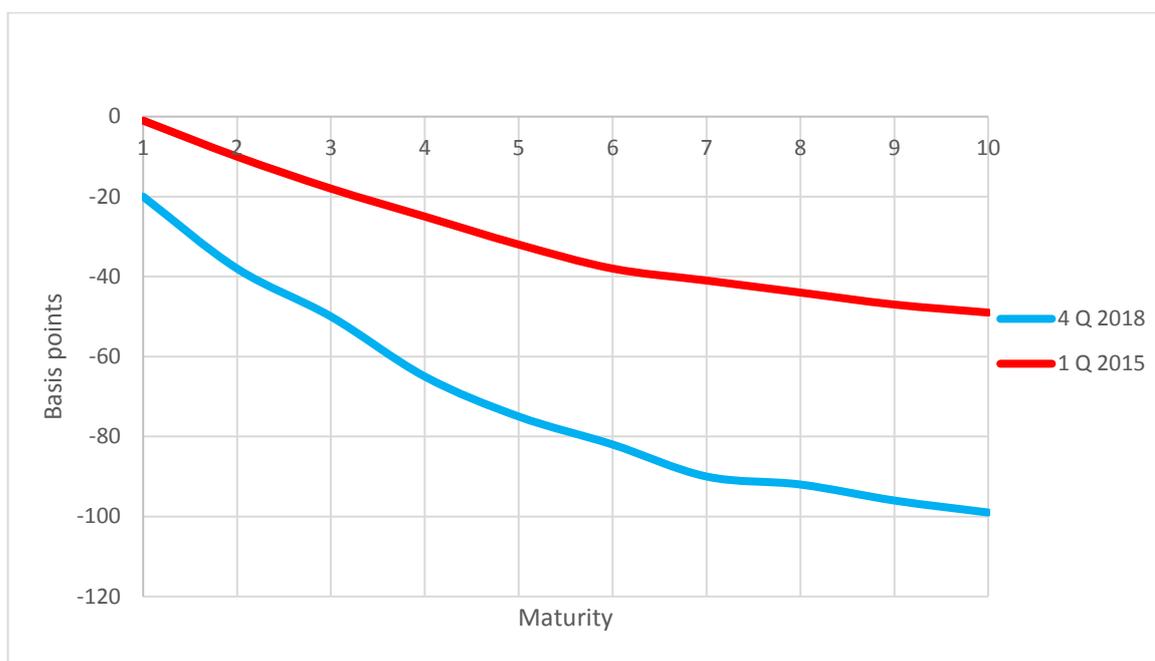
²⁵¹ Dall'analisi delle serie storiche della Bundesbank emerge che un aumento così consistente delle valutazioni è avvenuto solo negli anni successivi alla Riunificazione.

²⁵² L'aumento dei prezzi dell'immobiliare è stato molto più alto rispetto all'aumento dei salari e dell'inflazione.

²⁵³ Si è avuto una riduzione considerevole del premio per il rischio sui titoli di stato dei paesi periferici della zona euro.

²⁵⁴ Stima BCE. La stima mostra l'impatto sui rendimenti in base alla struttura per scadenze, nel primo trimestre 2015 e nell'ultimo trimestre 2018.

TERM PREMIA IMPACT ACROSS MATURITIES



Fonte: elaborazione su dati BCE²⁵⁵

Il grafico successivo mostra invece l'impatto delle politiche monetarie espansive, implementate dalla BCE dal giugno 2014 (quindi anche le aste TLTRO²⁵⁶ e il taglio dei tassi d'interesse sui depositi), sui i titoli di stato a dieci anni dell'area euro.

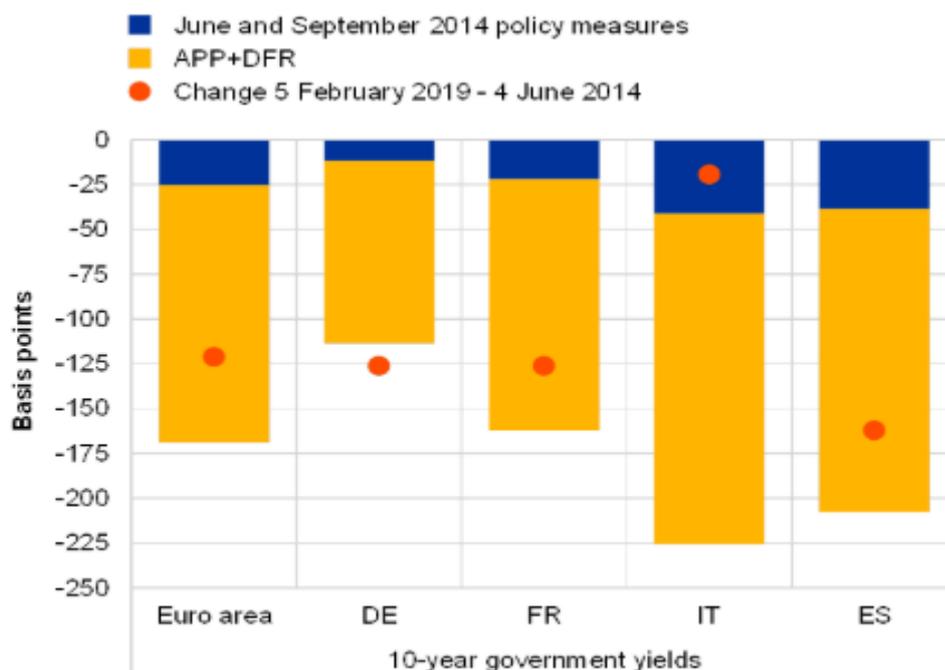
L'Italia è stato il paese che ha beneficiato di più, tra i grandi paesi europei, in termini di riduzione dei rendimenti dei titoli di stato: effetto espansivo ha portato ad una riduzione di 225 *basis points* del rendimento del decennale italiano, contro i 170 *bp* della media dei decennali dell'area euro.

Per ciò che concerne l'Italia, questi effetti espansivi sono stati parzialmente annullati dall'incertezza politica e dal deterioramento dell'attività economica: il

²⁵⁵ Media ponderata dei rendimenti dei titoli di tutti i paesi dell'area euro, con pesi uguali al *capital key*.

²⁵⁶ *Targeted Long Term Refinancing Operations*. In queste operazioni, la BCE ha concesso prestiti biennali alle banche commerciali dell'area euro al tasso del 0,15% (tasso di rifinanziamento principale +0,10% di spread) mirati a sostenere l'espansione del credito verso le aziende non finanziarie e le famiglie, ad esclusione dei mutui per acquisti immobiliari.

rendimento del decennale italiano a febbraio 2019 era inferiore di solo 20 punti base rispetto a giugno 2014.



Fonte: BCE

Infine, il quantitative easing ha avuto un effetto positivo, riducendo il costo del *funding* per le aziende del settore non finanziario: nell'elaborato si è preso un campione di dieci aziende italiane²⁵⁷ e si confrontato il costo dell'indebitamento finanziario lordo del 2013 con quello del 2018.

Si è notato che il costo del debito è calato in media²⁵⁸ del 24,81% e in valore assoluto di 128 *basis point*.

Si sono poi analizzati gli investimenti aziendali effettuati dalle aziende presenti nel campione, nel periodo che va dal 2011 al 2018, per verificare se la riduzione del costo del *funding* abbia sostenuto gli investimenti aziendali.

²⁵⁷ Eni, Enel, Telecom, Atlantia, Leonardo, Fincantieri, Prysmian, FCA, Brembo e Pirelli.

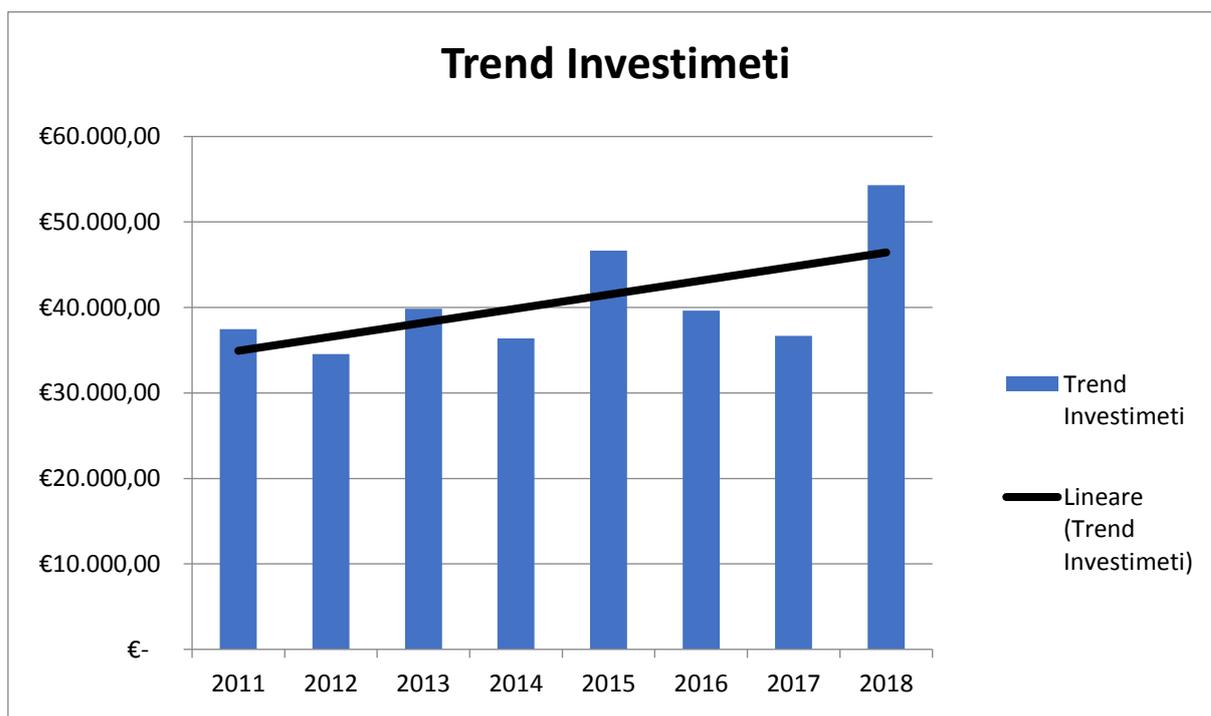
²⁵⁸ Media ponderata usando come pesi il debito finanziario lordo delle singole aziende.

I risultati ottenuti sono contrastanti: da un lato, il trend degli investimenti è positivo e vi un considerevole aumento tra lo flusso di capitale investito nel 2011 e quello del 2018; dall'altro, i risultati sono fortemente influenzati dagli investimenti finanziari effettuati da Atlantia e da Prysmian nel 2018²⁵⁹.

Gli investimenti totali aumentano del 45% nel periodo considerato.

Però, se si escludessero gli investimenti finanziari e si considerassero esclusivamente le immobilizzazioni materiali ed immateriali, si potrebbe notare una riduzione del 10,47% degli investimenti nel periodo.

Comunque, gli investimenti delle aziende analizzate aumentano del 19,57% dal primo quadriennio considerato (2011-2014, prima dell'introduzione del QE) al secondo (2015-2018, durante l'implementazione del QE).



Fonte: elaborazione su dati dei bilanci consolidati delle aziende campione

²⁵⁹ Acquisizione di Abertis da parte di Atlantia e perfezionamento dell'acquisto di General Cable da parte di Prysmian.

Nell'ultimo capitolo dell'elaborato si sono infine trattati i rischi potenziali, nel caso in cui il quantitative easing venisse attuato per un periodo prolungato.

Il rischio maggiore è quello di un'improvvisa accelerazione dell'inflazione: infatti il quantitative easing, espandendo la base monetaria, potrebbe causare un aumento dell'indice dei prezzi al consumo, oltre il *target* fissato dalla banca centrale. Questo rischio, seppur poco probabile, è presente negli Stati Uniti, mentre sembra assente nella zona euro.

Il tasso di disoccupazione statunitense è al momento inferiore al livello considerato naturale dalla FED. Se la creazione di posti di lavoro dovesse continuare sui ritmi attuali, il tasso di disoccupazione negli USA potrebbe scendere al 2%, entro nella prima metà del 2020, secondo Goldman Sachs, esponendo così l'economia ad un improvviso aumento dei salari e quindi dell'inflazione. In questo caso, la FED sarebbe costretta ad attuare una politica monetaria improvvisamente restrittiva, rischiando di far terminare il ciclo espansivo prima della sua fine naturale. Attualmente però i mercati non sembrano prezzare questa eventualità, prevedendo un'inflazione persistentemente, ma solo leggermente superiore al target della FED²⁶⁰.

L'altro rischio considerevole generato dalle politiche monetarie espansive è relativo alla stabilità del sistema finanziario. Infatti, un periodo prolungato di bassi tassi d'interesse espone il sistema bancario ad una bassa redditività e, di conseguenza, all'incapacità di accumulare *buffer* di capitale. Dall'analisi svolta nell'elaborato, emerge che le banche meno esposte a questo rischio sono quelle con una quota importante di ricavi non correlati al margine d'interesse (ad esempio le commissioni).

Anche i fondi pensioni e le assicurazioni sono esposte al rischio di bassa redditività, causato dalle politiche monetarie espansive. E' possibile che queste imprese riducano la loro esposizione verso i titoli di stato e aumentino la quota di *equity* e *bond corporate* nei loro portafogli: questo porterebbe ad un

²⁶⁰ Sia analizzando l'inflation US 2y forward che l'inflation US 5y5y forward, l'inflazione non dovrebbe superare il 3% negli anni successivi.

aumento del rischio, data la maggior volatilità di queste asset class, ed esponebbe i fondi pensioni ad eventuali correzioni dei prezzi di queste attività.

Infine, il quantitative easing ha accresciuto la disuguaglianza nella distribuzione della ricchezza, aumentando i prezzi delle attività finanziarie e reali che sono detenute principalmente dalla fascia più abbiente della popolazione, mentre la fascia più povera detiene generalmente la propria ricchezza finanziaria sotto forma di depositi bancari o depositi in conto corrente.