UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

FACOLTÀ DI ECONOMIA "GIORGIO FUÀ"

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

LE BANCHE CENTRALI E LE LORO RISERVE UFFICIALI

Central banks and official reserves

Relatrice:

Prof. Bettin Giulia

Rapporto Finale di:

Sara Latini

Anno Accademico 2019/2020

Indice

INTRODUZIONE 3
Capitolo 1 COSA SONO LE RISERVE UFFICIALI 4
1.1 Principi di gestione 6
1.2 Motivazioni storiche e moderne sulla detenzione di riserve 7
1.3 Squilibri internazionali 7
1.3.1 Aggiustamento senza finanziamento monetario 8
1.3.2 Finanziamento monetario con aggiustamento 9
1.3.3 Finanziamento monetario senza aggiustamento 10
Capitolo 2 LA GESTIONE DEL PORTAFOGLIO 12
2.1 Gestione operativa 12
2.1.1 Principi generali di gestione 12
2.1.2 Benchmark e linee di investimento 13
2.1.3 Mandati di gestione e Benchmark 13
2.2 Linee guida: requisiti di idoneità degli emittenti e delle controparti 18
2.3 Linee guida: la gestione dei rischi 19
2.3.1 Rischi finanziari 20
2.3.2 Rischio di credito 21
2.3.3 Rischio di mercato 21
2.3.4 Rischi operativi 22
2.4 Linee guida: i sistemi informatici per la gestione dei portafogli della BCE 22
2.5 Schemi di regolamento 23
Capitolo 3 COMPOSIZIONE RISERVE UFFICIALI 24
3.1 Adeguatezza della riserva in valuta estera 24
3.2 Interventi sul mercato dei cambi 25
3.2.1 Interventi unilaterali o concertati 25
3.2.2 Interventi centralizzati o decentrati 25
3.2.3 Nuovi Accordi europei di cambio 25
3.3 Riserve Auree 26
3.4 Riserve ufficiali all'interno del bilancio della BCE 30
3.4.1 Stato patrimoniale 30
3.4.2 Conto economico 32
3.5 Riflessioni sulle variazioni di riserve ufficiali e in valuta 34
CONCLUSIONE 36
BIBLIOGRAFIA 37
SITOGRAFIA 38

INTRODUZIONE

L'obiettivo di questo elaborato è analizzare le funzioni delle riserve ufficiali, quindi comprendere quali sono le caratteristiche che le rendono differenti da altre attività e che rendono la loro gestione basata su principi differenti, il tutto analizzato soprattutto nel contesto a noi più vicino, ovvero la BCE e il sistema di BCN dell'Eurozona.

In particolare, si cercherà di comprendere i motivi, oltre quelli precauzionali, che portano le banche centrali a detenere riserve ufficiali e a possederle in composizioni differenti e variegate, secondo strategie tipiche della gestione dei portafogli di attività finanziarie. Come vedremo, le riserve possono essere composte, per esempio, da riserve auree, riserve in valuta estera ecc. Altro obiettivo è il comprendere come sono gestite queste riserve, vedere come la loro gestione sia tutt'altro che semplice e sicuramente non secondaria rispetto ad altre funzioni monetarie.

Nel primo capitolo, verrà discussa la definizione di riserve ufficiali determinando i principali vantaggi che si ottengono dalla loro detenzione (soprattutto a livello di SEBC) e i principi di investimento su cui si basano gli atti di gestione, per poi analizzare i possibili scenari internazionali in cui una banca centrale può operare, e si trova dunque a mobilizzare il proprio stock di riserve in valuta estera.

Nel secondo capitolo sarà esaminata nello specifico la gestione delle riserve, determinando quindi obiettivi secondari e linee guida che devono rispettare i principi di investimento; ci si focalizzerà poi sulla gestione del rischio, tema particolarmente importante dato che riguarda la sicurezza che è uno dei principi di investimento.

Nel terzo e ultimo capitolo si cercherà di comprendere come giudicare l'adeguatezza delle riserve detenute da una banca centrale, quali sono le varie configurazioni che si possono ottenere e che cosa comporta la detenzione di un'attività rispetto ad altre, come ad esempio l'oro rispetto alle valute.

Capitolo 1
COSA SONO LE RISERVE UFFICIALI

Le riserve ufficiali sono un ammontare di attività detenute dalle autorità monetarie con lo scopo di garantire che, ogniqualvolta necessario, si disponga di risorse liquide sufficienti per effettuare operazioni sul mercato dei cambi in valute diverse da quelle nazionali.

Parlando di autorità monetarie ci si riferisce generalmente a Tesoro, Ministero delle Finanze o alla Banca Centrale del Paese interessato. Considerando come Paese di riferimento l'Italia attualmente non avrebbe più senso riferirsi al Governo come autorità monetaria, dato il "divorzio" avvenuto tra Banca d'Italia e Tesoro nel 12 febbraio del 1981. Nella realtà forse è errato parlare di "divorzio" e bisogna anche precisare che nel 1981 non avvenne una reale svolta: infatti non fu emanata legge per la modifica degli impegni del Tesoro in favore della Banca e neanche emanato un Decreto, fu solamente la Banca d'Italia che non mantenne più l'impegno preso nel 1975 di acquistare i titoli di stato rimasti invenduti nelle aste (finanziamento diretto). Successivamente si ebbe una spiegazione più chiara di quello che derivò dal gesto della Banca, infatti nel 2011 Mario Draghi[1], in veste di governatore della Banca d'Italia, precisò che anche successivamente al 1981 il Tesoro avrebbe continuato a fissare un limite massimo di rendimenti fino al 1988/1989; fino al 1994 invece la Banca d'Italia avrebbe potuto intervenire in modo discrezionale nelle aste di titoli; sempre fino al 1994 la Banca avrebbe dovuto anche mantenere il finanziamento automatico al Governo attraverso conto corrente (il conto corrente della tesoreria dello Stato poteva raggiungere uno scoperto per il 14% della spesa pubblica complessiva programmata); al tesoro rimasero anche decisioni sul tasso di interesse e di sconto su previa proposta del governatore fino al 1992, quando, con decreto, fu modificato l'articolo 25 dello statuto della Banca d'Italia).

Le riserve attuali dell'Eurozona hanno preso vita dai trasferimenti da parte delle banche centrali nazionali con la Terza fase dell'unione economica e monetaria, iniziata il primo gennaio 1999. La voce di bilancio "passività equivalenti al trasferimento di riserve ufficiali" rappresenta proprio le passività verso le Banche Centrali Nazionali (BCN) dei paesi dell'area dell'euro derivanti dal trasferimento di riserve ufficiali alla BCE al momento dell'adesione all'Eurosistema. In conformità all'articolo 30.2 dello Statuto del SEBC (sistema europeo delle banche centrali), questi contributi sono stabiliti in proporzione alle quote di partecipazione delle BCN al capitale sottoscritto della BCE. A seguito dell'adeguamento quinquennale dello schema di sottoscrizione del capitale della BCE il 1° gennaio 2019, è diminuita la ponderazione delle BCN dei paesi dell'area dell'euro nel capitale sottoscritto della BCE. Le relative passività si sono quindi ridotte di 448 milioni di euro e ammontano a 40.344 milioni di euro, come indicato nella tavola 1.

[1] Intervento di Mario Draghi: L'autonomia della politica monetaria. Una riflessione a trent'anni dalla lettera del Ministro Andreatta al Governatore Ciampi che avviò il 'divorzio' tra il Ministero del Tesoro e la Banca d'Italia, Arel, 15 febbraio 2011.

Tavola 1: Passività equivalenti al trasferimento di riserve ufficiali

	Dal 1° gennaio 2019 milioni di euro	Al 31 dicembre 2018 milioni di euro
Nationale Bank van België/Banque Nationale de Belgique	1.465	1.436
Deutsche Bundesbank	10.644	10.430
Eesti Pank	114	112
Banc Ceannais na hÉireann/Central Bank of Ireland	681	673
Bank of Greece	1.002	1.178
Banco de España	4.833	5.123
Banque de France	8.233	8.217
Banca d'Italia	6.840	7.134
Central Bank of Cyprus	87	88
Latvijas Banka	158	163
Lietuvos bankas	235	239
Banque centrale du Luxembourg	132	118
Bank Ċentrali ta' Malta/Central Bank of Malta	42	38
De Nederlandsche Bank	2.357	2.320
Oesterreichische Nationalbank	1.178	1.138
Banco de Portugal	948	1.010
Banka Slovenije	195	200
Národná banka Slovenska	464	448
Suomen Pankki - Finlands Bank	736	728
Totale	**40.344**	**40.793**

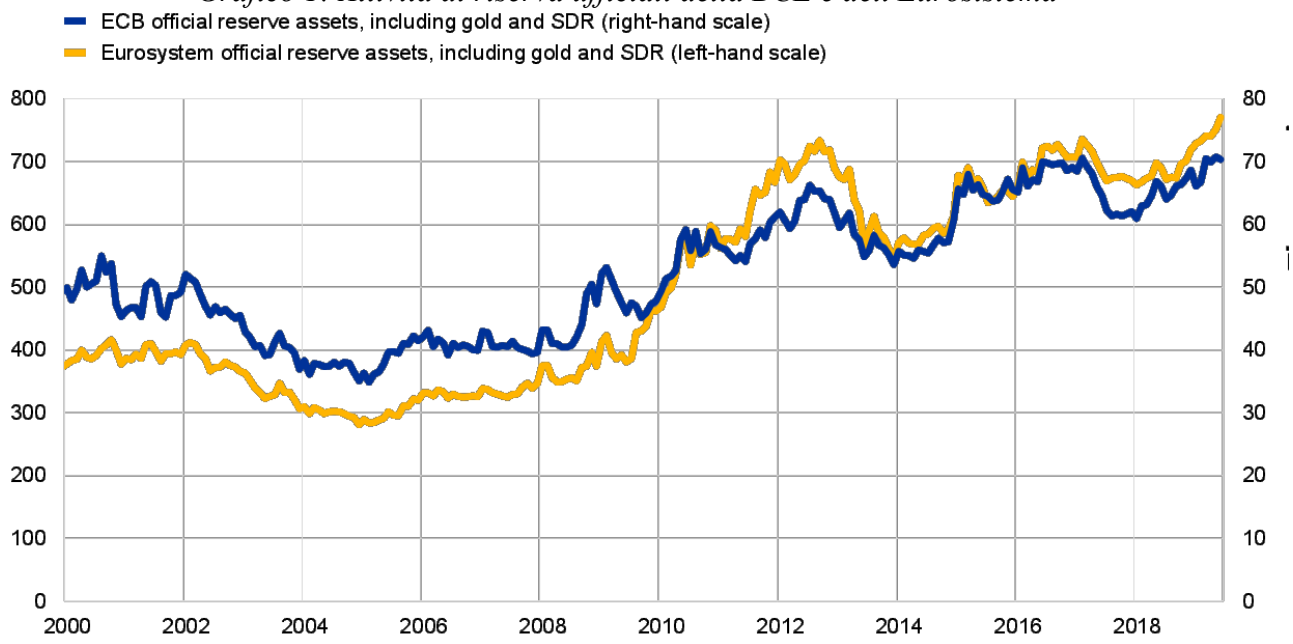
Fonte: BCE

La remunerazione di tali passività è calcolata giornalmente considerando l'ultimo tasso di interesse marginale disponibile – tasso applicato dall'Euro sistema nelle aste delle operazioni di rifinanziamento principali – aggiustato per tenere conto dell'oro come componente infruttifera.

Se consideriamo le riserve ufficiali dell'eurozona queste sono gestite e detenute da tutte le banche che ne fanno parte, sia la BCE stessa che le BCN dei vari paesi membri. Il loro operato, in termini di amministrazione e accumulazione, è di pari importanza. È fondamentale sottolineare ciò per non pensare che la gestione principale spetti alla BCE e una gestione marginale alle BCN. Le BCN hanno totale autonomia nella gestione delle loro riserve ufficiali detenute come attività, le loro riserve possono essere definite come investimenti autonomi e separati; dove per gestione s'intende allocazione delle attività, determinazione del profilo di rischio / rendimento e stile di gestione. Le BCN hanno, quindi, molteplici finalità di investimento per le attività.

Le attività di riserva ufficiali della BCE possono essere considerate come le attività più liquide dell'Eurosistema, quindi quelle che verrebbero utilizzate per prime per finanziare interventi necessari sui cambi. In ogni caso la gestione delle riserve ufficiali, sia della BCE che delle BCN, deve avvenire in armonia con lo statuto del SEBC (art. 30.4) secondo cui una parte di queste riserve dovrebbe sempre essere disponibile per intervenire in caso di necessità con breve preavviso. Il grafico 1 illustra l'andamento delle riserve ufficiali e il loro valore di mercato che è variato nel tempo, e riflette i flussi in entrata e in uscita, i redditi da investimenti e le fluttuazioni dei prezzi di mercato degli investimenti e dei tassi di cambio.

Grafico 1: Attività di riserva ufficiali della BCE e dell'Eurosistema



Fonte: BCE

1.1 Principi di gestione

La BCE detiene riserve ufficiali per avere un rifornimento di attività in valuta estera diversa dall'euro immediatamente usufruibile da utilizzare in caso di necessità. L'interesse primario in ogni sua azione dovrà essere quello di mantenere l'inflazione a livelli prossimi ma inferiori al 2% nel medio periodo, che esprime l'obiettivo finale della BCE cioè la stabilità dei prezzi. Quindi l'intervento sul mercato dei cambi è finalizzato principalmente ad evitare oscillazioni dei prezzi e dell'inflazione.

La gestione e la detenzione di riserve ufficiali deve essere fatta nel rispetto di principi base di investimento che in ordine di importanza sono:

1. **Liquidità.** La liquidità è l'obiettivo più importante perché è alla base dello scopo principale per la detenzione di riserve ufficiali per la BCE. Questa deve essere intesa come la capacità di un'attività finanziaria di essere convertibile in moneta; più è alto il grado di liquidità più questo deve essere possibile in tempo breve, con basse perdite e bassi rischi. La liquidità stessa si divide infatti in liquidità primaria e secondaria, intendendo come primaria quelle attività finanziarie che possono essere utilizzate immediatamente come mezzo di pagamento e come secondaria le attività che hanno un alto grado di liquidità ma non possono essere direttamente usate per pagare. Il grado di liquidità non è fisso, ma varia in base a fattori oggettivi (tecnologia, istituzioni ecc.) e a fattori soggettivi (grado di fiducia, gradi di incertezza, propensione al rischio ecc.). La BCE ha definito questo obiettivo come il più importante nella gestione del portafoglio proprio per poter, in caso di necessità, convertire le proprie attività in breve tempo e con bassi costi. Nella pratica questo implica che il portafoglio di attività di riserve ufficiali è composto da titoli di stato (considerati sicuri per l'alto merito di credito degli emittenti) e da attività con scadenze brevi; questi permettono il raggiungimento del secondo principio di investimento: la conservazione del capitale delle riserve valutarie della BCE.

2. **Sicurezza.** Quando si parla di sicurezza ci si riferisce alla vera e propria certezza derivante dal possesso di riserve disponibili per far fronte a spese impreviste per eventi futuri non precisamente prevedibili, si intende in più anche il rischio che ogni attività porta con sé: determinare la sicurezza come un principio, da seguire al momento della gestione, indica

proprio la necessità di investire in attività che portino con sé un basso rischio, o comunque un certo rapporto rischio/rendimento.

3. **Rendimento**: La gestione del portafoglio delle riserve ufficiali, effettuata attraverso un'amministrazione prudente con limiti in termini di sicurezza e liquidità (necessari per le caratteristiche di fondo del portafoglio stesso), ha come obiettivo il massimo rendimento, come per giunta la gestione di un qualunque portafoglio di attività finanziarie.

L'Eurosistema, per il raggiungimento di tali scopi, applica una gestione attiva del portafoglio cercando di incentivare l'uso di un budget di rischio assegnato e consente l'uso di strumenti di investimento che producono uno spread sui titoli di stato.

Tra i vantaggi che offre il detenere delle riserve, da usare in caso di bisogno, rientrano anche il fatto che contribuiscono a sostenere e ad alimentare la credibilità del SEBC. La detenzione di riserve nazionali contribuisce anche al bilancio finale della BCE aiutando a preservare e rendere più solido il patrimonio della Banca indebolito dai rischi derivanti dallo svolgimento delle sue attività.

1.2 Motivazioni storiche e moderne sulla detenzione di riserve

Facendo, invece, un brevissimo excursus storico per comprendere le ragioni dietro la detenzione di riserve basta arrivare a metà del diciannovesimo secolo dove un certo numero di paesi sviluppò la pratica di detenere riserve di valuta estera per sostenere le proprie passività e la valuta domestica al fine di integrare le proprie riserve di oro e argento. Per la precisione la Banca centrale del Belgio fu la prima ad accumulare attività in valuta estera utilizzabili sul mercato dei cambi e non solo. Vi erano valute come la sterlina inglese, il franco francese o il marco tedesco che erano facilmente convertibili in oro, detenerle offriva il vantaggio di possedere attività liquide e sicure, la cui fornitura non dipendeva da scoperte minerarie casuali, e che in più erano remunerate. Motivi per cui sempre più banche centrali seguirono l'esempio della Banca Belga e da allora, le ragioni per detenere riserve in valuta estera si sono evolute nel tempo e in tutti i paesi.

Tornando a tempi odierni le riserve valutarie offrono vantaggi per il raggiungimento di scopi operativi tradizionali, ma anche, per obiettivi di politica precauzionale e non precauzionale. I primi includono agevolazione su debiti internazionali, su pagamenti relativi alle importazioni effettuati per conto del governo; possono servire per appianare i programmi di pagamento o servire come garanzia per allentare i vincoli sull'indebitamento esterno, nonché per sostenere la politica monetaria per quanto riguarda le operazioni di liquidità. Dal punto di vista di obiettivi precauzionali le riserve valutarie fungono da cuscinetto per assorbire o autoassicurarsi contro squilibri della bilancia dei pagamenti (finanziati in modo diretto), compresi gli arresti improvvisi dei flussi di capitali internazionali; per regolare l'ampiezza di tali squilibri (con interventi in modo indiretto attraverso il mercato dei cambi); per fornire liquidità in valuta estera alle banche in situazioni di stress e per mitigare la volatilità sui mercati dei cambi.

Come detto dalla BCE "Altri studi puntano a motivazioni non precauzionali o mercantilistiche, suggerendo che le economie accumulano riserve di valuta estera per impedire l'apprezzamento del loro tasso di cambio, con l'obiettivo di mantenere la competitività esterna e promuovere la crescita guidata dalle esportazioni."[2]

1.3 Squilibri internazionali

Quando si parla di riserve ufficiali si fa riferimento ad attività da usare in caso di necessità in modo diretto sul mercato dei cambi. Effettuando una rapida spiegazione dei principali squilibri internazionali sarà più facile comprendere un esempio di situazione di necessità a cui si fa spesso

[2] BCE – Andamento delle riserve in valuta estera – bollettino economico, numero 7/2019

riferimento. Si consideri poi che la necessità di detenere riserve per obiettivi precauzionali varia anche in base alle caratteristiche del mercato di cambio, infatti più il tasso è flessibile meno necessità vi sarà nel detenere attività prontamente disponibili, in quanto la flessibilità del tasso di cambio permette allo stesso di assorbire parte di eventuali shock derivanti dall'esterno. Nei paesi con tassi di cambio non fluttuanti, le riserve fungono da cuscinetto per coprire le passività monetarie.

La gestione degli squilibri internazionali può essere ricondotta a tre scenari operativi principali:

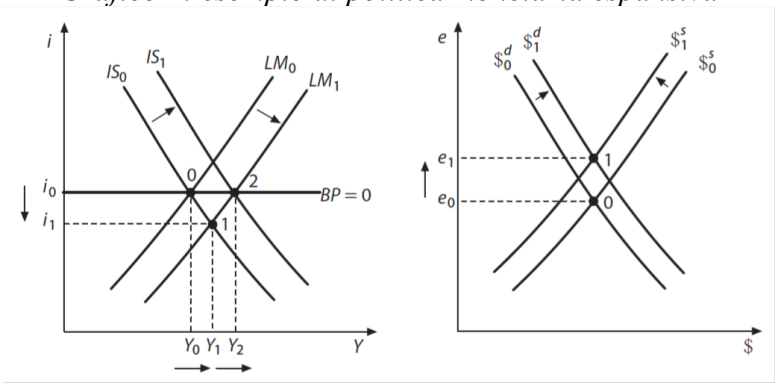
1) Aggiustamento senza finanziamento monetario con cambi flessibili;
2) Finanziamento monetario con aggiustamento con cambi fissi e rispetto delle regole del gioco;
3) Finanziamento monetario senza aggiustamento con cambi fissi e sterilizzazione.

In tale contesto, per aggiustamento si intende il riequilibrio del saldo globale della bilancia dei pagamenti (BP) nel breve termine e del saldo delle partite correnti (PC) nel medio-lungo termine, ci si riferisce soprattutto il riequilibrio della bilancia commerciale (esportazioni nette), perché gli aggiustamenti delle partite correnti tendono a essere più rigide nel tempo rispetto ai movimenti di capitale (MC) che variano molto più velocemente. Per finanziamento monetario, invece, si intendono interventi della Banca Centrale sul mercato valutario per stabilizzare il tasso di cambio; si parla di finanziamento monetario solo in regime di cambi fissi.

1.3.1 Aggiustamento senza finanziamento monetario

Il regime di cambi flessibili, o fluttuanti, è il regime di tassi di cambio in cui è la domanda e l'offerta sul mercato delle valute a determinare il tasso di cambio, cioè il valore di una valuta rispetto un'altra. In tale regime la BC non è obbligata ad interviene sul mercato valutario per il mantenimento di un tasso di cambio prefissato. Il tasso nominale *e* oscilla liberamente e le sue variazioni riportano il saldo della bilancia dei pagamenti in equilibrio, ciò avviene attraverso il riassorbimento di shock con squilibri di segni opposto dal lato delle partite correnti.

Grafico 2: esempio di politica monetaria espansiva



Fonte: Alessandrini P. Economia e politica della moneta

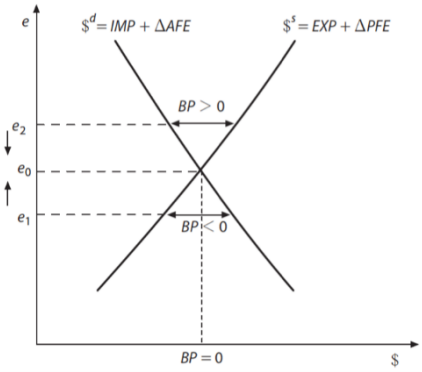
Per meglio comprendere le conseguenze di una decisione monetaria all'interno di questo regime, si propone l'esempio di una politica monetaria espansiva (vedi grafico 2). La decisione della BC comporta, nel nostro caso, uno spostamento della curva LM dal punto 0 al punto 1, ne consegue una diminuzione del tasso di interesse che comporta un minor afflusso e maggiori uscite di capitale, provocando una svalutazione del tasso di cambio. La variazione di quest'ultimo rende le esportazioni più convenienti rispetto alle importazioni, portando il saldo delle partite correnti ad aumentare e spostando la curva IS così da raggiungere il punto 2. Questo nuovo punto è dato da una bilancia dei pagamenti in equilibrio, ma ad un livello di reddito più alto; questo mostra l'efficacia della politica monetaria in presenza di tassi flessibili.

Analizzando, in regime di cambi flessibili, gli squilibri globali possiamo concludere che il tasso di cambio permette l'aggiustamento nel breve periodo del saldo globale della bilancia dei pagamenti, tale aggiustamento passa attraverso variazioni di segno opposto di partite correnti e movimenti di capitali. Un aggiustamento di tale tipo comporta che lo squilibrio esterno reale non sia stato aggiustato, ma finanziato dai mercati internazionali, creando un peggioramento della posizione netta sull'estero; il Paese, quindi, è diventato un debitore netto e se tale situazione si protrae nel tempo vi è il rischio per il Paese di diventare debitore crescente.

1.3.2 Finanziamento monetario con aggiustamento

Lo scenario operativo di finanziamento monetario con aggiustamento prevede la presenza di un tasso di cambio fisso, creando uno scenario in cui un'autorità monetaria determina il tasso di cambio e si impegna per mantenerlo, infatti per finanziamento monetario si fa riferimento all'impegno della BC di mantenere il tasso di cambio fissato. In tale scenario modifiche del tasso di cambio possono avvenire solamente in seguito a una scelta della Banca Centrale, che opera attraverso variazioni di riserve ufficiali provocando rivalutazioni o svalutazioni del tasso. Le prime indicano l'aumento del valore della valuta nazionale rispetto alle straniere provocando una riduzione del tasso di cambio; l'intervento opposto, invece, provoca una svalutazione che riduce il valore della moneta nazionale rispetto alle valute estere aumentando il tasso di cambio.

Grafico 3: squilibri della Bilancia dei pagamenti nel mercato dei cambi



Fonte: Alessandrini P. Economia e politica della moneta

In caso un'economia si trovi in regime di cambio fisso e il suo tasso di cambio attuale corrisponde a quello fissato, la BC non ha necessità di stanziare nessun tipo di intervento, ciò avviene se il mercato dei cambi si posiziona nel punto e_0 (vedi grafico 3). Nell'ipotesi di tasso di cambio a livello e_1 la BC per evitare la svalutazione dovrà vendere riserve valutarie in modo da far spostare la curva di offerta di riserve ($\$^s$) verso destra.

Se vengono vendute riserve ufficiali il canale di base monetaria estero diminuisce, creando una stretta monetaria; in caso di cambi fissi, infatti, il canale estero di base monetaria diviene endogeno in quanto la Banca Centrale non ne ha più il controllo, ma lo utilizza per mantenere stabile il tasso di cambio. Per poter parlare di finanziamento monetario con aggiustamento la Banca Centrale deve rispettare due regole (chiamate regole del gioco): Impegno a stabilizzare il tasso di cambio, riportandolo al valore prefissato; e impegno a non sterilizzare, attraverso il canale interno, gli effetti provocati sulla Base Monetaria derivanti dalla variazione del canale estero.

Il rispetto di queste due regole comporta che la variazione di base monetaria si trasmette ai tassi di interesse interni attraverso un aumento dei tassi interbancari, dei tassi sui prestiti e un aumento dei rendimenti sui titoli; ciò incide sul saldo dei movimenti di capitale, che migliorano (effetto redditività): maggior entrata di capitali nel Paese e minor uscita; e incide sulla domanda aggregata che fa diminuire le importazioni e quindi migliorare il saldo delle partite correnti (effetto costo).

Vi sono delle considerazioni relative alla realizzazione di questi aggiustamenti in un'economia. Queste riguardano gli aggiustamenti del saldo dei movimenti di capitale, che potrebbe essere molto più rapidi rispetto a quello delle partite correnti; l'eventuale presenza nel mercato di timori sulla

sostenibilità del debito del paese, che comporterebbe un minor afflusso di capitali esteri anche in presenza di aumento di tassi, portando la BC a dover difendere il tasso di cambio usando le proprie riserve.

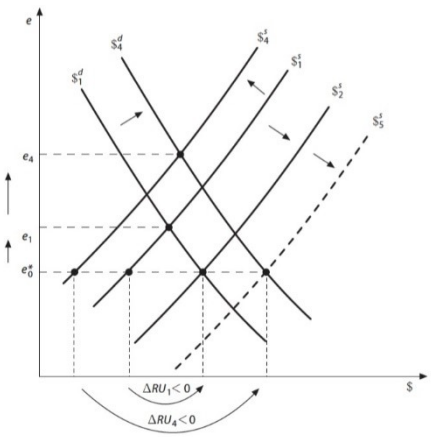
Il caso appena descritto è il chiaro esempio dell'uso delle riserve ufficiali all'interno dei mercati dei cambi. Prendendo in esame il nostro paese e quindi l'unione europea, si consideri che nelle relazioni con paesi facenti parti dell'eurozona il tasso di cambio è fisso, mentre nelle relazioni con paesi che detengono una valuta diversa dall'Euro si opera in regime di cambi flessibili.

1.3.3 Finanziamento monetario senza aggiustamento

Il terzo squilibrio internazionale riguarda il finanziamento monetario senza aggiustamento che corrisponde al non rispetto della seconda regola sopra descritta cioè l'impegno a non sterilizzare variazioni del canale estero di base monetaria attraverso il canale interno. Quindi, il non rispetto della regola provoca che, dato un saldo negativo della base monetaria estera la Banca centrale lo sterilizzi con un aumento della base monetaria interna. Questa operazione potrebbe avere effetti positivi nel breve periodo, ma portare problemi al Paese nel medio lungo termine. Tale processo di sterilizzazione può avvenire anche nei paesi in surplus, che neutralizzano gli effetti espansivi derivanti dalla variazione del canale estero della base monetaria, attraverso un'azione restrittiva (drenaggio di base monetaria) effettuata mediante il canale interno.

Il rischio, nel lungo periodo, del non rispetto della seconda regola, e quindi della mancanza di aggiustamento degli squilibri esterni, è una crescente destabilizzazione. Infatti, la Banca Centrale di un Paese in deficit, che deve rispettare un tasso di cambio fisso sopravvalutato, consumerà sempre più riserve ufficiali, rischiando di esaurirle. Maggiori problemi per gli interventi della Banca Centrale si possono avere se entrano in gioco attacchi speculativi, che mettono in dubbio la capacità della banca stessa di rispettare la prima regola del gioco, ossia difendere il tasso di cambio fisso.

Grafico 4: variazione del tasso di cambio di un Paese in deficit



Fonte: Alessandrini P. Economia e politica della moneta

Analizzando un esempio (vedi grafico 4), di tale regime, vediamo come la vendita di riserve ufficiali permetta di mantenere il tasso di cambio al livello fissato facendo spostare, all'interno del mercato dei cambi, la curva di offerta da $\$^s_1$ a $\$^s_2$. Successivamente al finanziamento se la Banca Centrale non procede all'aggiustamento vi è il rischio della diffusione di aspettative di svalutazione. Ne consegue una fuga di capitali dal Paese dovuta a maggiori investimenti di residenti su attività estere e minor investimenti finanziari nel paese. Il deflusso netto di capitali comporta un deficit nella bilancia dei pagamenti spostando la curva di domanda $ da $\$^d_1$ a $\$^d_4$ e la curva di offerta $ si sposta in $\$^s_4$. Il tasso di cambio, grazie alle speculazioni e le azioni che ne conseguono, si è così allontanato maggiormente rispetto a prima dal tasso di cambio fissato, quindi le riserve ufficiali che la Banca Centrale deve usare per mantenere il tasso al livello deciso sono aumentate. Se la Banca Centrale non riesce a difendere il tasso di cambio questo si svaluta e sale a e_4.

La conclusione è che, se vi sono attacchi speculativi, la svalutazione si amplifica rispetto a quella rischiata inizialmente, e ciò richiede un uso sempre maggiore di riserve ufficiali da parte delle banche per riuscire a mantenere il cambio fisso. Questo avviene fino al momento in cui, per impossibilità di usare un ampio quantitativo di riserve, potrebbe essere necessario modificare il tasso di cambio fisso e adeguarlo a quello reale.

Capitolo 2
LA GESTIONE DEL PORTAFOGLIO

2.1 Gestione operativa

Quando si parla di riserve ufficiali e della loro gestione è corretto pensare alla gestione di un vero e proprio portafoglio di attività detenuto dalle banche. La BCE gestisce principalmente tre tipi di portafogli: quello delle riserve ufficiali, dei fondi propri e del fondo pensione. Per quanto la gestione di questi portafogli non sia così differente, di nostro interesse sarà solamente il primo, che è anche il portafoglio che ha ampiezza maggiore. Per comprendere al meglio la gestione del portafoglio delle riserve ufficiali bisogna analizzarne i principali aspetti operativi nonché quelli giuridici e informatici.

Come già ampiamente sottolineato, lo scopo delle riserve ufficiali per la BCE è quello di garantire un bacino di attività a cui l'Eurosistema può attingere in caso di necessità per effettuare operazioni sul mercato dei cambi. Nella realtà la capacità di intervento della BCE sul mercato dei cambi non è limitata alle sue riserve ufficiali, bisogna considerare anche che:

- in caso di forte necessità la BCE ha il potere di chiedere un versamento addizionale di riserve ufficiali alle BCN;
- non è necessario per la BCE utilizzare le riserve ufficiali infatti essa potrebbe finanziare i suoi interventi attraverso per esempio swap di valuta con banche centrali o altre controparti del mercato;
- le operazioni in riserva in valuta dell'Unione europea possono essere finanziate all'interno del SEBC, considerando le operazioni collegate ai Nuovi Accordi Europei di cambio (AEC II).

Il primo di questi tre punti ci permette di comprendere quale sia l'importanza delle riserve nazionali. Queste oltre che servire in caso la BCE richieda, al verificarsi di determinate condizioni, il conferimento di ulteriori riserve, consente alle BCN di adempiere al servizio del debito in valuta del Tesoro (evitando così eventuali effetti distorsivi sul mercato) e di compiere gli impegni nei confronti di organismi finanziari internazionali, come il Fondo Monetario Internazionale.

Sotto questo punto di vista la gestione ha anche come obiettivo il mantenimento del valore e della caratteristica di liquidità delle riserve stesse. Data la natura identica delle riserve nazionali e quelle dell'eurosistema, obiettivi importanti e fondamentali saranno anche il rendimento e la sicurezza, più generalmente espressa come il gestire questi portafogli rimanendo all'interno di rischi ritenuti accettabili (rif. Capitolo 2.4).

Come avremo modo di richiamare anche più avanti la gestione delle riserve non è libera per le banche nazionali, uno dei limiti riguarda il divieto previsto dall'articolo 123 del trattato di finanziamento monetario, che include l'impossibilità del gestore del portafoglio di riserve di investire, quindi di acquistare, un titolo nel mercato primario, cioè nel mercato in cui avviene la sua prima emissione, se l'emissario è uno stato membro o un'istituzione appratente all'area Euro.

2.1.1 Principi generali di gestione

Cercando di definire un quadro generale prima di entrare in aspetti di gestione più analitici è fondamentale ricordare che la BCE nella gestione dei suoi portafogli (quindi non solo quello delle riserve ufficiali) segue delle regole e dei principi generali che in sintesi sono:

- principio di Market neutrality: come dice il termine stesso la BCE cerca di operare all'interno dei mercati senza creare distorsione dei prezzi; per evitare ciò tali operazioni devono essere svolte in mercati che possano assorbire le transazioni agevolmente e quindi in mercati spessi e liquidi;

- Regole indicate nel Codice di condotta e nelle Regole in materia di condotta professionale e segreto d'ufficio: in generale si tratta di norme che indirizzano su una corretta etica professionale per il personale che opera all'interno della BCE. Tali indicazioni regolano anche il reato di Insider trading, cioè la possibilità che soggetti, il cui lavoro è la gestione dei portafogli, possano utilizzare informazioni non pubbliche per la gestione di portafogli privati;
- Concetto di Chinese Wall: la BCE vuole tenere una netta separazione tra la gestione dei portafogli e le altre attività, grazie alla quale si assicura che le persone coinvolte nell' attività di investimento non ricevano informazioni privilegiate da settori differenti interni alla BCE, il tutto per evitare conflitti di interesse tra l'attività di gestione del portafoglio e politiche monetarie o di cambio della Banca centrale.

2.1.2 Benchmark e linee di investimento

La gestione del portafoglio delle riserve ufficiali della BCE ha come obiettivo quello di massimizzare il rendimento seguendo però una gestione limitata da regole prudenziali, di sicurezza e di liquidità. Per controllare l'operato di gestione vengono utilizzati dei Benchmark e delle linee di investimento definiti dalla BCE stessa.

Per **benchmark** si intende un parametro, a cui si fa riferimento, per la valutazione della gestione di un portafoglio rispetto all'andamento di mercato. Nel caso della BCE per il calcolo del benchmark di investimento di riferimento si sono attuati diversi studi teorici ed empirici e vengono dedicate ampie risorse alle metodologie di elaborazione. Data proprio l'importanza della corretta selezione di questo la BCE ha cercato di comprendere i rendimenti attesi dei settori delle attività sulla quale può investire per le sue riserve in valuta attraverso un modello econometrico che cerca di calcolare i rendimenti attesi considerando informazioni pubbliche relative al mercato di riferimento. Con il miglioramento delle capacità del calcolo statistico si è giunti alla possibilità di aumentare la precisione delle previsioni e del modello con la quale viene definito il benchmark, che viene riesaminato periodicamente per delimitare il suo margine di errore.

La BCE per determinare la sua *asset allocation* (distribuzione delle risorse nelle varie attività in cui è possibile investire) deve considerare:

- la composizione delle riserve (cercare di calcolare il peso ottimale delle varie valute all'interno delle riserve) tenendo conto di esigenze di policy ed effettuando considerazioni sul rischio;
- Proporre successivamente *un'asset allocation* ottimale per ogni singola valuta.

Le **linee guida di investimento,** come indica il nome stesso, sono delle guide definite dalla BCE per il raggiungimento degli obbiettivi generali e permettono ciò attraverso principi e regole che devono essere seguiti nella gestione del portafoglio di riserve. Tali limiti riguardano l'idoneità degli emittenti e delle controparti (rif. Capitolo 2.3) e anche uno schema per la gestione dei rischi di mercato e di credito (rif. Capitolo 2.4). Queste linee guida comuni permettono anche di armonizzare le attività relative alla gestione delle riserve svolte in tutto l'Eurosistema, compatibile con procedure migliori e i più elevati standard di sicurezza.

2.1.3 Mandati di gestione e Benchmark

La gestione effettiva dei portafogli può essere organizzata in modo decentrato, quindi effettuata dalle BCN e non dalla BCE direttamente (rif capitolo 3.2) con la divisione dei compiti come visibile nella tabella sottostante (tabella 1).

Tabella 1: Attribuzione dei compiti di gestione del portafoglio di riserve in valuta

(•= piena responsabilità del compito; o = responsabilità parziale nel contribuire al compito)

Attività		BCE	BCN
Decisioni di investimento		•	•
Esecuzione			•
Regolamento	Invio degli "eseguiti" e riscontro		•
	Istruzioni ai depositari e ai corrispondenti		•
Riconciliazione	Saldi dei sottoconti del sistema di gestione del portafoglio	•	•
	Saldi dei sottoconti di contabilità	•	
Rilevazione contabile		•	
Registrazione ordini e sistema di gestione del rischio		•	o
Gestione del rischio (ad es. attribuzione del rendimento, limiti, selezione dei paesi/controparti/emittenti)		•	
Quadro di riferimento per la gestione delle riserve valutarie		•	(Comitato SEBC)

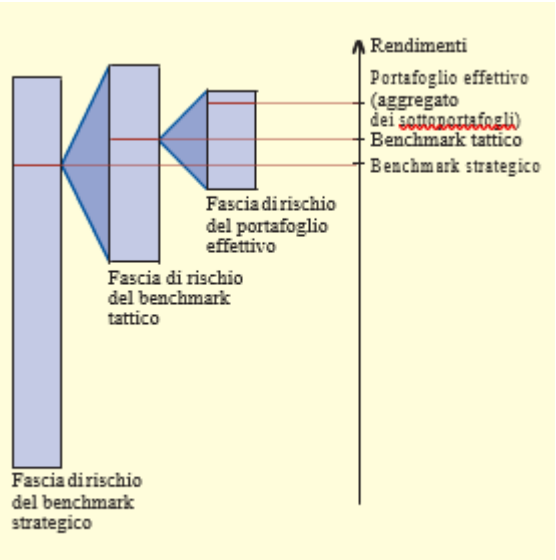
Fonte: BCE.

La gestione a livello decentrato avviene attraverso la definizione di due mandati, cioè l'atto con cui la BCE dà la responsabilità della gestione del portafoglio indicato a un soggetto specifico. Il mandato precisa sia il benchmark, quindi il portafoglio alla quale si farà riferimento in sede di valutazione della gestione, sia l'obiettivo che deve stare alla base della gestione delle attività e le linee guida di investimento. Un elenco di strumenti utilizzabili a tale scopo è anche una lista di limiti legati al rischio.

I due mandati per la gestione delle riserve sono così strutturati:

- Il primo mandato considera il superamento dei rendimenti dei portafogli di riferimento, i benchmark strategici (in dollari e yen) cercando di mantenere le posizioni e non cambiarle eccessivamente (infatti esse vengono riconsiderate in base alla situazione economica e quindi modificate a cadenza mensile) e rimanendo all'interno di linee guida per gli investimenti. Il mandato viene affidato al comitato per gli investimenti che risponde al Comitato esecutivo;
- Il secondo mandato prevede invece il superamento dei benchmark tattici, contiene in più anche il regolamento delle transazioni di mercato legate alle riserve e linee guida di investimento. Da qui ne risulta l'attribuzione dei compiti e la struttura di gestione del portafoglio (rif. grafico 5). Nella figura sono visibili dei rettangoli che rappresentano il rischio per il benchmark strategico, tattico e per il portafoglio effettivo; le linee orizzontali indicano il livello di rischio ottenuto dal processo di definizione del portafoglio strategico, del posizionamento del portafoglio tattico e del portafoglio effettivo; infine l'asse verticale mostra il rendimento relativo alle decisioni di portafoglio.

Grafico 5: struttura di gestione del portafoglio di riserva in valuta della Bce



Fonte: BCE.

La BCE nella gestione delle riserve ufficiali articola il processo in 3 livelli (rif tabella 2): inizialmente definisce un benchmark strategico, poi i gestori dei portafogli della BCE elaborano il benchmark tattico e infine vengono svolte operazioni di investimento dalle BCE.

Tabella 2: I tre livelli per la gestione delle riserve in valuta estera della BCE

BENCHMARK STRATEGICO	• revisione annuale approvata dal consiglio direttivo • preferenze rischio / rendimento a lungo termine
BENCHMARK TATTICO	• revisione mensile da parte del comitato per gli investimenti della BCE • basati sulle proposte di investimento dei gestori di portafoglio della BCE • preferenze rischio / rendimento a medio termine (3-6 mesi)
PORTAFOGLI delle BCN	• gestione attiva quotidiana del portafoglio da parte delle BCN • specializzazione valutaria

Fonte: elaborazione propria su dati *BCE*

Questi 3 livelli servono per garantire che gli investimenti siano amministrati in modo conforme alle scelte di rischio e rendimento a lungo termine determinate dal Consiglio direttivo, lasciando comunque libertà per la gestione di investimenti a breve termine con l'obiettivo di cogliere opportunità di investimento.

Il benchmark strategico e quello tattico sono determinati per raggiungere obiettivi differenti, infatti:

- il benchmark strategico è concepito per mostrare quelle che sono le preferenze della BCE relative al rischio e al rendimento a lungo termine, tenendo tempre in considerazione gli obiettivi di fondo della gestione del portafoglio (liquidità, sicurezza; rif. Capitolo 1.1). Il benchmark strategico viene definito dalla BCE come modello che trasforma le preferenze di rischio e di rendimento in funzioni multi-obiettivo in cui è necessario raggiungere il valore massimo e cioè il rapporto ottimale tra rendimento e rischi riuscendo a raggiungere gli obiettivi prefissati. Tale processo si divide in due elementi: uno è il "*through-the-cycle*" TTC, che determina la composizione del portafoglio avendo come obiettivo un'allocazione efficiente basata su aspettative di lungo termine, quindi analizza i rischi e il rendimento del portafoglio durante il ciclo economico. Il secondo elemento è "*point-in-time*" valuta la composizione dei portafogli considerando le variabili finanziarie e tenendo conto dell'economia al suo stato attuale e previsionale. Entrambe queste analisi sono necessarie e si completano a vicenda determinando un'allocazione del portafoglio migliore in termini di rendimenti e rischi sia con una prospettiva di lungo termine che di breve. Il benchmark strategico è definito dalla BCE ma deve essere approvato dal consiglio direttivo, una volta approvate le caratteristiche dei portafogli dei benchmark strategici (diversi per le varie valute) l'unità di gestione del rischio della BCE definisce tali decisioni sotto forma di portafoglio di investimento dovendo fornire dati aggiuntivi sui livelli di sicurezza adottati;
- Il benchmark tattico è a un livello superiore rispetto al benchmark strategico, è progettato per correggere il benchmark strategico. Tali modifiche sono necessarie in termini di rendimento e rischio basate sulle prospettive di investimento di medio termine (da tre a sei mesi), considerando le condizioni in cui versa il mercato finanziario e la situazione macroeconomica. Il benchmark tattico mira a sovraperformare il benchmark strategico. I gestori dei portafogli della BCE elaborano un benchmark tattico che deve essere approvato dal Comitato esecutivo.

Dati i benchmark strategici il Comitato per gli investimenti (ICO) della BCE discuterà le proposte di aggiustamenti da parte dei gestori del portafoglio che, a seguito di analisi sulle prospettive economiche, potrebbero ritenere necessarie delle modifiche per limitare, per esempio, la sensibilità ai tassi di interesse del benchmark tattico rispetto a quello strategico. Tali proposte,

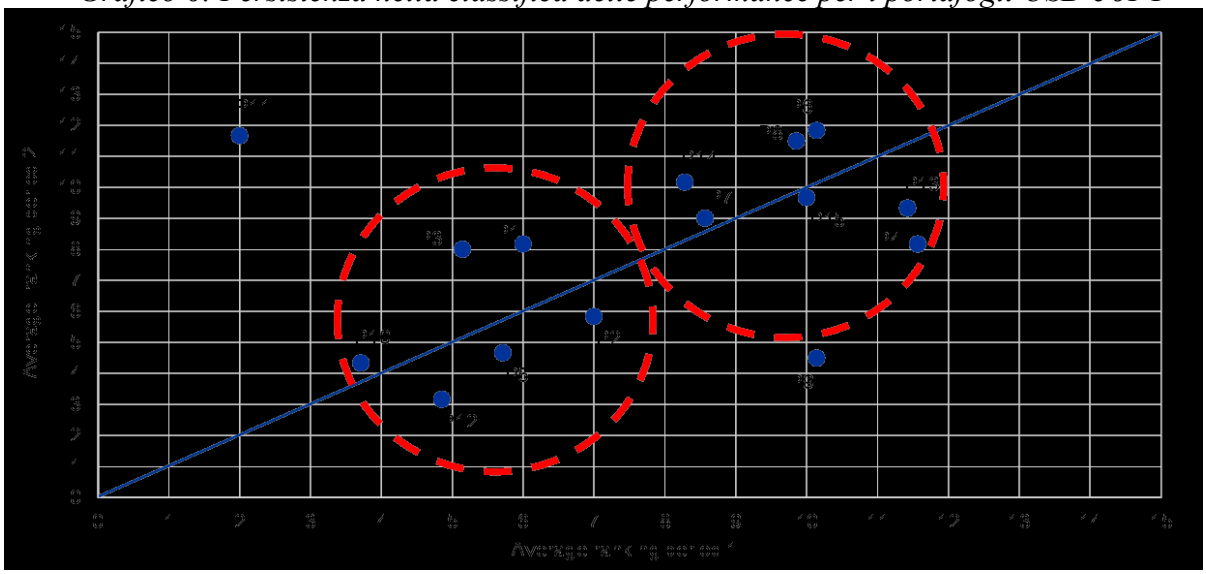
quindi, a seguito di valutazione da parte del ICO vengono presentate, con cadenza mensile, come raccomandazioni finali al Comitato esecutivo; se quest'ultimo le approverà verranno modificati i benchmark tattici per le riserve valutarie detenute dalla BCE.

La gestione attiva effettuata dalle BCN delle riserve avviene rimanendo all'interno di un limite di rischio sia per il benchmark tattico che per i portafogli effettivi (rif. Capitolo 2.4) La BCE definisce in maniera indipendente la funzione di gestione del rischio e determina anche la definizione e i limiti di rischio che possono essere assunti attivamente dai gestori dei portafogli. Al benchmark tattico viene affidato un budget di rischio generalmente superiore a quello assegnato ai portafogli delle BCN. Questo mostra che la gestione dei portafogli offre la possibilità di allineare le caratteristiche di rischio del benchmark se l'ICO lo ritiene necessario. I gestori delle BCN possono effettuare aggiustamenti di rischio moderati ma con flessibilità.

Il quadro di investimenti dentro cui operano il benchmark tattico e le BCN prevede degli incentivi all'uso attivo del budget di rischio. L'incentivo all'interno del benchmark tattico è la fissazione di un obiettivo da parte dell'ICO per superare la performa del benchmark strategico. L'obiettivo è stabilito annualmente ed è diverso per ogni portafoglio di valute. Viene effettuata una classifica interna che confronta i risultati ottenuti nella gestione dei portafogli delle varie BCN, questo dovrebbe motivare i gestori ad ottenere risultati superiori e in linea con i concorrenti e li motiva a una maggiore assunzione di rischi per migliorare il loro rendimento. Mensilmente si comunicano le prestazioni dei gestori e annualmente, previo riconoscimento del Consiglio direttivo, vi è un riconoscimento per coloro che hanno eseguito la migliore amministrazione del portafoglio.

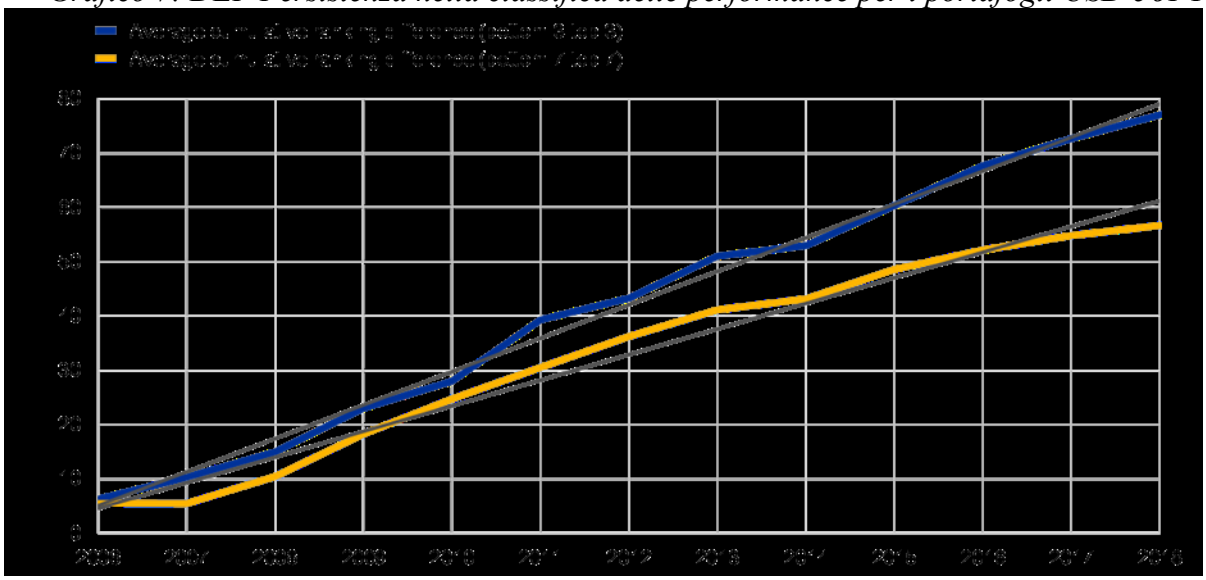
La classifica dovrebbe offrire un incentivo ai gestori per migliorare, ma confrontando le classifiche di anni differenti è possibile notare come risulta esservi, in maniera difficilmente spiegabile, una costanza nelle performance, come appare nell'grafico 6, in cui è visibile la media dei risultati della gestione dei portafogli delle BCN dal 2006 al 2012 nell'asse delle ascisse, mentre nell'asse delle ordinate sono espressi i risultati nel periodo 2013-18. Nel grafico sono ben distinti due gruppi (alti classificati e bassi) che mantengono quasi costantemente la stessa posizione all'interno della classifica.

Grafico 6: Persistenza nella classifica delle performance per i portafogli USD e JPY



Fonte: BCE

Grafico 7: DEF Persistenza nella classifica delle performance per i portafogli USD e JPY



Fonte: BCE

Nel grafico 7 viene mostrato l'andamento annuale della classifica basata sui risultati della gestione dividendo tale classifica tra i migliori e gli ultimi. Tale andamento è aumentato costantemente nel periodo tra il 2006 e il 2018. Questa costanza di risultati può essere correlata a diversi fattori come lo stile di gestione delle BCN stesse e la loro propensione al rischio. L'obiettivo della BCE nella gestione dei portafogli è ricevere un flusso di rendimento degli investimenti attivi rispetto al benchmark strategico anche se gli stessi sono generati da BCN che si differenziano per stile e approccio al rischio nella gestione stessa.

L'articolo 12.1 del SEBC e dello Statuto della BCE stabilisce che "(…) la BCE farà ricorso alle banche centrali nazionali per svolgere le operazioni che fanno parte dei compiti del SEBC". Ciò espone l'obbligo iniziale di tutte le BCN di partecipare alla gestione attiva delle riserve in valuta della BCE. Dal 1° gennaio 2006 si è voluto definire una specializzazione valutaria per cui le BCN dell'area Euro hanno la possibilità di rinunciare ai mandati di gestione dei portafogli delle riserve valutarie della BCE. Ciò consente la specializzazione e la messa in comune dei portafogli. Le BCN che decidono di rinunciare non partecipano alle attività relative alla gestione delle riserve della BCE, ma rimangono coinvolte nelle attività strategiche, quali quelle concernenti i *benchmark* e le linee guida di investimento. Grazie allo schema di specializzazione le banche che possono scegliere i portafogli di valuta da gestire, in base alle loro preferenze, devono comunque raggiungere un obiettivo fissato dalla BCE di gestione di un numero ragionevole di portafogli di valuta. L'attribuzione dei portafogli viene riveduta dal consiglio direttivo che può modificare l'allocazione valutaria. Ciò avveniva ogni tre anni fino a gennaio 2019 da quando è divenuta a cadenza quinquennale, eccetto in caso di necessità. Rispetto all'assetto adottato sino a fine 2005, il nuovo quadro di riferimento dovrebbe apportare guadagni in termini di efficienza. L'attribuzione iniziale (2006) dei mandati di gestione è riportata nella tavola 2. Essa mostra in modo approssimativo le quote di sottoscrizione del capitale della BCE versate dalle BCN al 31 gennaio 2006.

Tavola 2: Attribuzione dei sottoportafogli delle riserve in valuta della BCE

(al 31 gennaio 2006)

Portafoglio in dollari USA (milioni di USD)		Portafoglio in yen giapponesi (centinaia di milioni di yen)	
BE	1.398	DE	628
DE	11.039	FR	442
GR	1.040	NL	2.510
ES	4.262	AT	1.307
FR	7.765	PT	1.109
IE	505	FI	810
IT	7.153		
LU	121		

Fonte: BCE.

La composizione varia negli anni successivi al 2006, facendo un salto di 12 anni vediamo che nel 2018 il capitale della BCE versato dalle BCN dei paesi appartenenti all'eurozona, ma anche dalle BCN di quelli non aderenti, corrispondeva a 81 milioni di euro e solo un anno dopo (fine 2019) ammonta a 7,7 miliardi di euro. Questa riduzione è determinata dall'adeguamento del modello di sottoscrizione del capitale della BCE.

Se prendiamo in considerazione il 2020 dobbiamo tenere conto del recesso del Regno Unito dall'Unione Europea e quindi dell'uscita della *Bank of England* dal SEBC, che comporta la necessità di effettuare un ricalcolo delle quote. Perché nell'articolo 30.2 dello Statuto del SEBC, i contributi delle BCN al trasferimento delle riserve ufficiali della BCE sono stabiliti in proporzione alle rispettive quote di partecipazione al capitale della Banca. In ogni caso il consiglio direttivo ha deciso che il capitale sottoscritto della BCE manterrà il suo ammontare, in quanto la quota di sottoscrizione della BCN inglese verrà ripartita tra le BCN che faranno ancora parte del SEBC; anche il capitale versato della BCE non subirà variazioni nel 2020. In conclusione, l'ammontare totale delle riserve ufficiali trasferite dalle BCN dei paesi dell'area rimarrà allo stesso livello al quale si collocava prima dell'uscita della *Bank of England* e il valore complessivo dei crediti delle BCN equivalenti a tali trasferimenti resterà sostanzialmente invariato.

2.2 Linee guida: requisiti di idoneità degli emittenti e delle controparti

Le riserve valutarie della BCE sono investite in strumenti a reddito fisso, ossia in strumenti di mercato monetario, buoni del Tesoro, obbligazioni e relativi strumenti derivati.

Come anticipato al capitolo 2.1, all'interno delle linee guida sono previsti dei limiti all'idoneità degli emittenti, tale restrizione deve essere vista come assicurazione che l'investimento delle riserve ufficiali possa avvenire in coerenza con i suoi obiettivi operativi principali (liquidità, rendimento, sicurezza). Alla luce di questo sono considerati idonei i seguenti emittenti: le amministrazioni centrali di Stati Uniti, Giappone e Canada; agenzie con elevato merito di credito e organizzazioni internazionali o sovranazionali in cui i paesi membri dell'UE non sono azionisti di maggioranza; la BRI.

I requisiti di idoneità delle controparti alla quale si affida la gestione dei portafogli delle riserve ufficiali, invece, prevedono la selezione basata su criteri di prudenza ed efficienza operativa. Queste controparti per poter essere considerate adatte agli occhi della BCE devono:

- avere la supervisione di un'autorità di vigilanza riconosciuta;
- essere costituite in un Paese ritenuto idoneo;
- rispettare specifici requisiti relativi al merito di credito determinati dalla BCE;
- essere approvati esplicitamente e singolarmente dalla BCE.

I minimi criteri per il merito creditizio sono differenziati in base al rischio di credito che è associato ai diversi strumenti, essendo superiore per quelle transazioni che mettono il portafoglio in

una posizione più esposta al rischio (es: depositi non garantiti), mentre il rischio associato a, per esempio, consegna-contro-pagamento (delivery-versus-payment, DVP) sarà nettamente inferiore. Per delivery versus payment si intende una vera è propria modalità di regolamento di transazioni avvenute su strumenti finanziari che assicura la concomitanza tra la consegna dei titoli e il pagamento spettante.

Per quelle controparti che non hanno una valutazione del rischio, e quindi a cui non è associato un rating, per poter essere considerata idonea deve avere una garanzia formale scritta dalla società controllante, che deve disporre un rating adeguato. Per le transazioni non garantite al momento della valutazione minima richiesta alle controparti è il secondo livello di rating più elevato assegnato dalle agenzie internazionali specializzate. La tavola 3 presenta uno schema sintetico di controparti, emittenti e paesi ritenuti idonei dalla BCE per la gestione delle riserve valutarie.

Tavola 3: Numero di controparti, emittenti e paesi idonei

	Riserve valutarie
Controparti totali	119 [1]
di cui: per transazioni DVP	*81*
di cui: per depositi	*45*
Emittenti del settore privato	1
Emittenti del settore pubblico	8
Paesi	21

Fonte: BCE.
1) Per le riserve valutarie, 53 controparti sono idonee per depositi e transazioni DVP.

È importante ricordare che le operazioni di gestione dei portafogli della BCE hanno un altro limite, ovvero il divieto di acquisito sul mercato primario di attività finanziarie emesse da stati membri o enti facenti parte della comunità europea. Per quanto riguarda il mercato secondario è ovvio come una negoziazione libera porterebbe a vanificare il divieto, per cui le acquisizioni di strumenti di debito emessi da stati membri sono permesse entro certe soglie e in maniera monitorata.

Differente è trattato il caso specifico per cui esiste un'esenzione al divieto di finanziamento sul mercato primario per quegli strumenti di debito emessi da stati membri non partecipanti, tale negoziazione deve avvenire per il solo fine della gestione delle riserve. Questa eccezione è prevista dall'articolo 2 del regolamento del consiglio.

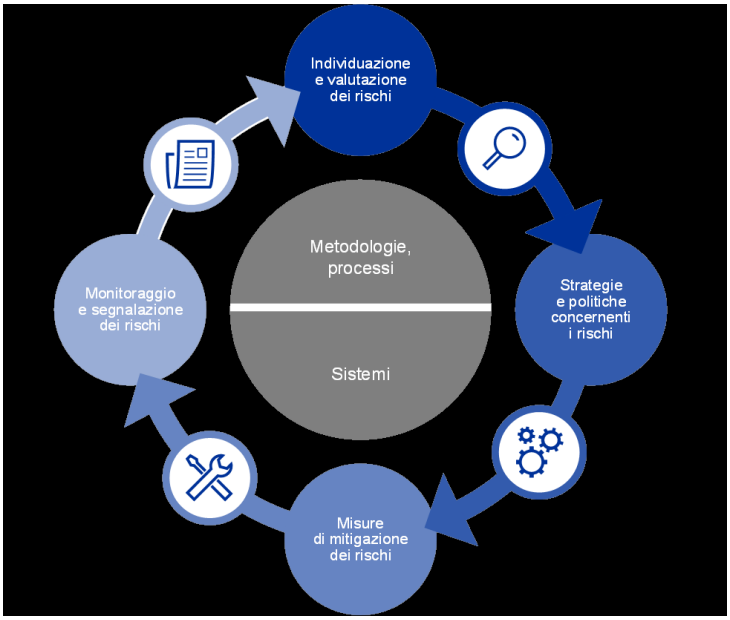
2.3 Linee guida: la gestione dei rischi

In precedenza, tutte le volte che abbiamo parlato di rendimento dei portafogli questo è stato messo in correlazione con il rischio. Sia rendimento che rischio sono due dei tre obiettivi principali della gestione dei portafogli di riserve ufficiali, il rischio viene inteso come sicurezza, che esprime la necessità di una gestione che non porti un'eccessiva assunzione del rischio. È giunta l'ora di determinare questi rischi, di cui tanto si fa riferimento, e di comprendere come la BCE li gestisce.

La stessa BCE nell'esporre le varie voci di bilancio si sofferma sull'importanza della gestione dei rischi, questo proprio per sottolineare quanto ciò sia fondamentale, la BCE dice che: "La gestione dei rischi rappresenta una parte cruciale delle attività della BCE e viene condotta attraverso un processo continuo di: (1) individuazione e valutazione dei rischi, (2) riesame delle strategie e delle politiche concernenti i rischi, (3) attuazione di misure di mitigazione dei rischi e (4)

monitoraggio e segnalazione dei rischi con il supporto, in ciascuna fase, di metodologie, processi e sistemi efficaci".[3] (rif. Grafico 8)

Grafico 8: ciclo di gestione dei rischi



Fonte: BCE

La BCE risponde in prima persona dei rischi legati ai propri portafogli. La segnalazione (punto 4) può avvenire anche in forma indipendente sia per quanto riguarda i rischi che i risultati; questo è una caratteristica della struttura delle attività di investimento della BCE. Tutto ciò che riguarda i rischi finanziari, derivanti dalla gestione di portafoglio, rientrano nella competenza della Direzione Gestione dei rischi, che rende conto al Comitato esecutivo.

La BCE è esposta a rischi sia finanziari (di mercato, di credito, di liquidità) sia operativi.

2.3.1 Rischi finanziari

Il comitato esecutivo propone politiche e procedure per assicurare un livello di protezione dai rischi finanziari adeguato. Per i rischi finanziari il Comitato per la gestione dei rischi (RMC) riunisce esperti di banche centrali provenienti dall'eurozona, con l'obiettivo di contribuire al monitoraggio, alla misurazione e alla rendicontazione dei rischi finanziari. In questo modo il RMC assiste gli organi decisionali ed assicura un livello adeguato di protezione per le banche centrali dell'Eurosistema.

I meccanismi di controllo dei rischi e i limiti determinati dalla BCE sono differenti in base al tipo di operazione in quanto riflettono gli obiettivi di policy, i principi di investimento dei portafogli e il rischio delle attività finanziarie. Per il monitoraggio e valutazione dei rischi la BCE usa tecniche di stima basate su modelli di simulazione dei rischi di mercato e di credito. Generalmente la qualifica dei rischi avviene attraverso *l'expected shortfall* (ES) che stima il livello di confidenza del 99% su un orizzonte temporale annuo. Per effettuare una misurazione di rischio, con diversi livelli di confidenza, la BCE esegue anche analisi di sensitività e degli scenari di stress, effettuando stime degli utili e dei rischi a lungo termine per avere una visione complessiva del rapporto rendimento/rischi.

[3] BCE – bilancio 2019 – relazione sulla gestione

2.3.2 Rischio di credito

L'esposizione al rischio di credito deriva dai portafogli detenuti dalla BCE per finalità di politica monetaria, in particolare dal portafoglio delle riserve valutarie. Il rischio di credito inteso come l'esposizione al rischio che deriva dai portafogli delle riserve ufficiali, può essere diviso in varie categorie di limiti applicati e monitorati dalla BC, i rischi sono:

- rischio paese. Rischio che sorge da posizioni verso emittenti e controparti, per la quale vengono considerate le loro giurisdizioni di appartenenza o di insediamento;
- rischio emittente. Rischio che si riferisce alle esposizioni derivanti dall'acquisto di titoli di emittenti o gruppi di emittenti;
- rischio di controparte. Per tale rischio nella gestione delle riserve sono applicabili sottolimiti specifici per gli investimenti legati a depositi non garantiti;
- esposizione nei confronti delle controparti.

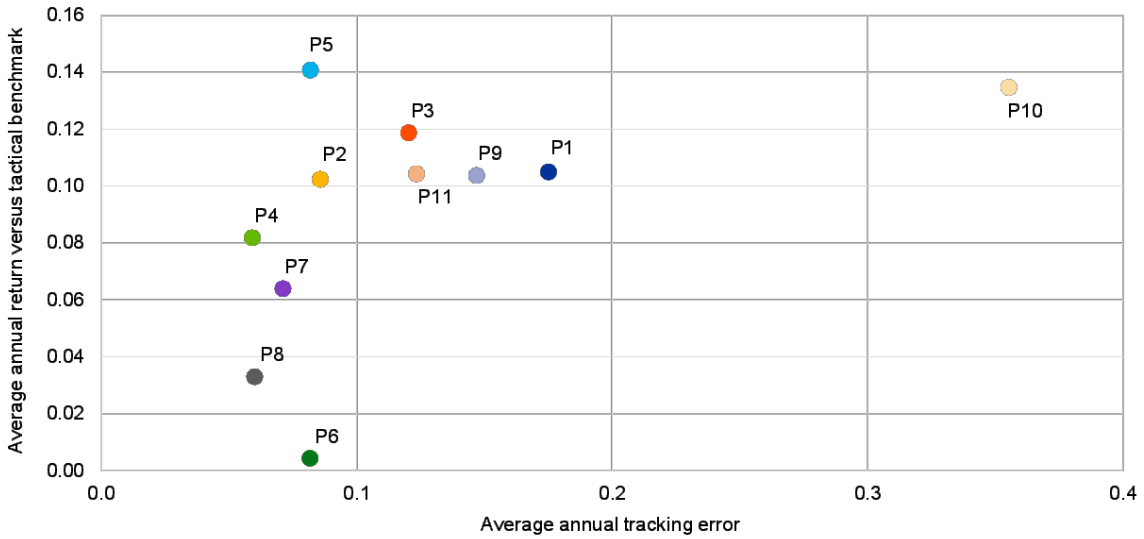
Si consideri che il portafoglio delle riserve valutarie è valutato ai prezzi di mercato ed è soggetto anche al rischio di migrazione e al rischio di default. Il primo indica il rischio di peggioramento del merito creditizio di una controparte, il secondo il rischio che la controparte non riesca a restituire il capitale prestato.

Per le riserve valutarie i limiti complessivi sono assegnati alle singole BCN che si occupano della gestione di sottoportafogli in modo decentralizzato, seguendo un criterio di distribuzione che rispecchia l'ampiezza dei vari portafogli. I limiti al rischio di credito riguardano, in generale, il merito creditizio di emittenti e controparti (o garanti), i criteri di idoneità, dalle dimensioni dell'emissione, dalla liquidità delle emissioni e limiti di esposizione nei confronti di ogni singola controparte.

2.3.3 Rischio di mercato

Il rischio di mercato dei portafogli di riserve valutarie detenuto dalla BCE viene controllato da un sistema formato da più livelli, basato su benchmark e fasce di deviazione da questi benchmark per le attività di gestione dei portafogli. In sostanza si gestisce il rischio di mercato garantendo che ogni portafoglio di investimento possa non subire perdite con determinati intervalli di confidenza prudenziali. Dato un portafoglio di attività la sua esposizione al rischio viene controllata quotidianamente per mezzo di sistemi informatici che descriveremo più avanti. Il controllo permette di valutare se l'organizzazione del portafoglio fa sì che esso rispetti le norme relative all'esposizione al rischio, questa è misurabile attraverso vari indicatori, fra essi possiamo citare il *Value at Risk* (VaR) degli investimenti, di duration modificata, misure di scostamento dai benchmark (*tracking error*) e di esposizione per specifici strumenti finanziari. Per VaR si intende la perdita massima su un orizzonte temporale specifico non superata a un certo livello di confidenza; può essere calcolato in termini assoluti e in relativamente ai corrispondenti benchmark.

Grafico 9: Rischio e rendimento nei portafogli BCN per il portafoglio USD



Fonte: BCE

Nell grafico 9 si pone in evidenza che il *tracking error* medio (basata sulla differenza giornaliera tra rendimento del portafoglio e rendimento del benchmark tattico) varia tra il 0.05% e il 0.4% mostrando proprio come ogni BCN si comporti in modo diverso per l'assunzione di rischio attivo. Il VaR relativo misura il rischio di perdita rispetto al risultato del benchmark, chiamato VaR del portafoglio differenziale (valore effettivo – portafoglio benchmark). Lo scostamento della gestione dal benchmark, misurato in termini di duration e di VaR relativo, forniscono flessibilità al portafoglio. Questo perché i limiti di rischio di mercato sono specificati in modo da garantire la possibilità di assumere posizioni sul mercato e al tempo stesso contenere a livelli prudenziali l'esposizione ad un rischio potenziale. In passato, gli investimenti sono rimasti in media significativamente all'interno dei margini di scostamento, a dimostrazione dell'atteggiamento cauto dei gestori della BCE e delle BCN nell'assunzione del rischio per la gestione delle riserve ufficiali. I benchmark e i margini di scostamento sono rivisti periodicamente per garantirne un equilibrio ottimale tra il rischio e le necessità di rendimento complessive della BCE. Sempre nel rispetto di uno dei tre obbiettivi principali da seguire nella gestione delle riserve ufficiali l'andamento del rischio di liquidità sulle riserve valutarie della BCE viene anch'esso controllato quotidianamente per assicurare la presenza di attività adeguate mantenute o in contanti o in titoli altamente liquidi (scadenza a breve, titoli che possono essere trasformati in moneta a basso costo e tempo, ecc.…).

2.3.4 Rischi operativi

La gestione dei rischi operativi (ORM) della BCE copre tutti i rischi di natura non finanziaria. L'ORM ha delle politiche e un quadro a cui fare riferimento e la loro definizione e approvazione è di competenza del Comitato esecutivo. Vi è un Comitato per i rischi operativi (*Operational Risk Committee*, ORC), che assiste il Comitato esecutivo per la funzione di supervisore di rischi operativi. Gli obiettivi principali per l'ORM sono assicurare il raggiungimento degli obiettivi per le banche tutelando la loro reputazione e le loro attività (da perdite, abusi o danni).

In più ogni area funzionale della BCE ha il compito di individuare, valutare e monitorare i propri rischi operativi. La gamma dei rischi operativi connessi alle attività ordinarie della BCE è sempre più ampia e comprende una larga serie di rischi non finanziari connessi alle persone, alle informazioni, ai sistemi, ai processi e ai fornitori terzi esterni.

2.4 Linee guida: i sistemi informatici per la gestione dei portafogli della BCE

Tutte le attività di gestione dei portafogli delle riserve della BCE fanno riferimento a un unico sistema integrato di gestione. Questo garantisce la conformità del trattamento e del monitoraggio di tutti gli strumenti idonei alle operazioni di gestione delle riserve ufficiali in relazione ai requisiti della BCE nelle aree di front, middle e back office. La BCE ha commissionato un modulo contabile personalizzato e lo ha integrato al sistema per rispondere alle esigenze specifiche contabili del SEBC. Il sistema è stato commissionato nel 1997 tramite una gara d'appalto pubblica a cui è seguita un processo di selezione accurato, in cui sono stati considerati sette sistemi e sono stati valutati sulla base di una serie di requisiti concordati, al fine di determinare lo schema che più si avvicinava alle esigenze tecniche e funzionali della BCE.

Il sistema che infine è risultato il più idoneo è stato messo in atto, per la prima volta, nel 1998 divenendo operativo il 1° gennaio 1999. A partire dal 1999 sono stati introdotti vari aggiornamenti del sistema che permisero di assicurare la continuità del sistema a rispondere alle necessità della BCE. Dal 1997 diverse BCN di paesi appartenenti al SEBC hanno deciso di adottare il medesimo sistema per la gestione dei propri portafogli. Un numero maggiore di banche centrali che utilizzano la stessa piattaforma informatica ha creato l'opportunità di intraprendere progetti comuni, sfruttare sinergie e gestire meglio i rapporti con i fornitori. La gestione del sistema garantisce che ogni BCN che debba gestire delle riserve ufficiali della BCE, rimanendo in coerenza con la modalità di decentralizzazione adottata, sia direttamente collegata agli stessi server centrali, avendo, però,

accesso solamente alle transazioni di suo interesse, cioè quelle che sono relative a portafogli di investimento e interventi di sua competenza.

Anche se il sistema prevede funzionalità di back office, la BCE utilizza solo quelle di front e middle office, mentre, spetta a ciascuna BCN il regolamento delle transazioni che intraprende come agente della BCE tramite il proprio sistema. La BCE utilizza inoltre altri sistemi nella gestione delle sue attività. Fra di essi risultano, per esempio, un sistema di amministrazione del fondo pensione, un sistema per la riconciliazione di contante e titoli, una piattaforma per la contrattazione elettronica di operazioni in titoli e un sistema di analisi del rischio.

2.5 Schemi di regolamento

Per la gestione delle riserve ufficiali la BCE si interessa ad applicare standard molto elevati e in cooperazione con le controparti si fa in modo di rendere sempre più sicuro ed efficiente il regolamento relativo alle transazioni. Nel caso di gestione effettiva questa spetta alle BCN, come detto sopra, in tal caso le BCN agiranno come agenti della BCE, le BCN dovranno seguire delle linee stabilite per la gestione delle riserve della BCE. Le Banche centrali quindi, quando agiscono per investimenti riguardanti i portafogli di riserve valutarie, dovranno comunicare alle controparti il loro agire in nome e per conto della BCE e non per conto proprio. Le BCN hanno un grado di autonomia, sono tenute a prendere decisioni giornaliere sugli investimenti definendo a loro piacere lo stile di investimento.

Per semplificare tale modello si sono aperti presso intermediari finanziari conti che sono a nome della BCE su cui, però, le singole BCN hanno l'autorizzazione ad operare. Sono stati messi a punto requisiti minimi e procedure comuni per le operazioni svolte dalla BCE e dalle BCN, per garantire una separazione tra le attività della BCE e quelle delle BCN. Le banche centrali nazionali agiranno, autorizzate da mandati tra loro identici, con l'obbligo di seguire i principi base della gestione delle riserve ufficiali (liquidità, rendimento e limitato rischi) e di operare rimanendo all'interno di un quadro di investimento definito dal consiglio direttivo. A livello sia di gestione della BCE sia delle BCN viene usato un sistema di controllo globale. Tale controllo permette di verificare la riconciliazione dettagliata fra i saldi dei conti di liquidità, dei titoli, dell'oro e dei futures appartenenti alla BCE e i vari sistemi utilizzati; permette di raccogliere ed analizzare dati sulle transazioni non andate a buon fine e su tali informazioni si redigono rapporti periodici che vengono inviati a organi decisionali.

Capitolo 3
COMPOSIZIONE RISERVE UFFICIALI

Le riserve ufficiali totali sono la definizione più ampia di riserve internazionali, e comprendono sia le riserve in valuta estera che le riserve non valutarie. Le riserve in valuta estera sono attività sull'estero generalmente controllate dalle autorità monetarie nazionali, sono costituite da titoli e depositi. L'altra componente delle riserve ufficiali, che generalmente costituisce una quota minore delle riserve ufficiali totali, include l'oro monetario e crediti verso istituzioni finanziarie internazionali che possono essere rapidamente convertiti in riserve in valuta estera. Si tratta di diritti speciali di prelievo (DSP), posizione di riserva presso il Fondo Monetario Internazionale (FMI) e altre attività di riserva costituite da derivati finanziari, prestiti a non residenti non bancari e altri.

Se consideriamo le riserve della BCE le attività di riserva ufficiali totali che comprendono le riserve in valuta estera e le riserve diverse da quelle in valuta estera a fine 2018 corrispondevano a 68,6 miliardi di euro. Queste riserve comprendono circa 49 miliardi di euro in valute estere (dollaro USA, yen giapponese e renminbi cinese onshore), circa 18,2 miliardi di euro in lingotti d'oro e le rimanenti attività erano detenute in DSP del FMI.

3.1 Adeguatezza della riserva in valuta estera

Si è parlato fino ad ora di gestione delle riserve ufficiali, soprattutto nel rispetto di liquidità, rendimento e sicurezza, ma considerando la definizione iniziale data alle riserve ufficiali si è parlato di "avere un ammontare sufficiente di attività liquide…" per cui è ora che si consideri anche qual è questo livello di attività ritenuto adeguato. Questa analisi, in principio, si svolge considerando diversi fattori: la motivazione, il costo per la detenzione delle riserve (costo opportunità), il livello di sviluppo finanziario interno, la credibilità della politica monetaria, il valore del tasso di cambio e la credibilità del regime di cambio, la sua apertura commerciale e finanziaria e la gamma di strumenti disponibili per le operazioni monetarie.

Nel corso del tempo sono state modificate le metriche di adeguatezza varie volte. Queste si sono concentrate principalmente sull'aumento della resistenza di un Paese a improvvise variazioni negative di flussi di capitale. Una regola tradizionale fa riferimento al numero di mesi in cui le importazioni possono essere sostenute nell'ipotesi in cui tutti gli afflussi finanziari nelle valute di riserva si esauriscono (afflussi finanziari che per esempio derivano dalle esportazioni e dai finanziamenti esterni). Generalmente si considerano adeguate secondo tale regola le riserve che riescono a coprire almeno tre mesi di importazioni. Con l'aumento dell'integrazione finanziaria globale, un'altra metrica che è venuta in risalto è la "regola Greenspan-Guidotti", questa sostiene che le riserve devono essere tali da coprire il 100% del debito estero a breve termine, come assicurazione per il rischio di arresto del finanziamento estero. Di recente si sostiene che, l'adeguatezza della riserva debba essere misurata in base al rischio che i deflussi di capitale riflettano non solo i non residenti che ritirano il capitale ma anche residenti che cercano di trasferire fondi fuori dal paese, ossia il rischio di drenaggi sia esterni che interni ("doppi drenaggi"). Una metrica comune utilizzata in questo contesto è che le riserve in valuta estera dovrebbero coprire almeno il 20% dell'aggregato monetario più ampio (M3) per rispondere e tenere conto della fuga di capitali. Gli approcci ancora più recenti usano ipotesi calibrate con modelli stilizzati. L'FMI ha inoltre sviluppato una metrica di adeguatezza delle riserve ponderando le attività al rischio con lo scopo di includere il drenaggio delle riserve da varie fonti, derivante, per esempio, da perdite a seguito di cali della domanda esterna, shock delle ragioni di scambio, rischio di rollover (rinnovo/mantenimento della posizione) o rischio di fuga di capitali.

Anche se nel tempo vi è stata un'evoluzione di metriche e modelli, la valutazione sull'adeguatezza delle riserve rischiano di portare a una competizione sull'accumulo di paesi vicini (il "problema di Machlup"). Ciò comporta quindi un accumulo di riserve e uno scoraggiamento

nell'utilizzarle in caso di necessità. Le economie avanzate hanno meno necessità di detenere riserve. Le metriche tradizionali sopra descritte si applicano essenzialmente per le economie dei mercati emergenti dato il regime valutario fluttuante, ma sono meno adatte a valutare le riserve nelle economie avanzate. Per questi fattori rilevanti sono la segnalazione delle politiche e la disponibilità di accordi di finanziamento, perché consentono di condurre efficacemente interventi sui cambi. Per molte delle economie avanzate il tasso di cambio è una variabile endogena, quindi non è un obiettivo della politica monetaria anzi è un elemento che influenza altre variabili. Quindi, gli interventi sui cambi e la loro comunicazione dovrebbero essere coerenti con i principali obiettivi della politica monetaria. Quando una banca centrale annuncia pubblicamente i suoi interventi, rafforza di conseguenza il messaggio politico e probabilmente riduce la necessità di effettive operazioni sul mercato. Un intervento sui cambi si rivela più efficace se viene anticipato da un intervento verbale, ancora di più in condizioni di incertezza. In più, le economie avanzate hanno generalmente un accesso più facile a mezzi alternativi di finanziamento per interventi valutari. Nel nostro caso, infatti, la BCE ha la capacità di richiedere ulteriori finanziamenti dalle BCN.

3.2 Interventi sul mercato dei cambi

3.2.1 Interventi unilaterali o concertati

In mancanza di accordi formali o linee guida generali, l'Eurosistema può agire di propria iniziativa (interventi unilaterali) o nell'ambito di procedure coordinate coinvolgendo anche altre banche (interventi concertati) e decidere di effettuare interventi sul mercato dei cambi.

3.2.2 Interventi centralizzati o decentrati

Gli interventi possono essere eseguiti per mano diretta dalla BCE (a livello centralizzato) o da BCN per conto della BCE dato un rapporto di agenzia esplicito (a livello decentrato). La modalità di esecuzione degli interventi non influisce sull'obiettivo finale dell'operazione. Ogni intervento sul mercato dei cambi, relativo quindi a una valuta diversa da quella dell'Eurosistema, deve essere eseguito in armonia con l'obiettivo primario della BCE: il mantenimento della stabilità dei prezzi.

3.2.3 Nuovi Accordi europei di cambio

Informazioni generali

Interventi sul mercato dei cambi possono essere messi in atto anche all'interno del quadro dei nuovi Accordi europei di cambio (AEC II), entrati in vigore all'inizio della Terza fase dell'Unione economica e monetaria. Gli AEC II si hanno il loro fondamento su due atti:

- la risoluzione del Consiglio europeo del 16 giugno 1997;
- l'accordo del 1º settembre 1998 (con modifiche successive), fra la BCE e le BCN dei paesi non appartenenti all'area dell'euro.

Attualmente partecipanti dell'AEC II sono la Danimarca (dal 4 gennaio 1999, dopo aver sottoscritto gli AEC originari), la Bulgaria e la Croazia (dal 13 luglio 2020).

Ruolo dell'Ecofin

Vi sono rapporti di cambio istituzionali anche fra euro e valute di paesi non appartenenti all'UE, per esempio il dollaro statunitense e lo yen giapponese. Sulla base di tali accordi si possono fare interventi sul mercato dei cambi, e nell'articolo 2019 del trattato sono indicate due possibili procedure istituzionali:

- il Consiglio Ecofin può direttamente concludere accordi di cambio per l'euro;
- il Consiglio Ecofin può determinare linee guida generali dentro cui deve muoversi la politica del cambio dell'Eurosistema.

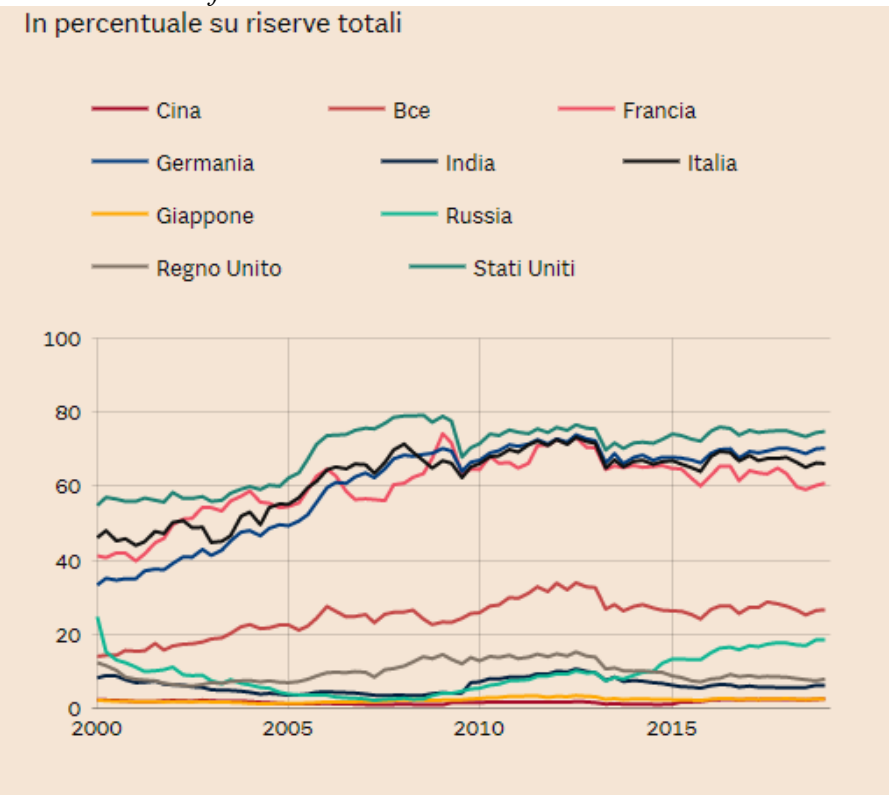
Tali procedure ad oggi non si sono ancora mai usate. È comunque previsto che Entrambe le procedure non dovranno mai essere contrarie all'obiettivo primario del mantenimento della stabilità dei prezzi.

3.3 Riserve Auree

Nelle riserve ufficiali rientrano anche le riserve in oro, quelle della BCE sono gestite direttamente dall'istituzione di Francoforte. Le riserve in oro nazionali invece sono di proprietà giuridica della Banca d'Italia che ha il compito di gestirle, dovendo però rimanere in armonia con il TFUE, quindi deve amministrare le riserve di oro in suo possesso seguendo norme comunitarie in quanto la BCN italiana è parte del SEBC.

Le riserve auree rispetto alle riserve ufficiali totali nel 2019 rappresentavano circa il 26%, contro un 15% del 1999. Un aumento di undici punti percentuali è dovuto a significanti incrementi dei prezzi dell'oro, nel grafico 10 è osservabile l'oro detenuto da altre BCN nel tempo in percentuale alle riserve complessive. All'interno delle riserve le banche centrali nazionali dell'unione europea detengono una percentuale di oro per fortificare il senso di fiducia nella stabilità del sistema finanziario e nella moneta unica; in più rappresenta una garanzia ulteriore per lo svolgimento di funzioni. L'azione consolidante è tanto più importante quanto le condizioni economiche internazionali possono creare rischi aggiuntivi che minano la stabilità dei mercati finanziari.

Grafico 10: riserve d'oro delle banche centrali



Fonte: il sole 24 ore

Come è possibile osservare nel grafico 10 la Banca d'Italia è il terzo detentore di riserve auree al mondo, prima di lei vi sono la Federal Reserve statunitense, la Bundesbank tedesca. Se si considerano anche le riserve del Fondo Monetario Internazionale allora la nostra banca diviene la quarta al mondo. Il quantitativo totale di riserve auree di proprietà dell'Istituto è pari a 2.452 tonnellate (metriche), costituito soprattutto da lingotti (95.493) e per la piccola parte rimanente in monete. Considerando le regole contabili previste dall'eurosistema, l'oro deve essere valutato a prezzo di mercato di fine esercizio.

A differenza dei titoli facenti parte del portafoglio delle riserve ufficiali l'oro è esente dal rischio di solvibilità, in quanto non è legato all'emissione di un'autorità. Tra i metalli presenti in natura l'oro presenta poi un vantaggio legato al non deperimento per ossidazione, alla facilità di esportazione, di conservabilità e di lavorazione; in più ha alto valore per la sua scarsità in natura. Le funzioni dell'oro all'interno del bilancio delle banche centrali sono diverse: scopi finanziari,

variazione del livello di riserve, reddito derivante dal deposito e può essere usato come strumento di garanzia sul mercato.

La nostra banca centrale ha, attualmente, un quantitativo di oro che deriva da una serie di eventi storici. Nel 1893 vi fu la fusione di tre istituti bancari (la Banca Nazionale del Regno d'Italia, la Banca Nazionale Toscana, la Banca Toscana di Credito) attraverso cui si diede vita alla Banca d'Italia e con essa anche a una prima risorsa di riserve auree che da lì in poi andò sempre più ad aumentare. L'ascesa si arrestò, e invertì il suo corso, con la Seconda guerra mondiale, fino al raggiungimento del suo minimo a fine del conflitto. Nel dopoguerra, grazie alla capacità di esportazione del Paese ebbe ampi afflussi di valuta estera che usò, in parte, per l'acquisto di oro. Infine, negli anni 90, successivamente all'acquisto dell'oro residuo dell'Ufficio Italiano Cambi e al conferimento iniziale alla BCE la riserva aurea italiana si fissò sull'attuale consistenza di 2.452 tonnellate.

Le riserve auree sono custodite non solamente nel caveau della Banca d'Italia, ma anche in altre Banche Centrali per ragioni di sicurezza e di riduzione di costi e rischi. I luoghi in cui sono conservate le risorse auree italiane sono scelti in base alla locazione delle principali piazze di scambio di oro, così in caso di necessità di vendita l'operazione può essere svolta in tempi brevi e con costi minimi di trasporto. L'attuale allocazione geografica delle riserve è quella visibile nella tabella 3.

Tabella 3: Localizzazione geografica

Depositario	**Tonnellate**	**%**
Regno Unito	141,2	5,76
Svizzera	149,3	6,09
Stati Uniti	1.061,5	43,29
Italia	1.100,0	44,86
Totale	**2.452,0**	**100,00**

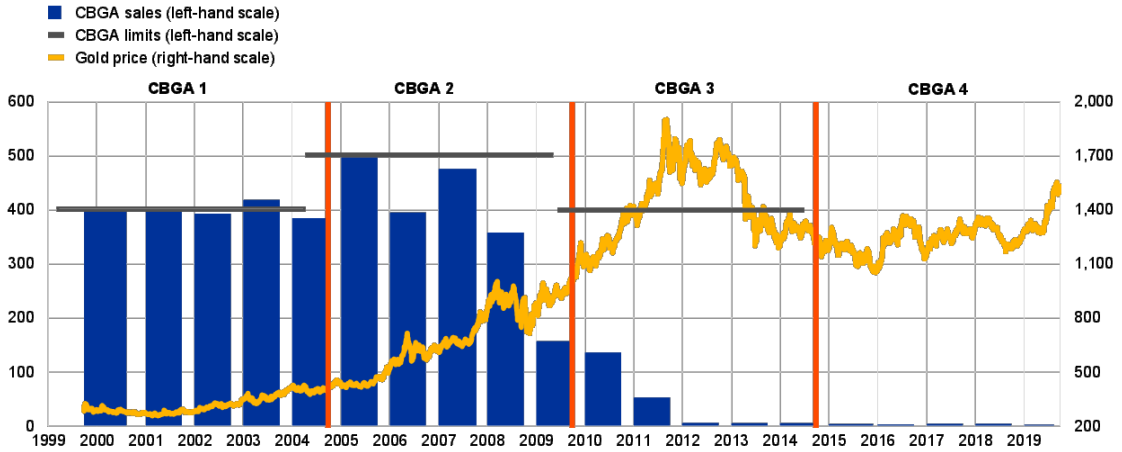
Fonte: Banca D'Italia

Oltre a quelle detenute nella Banca d'Italia stessa, importanti sono la piazza di Londra dove viene determinato il prezzo ufficiale dell'oro due volte al giorno, prezzo cui fanno riferimento contratti internazionali relativi all'oro. Inoltre, sono stati definiti una serie di standard per i lingotti che gli permette di essere venduti/acquistati con più facilità e questi vengono chiamati "London Good Delivery" (LGD). I lingotti che non rientrano in questi standard possono essere negoziati a seguito dell'applicazione di uno sconto, che rappresenta i costi per rendere i lingotti compatibili alle caratteristiche dei LGD.

I lingotti che sono tenuti in riserva dalla Banca sono controllati con revisioni annue da Società di revisione con l'aiuto del servizio di revisione interna alla Banca d'Italia, il controllo viene effettuato con l'obiettivo di certificare il bilancio della Banca. Le verifiche sull'oro detenuto in altre banche all'estero vengono effettuate attraverso certificazioni rilasciate annualmente dalle banche depositarie; la Banca Nazionale Italiana ha comunque il potere di richiedere una verifica diretta ed esse non possono impedirlo ma la Banca d'Italia dovrà agire in modo da assicurare la massima riservatezza e sicurezza.

Data l'entità delle quote di oro mantenute come riserve nelle banche centrali nel 1999 si creò la necessità di rassicurare il mercato sulle azioni non coordinate delle banche centrali, per tale ragione si decise di effettuare un accordo chiamato *Central Bank Gold Agreement* (CBGA) di durata quinquennale. Dopo 20 anni di accordi l'ultimo è scaduto a settembre 2019. I sottoscrittori delle CBGA includevano l'Eurosistema e le banche centrali di Svezia, Svizzera e, in principio, Regno Unito. L'obiettivo di tali accordi era di aiutare a stabilizzare il mercato dell'oro (alleviando queste preoccupazioni) di evitare shock, di rendere noto che nessuna delle banche sottoscrittrici ha intenzione di vendere significative quantità d'oro e contribuendo a condizioni di incontro tra domanda e offerta più equilibrate limitando e coordinando le transazioni in oro delle banche centrali, che con l'accordo esprimono proprio la volontà di coordinare le loro vendite sul mercato. L'accordo è stato rinnovato per tre volte, ogni volta per un periodo di cinque anni. I termini degli ultimi due CBGA sono diventati sempre meno rigidi come conseguenza alle condizioni di miglioramento nel mercato dell'oro e quindi a un calo delle preoccupazioni. Questa modifica dei termini ha assunto principalmente la forma di un adeguamento delle quote di vendita dei firmatari e di un allentamento dei vincoli sull'uso dei derivati. Come si può osservare nel Grafico 11 durante l'intero periodo degli accordi del CBGA, il prezzo dell'oro è aumentato di circa cinque volte. L'impatto del mercato sui prezzi dell'oro negli annunci CBGA, compreso quello sulla scadenza dell'ultimo CBGA, è stato trascurabile. L'eccezione a questo è stata l'annuncio iniziale CBGA che ha portato a movimenti nel mercato per la sua novità e per la sorpresa degli agenti.

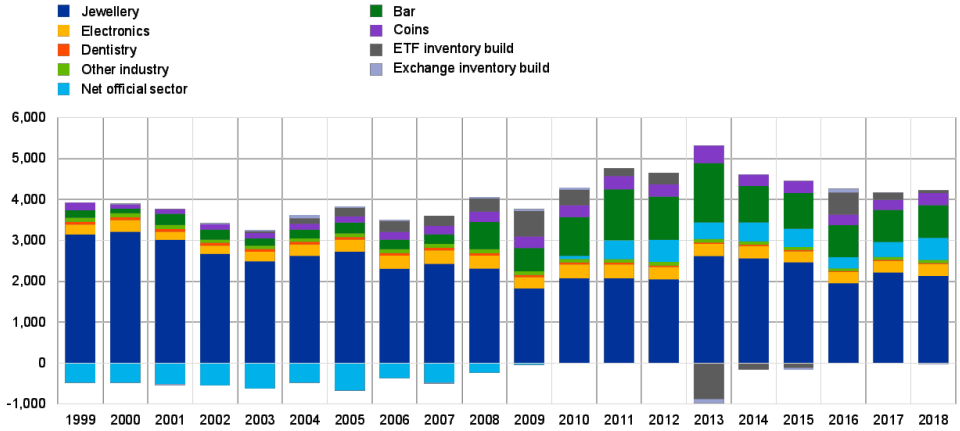
Grafico 11: Vendite di oro da parte dei firmatari della CBGA e andamento del prezzo dell'oro (Tonnellate; dollaro USA per oncia)



(Fonte: International Monetary Fund International Financial Statistics, European Central Bank, Bloomberg.)
Note: Le linee verticali rappresentano le date di scadenza dei CBGA successivi

Dal 1999 il mercato dell'oro è cresciuto e maturato in termini di liquidità e base di investitori. La struttura del mercato dell'oro differisce da quella di altre attività finanziarie, poiché l'oro non serve solo a fini di investimento, ma ha anche usi pratici. All'epoca del primo CBGA, la diversità della domanda di oro fisico era bassa e concentrata nella gioielleria. Nel tempo, le innovazioni nell'ingegneria finanziaria hanno facilitato l'uso dell'oro come strumento finanziario, grazie, per esempio, allo sviluppo di prodotti negoziati in borsa che tracciavano i prezzi dell'oro. Questi strumenti moderni di investimento più flessibili e liquidi hanno contribuito ad ampliare la gamma di investitori. La diversità nella domanda di oro è aumentata in modo più evidente durante e dopo la crisi finanziaria globale, inizialmente da un aumento di richiesta di investimenti al dettaglio di lingotti e successivamente anche dalla domanda del settore ufficiale. Recentemente, l'andamento della domanda è rimasto sostanzialmente stabile (cfr. Grafico 12). Il maggiore coinvolgimento degli investitori nel mercato dell'oro dal primo CBGA si vede nella negoziazione di prodotti d'oro e derivati, sia in borsa che nel mercato *over-the-counter* (OTC). La liquidità del mercato e la sua capacità di assorbire transazioni in oro di grandi volumi sono migliorate continuamente, riducendo così le motivazioni per cui era stato necessario l'accordo del CBGA.

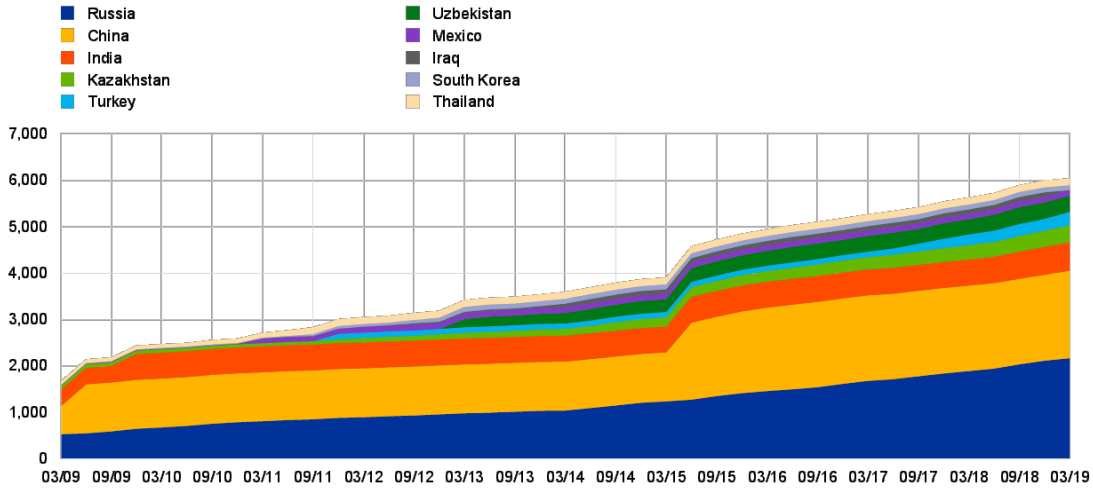
Grafico 12: struttura della domanda di oro



Fonte: Thomson Reuters (GFMS), European Central Bank.

Istituzioni ufficiali e banche centrali sono diventati acquirenti netti di oro nel corso del decennio in corso, la causa principale è la domanda dei mercati emergenti. La svolta è avvenuta circa nel periodo di crisi finanziaria globale, quando, dopo anni di vendite nette, la posizione del settore ufficiale nel mercato si è completamente ribaltata, portando alla stabilizzazione delle riserve auree dei firmatari della CBGA e nuova domanda da parte di altre banche centrali. Diversi fattori possono aver guidato questo interesse per l'oro, principalmente dai paesi in via di sviluppo (vedi grafico 13). L'oro è un bene rifugio (ha la capacità di preservare la ricchezza a lungo termine senza rischi di insolvenza), offre vantaggi di diversificazione dal punto di vista della gestione del portafoglio data la sua bassa correlazione con altre attività, pur mantenendo una correlazione positiva con l'inflazione e una correlazione negativa con i rendimenti obbligazionari.

Grafico 13: Disponibilità in oro di banche centrali selezionate



Fonte: World Gold Council, ECB

Si è cercato, per quanto riguarda il funzionamento del mercato dell'oro, di promuovere "un mercato solido, equo, efficace e adeguatamente trasparente"[4] attraverso una serie di iniziative. Tra queste la *London Bullion Market Association* (LBMA) ha pubblicato un codice sui metalli preziosi che è stato adottato dai principali agenti del mercato dei metalli preziosi. Nel tentativo di promuovere una maggiore trasparenza, la LBMA ha iniziato a pubblicare nuovi dati commerciali e dati statistici sempre relativo al mercato dei metalli preziosi.

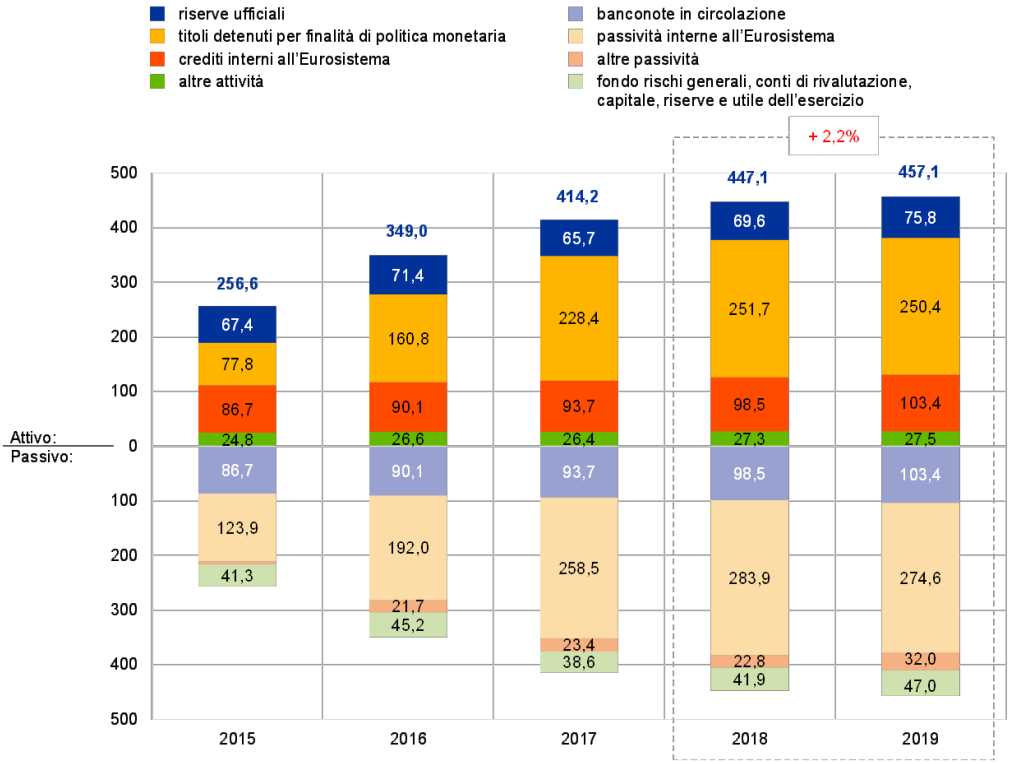
[4] LBMA – Global Precious Metals Code – May 2017

3.4 Riserve ufficiali all'interno del bilancio della BCE

3.4.1 Stato patrimoniale

A fine 2019 il **bilancio della BCE** risultava di 457,1 miliardi di euro, con un aumento di 10,0 miliardi di euro rispetto all'esercizio precedente (come visibile nel grafico 14). Tale incremento è stato dovuto principalmente: all'aumento del valore di mercato delle riserve ufficiali della BCE, grazie al rialzo del prezzo dell'oro e all'apprezzamento del dollaro statunitense e dello yen giapponese nei confronti dell'euro durante l'anno; e all'incremento del valore delle banconote in euro in circolazione.

Grafico 14: Principali componenti dello stato patrimoniale della BCE in miliardi di euro

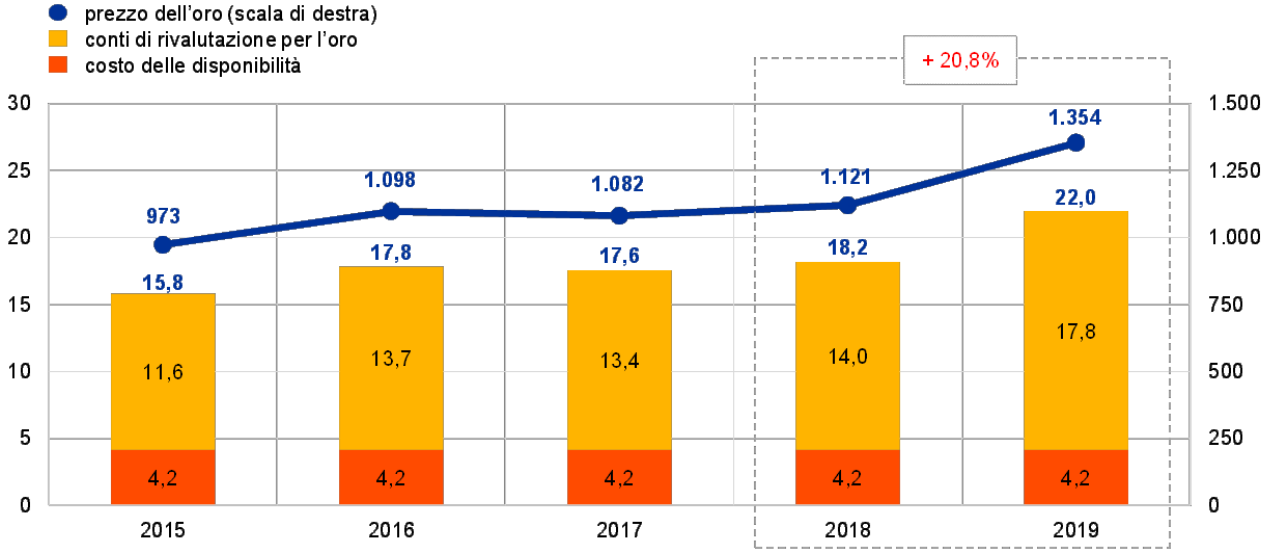


Fonte: BCE

Per quanto riguarda le riserve ufficiali della BCE nel 2019 esse corrispondevano a 75,8 miliardi di euro, quindi hanno avuto un incremento di 6,2 miliardi di euro rispetto all'anno precedente. Le riserve ufficiali nel 2019 comprendevano principalmente oro, diritti speciali di prelievo, dollari statunitensi, yen giapponesi e renminbi cinesi. Per quanto riguarda il valore in euro delle disponibilità di oro della BCE a fine 2019 questo era di 22 miliardi, con un incremento di 3,8 rispetto al 2018 (grafico 15). Tale variazione è dovuta nella sua interezza all'aumento del prezzo dell'oro data la costanza della quantità di oro disponibile. Tale incremento ha ovviamente modificato per lo stesso importo la voce di bilancio relativa ai conti di rivalutazione della BCE.

Grafico 15: Disponibilità in oro e prezzo dell'oro

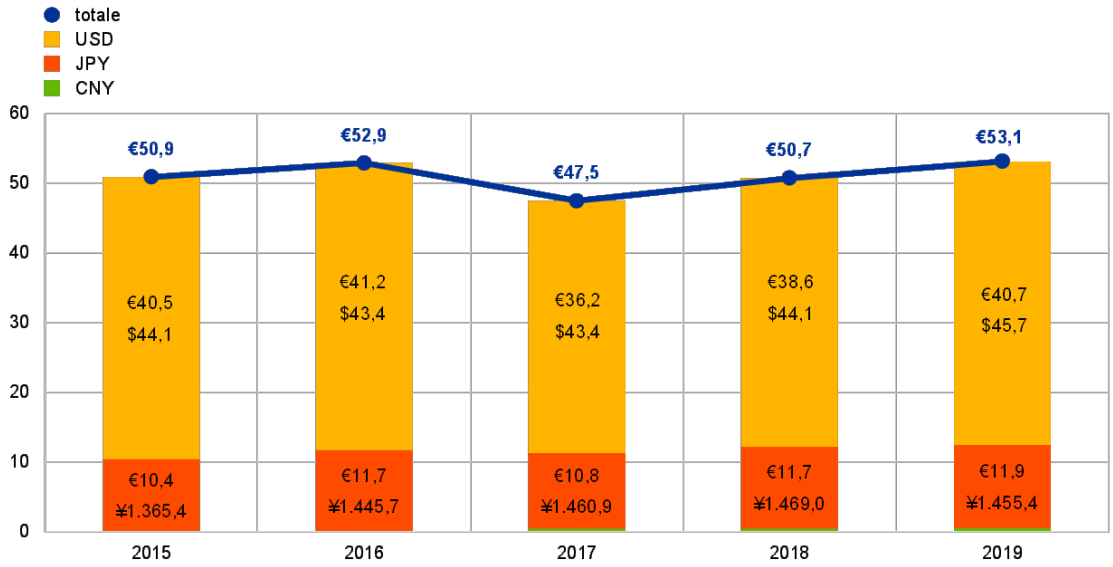
(scala di sinistra: miliardi di euro; scala di destra: euro per oncia di fino)



Fonte: BCE

La variazione delle riserve ufficiali quindi è dovuta in parte alla variazione del valore dell'oro, ma in parte anche alla variazione delle riserve in valuta estera che come detto sopra sono: i dollari statunitensi, lo yen giapponesi e il renminbi cinesi. Il valore di tali valute nel 2019 corrispondeva a un valore in euro di 53,1 miliardi, che è aumentato di 2,4 miliardi di euro (grafico 16). Tale incremento deriva dal reinvestimento dei redditi ricevuti su queste consistenze nel corso dell'esercizio e, anche, al deprezzamento dell'euro rispetto al dollaro statunitense e allo yen giapponese. La variazione del tasso di cambio (euro/dollaro ed euro/yen) ha portato anche un aumento dei conti di rivalutazione della BCE.

Grafico 16: Attività nette in valuta estera in miliardi di euro



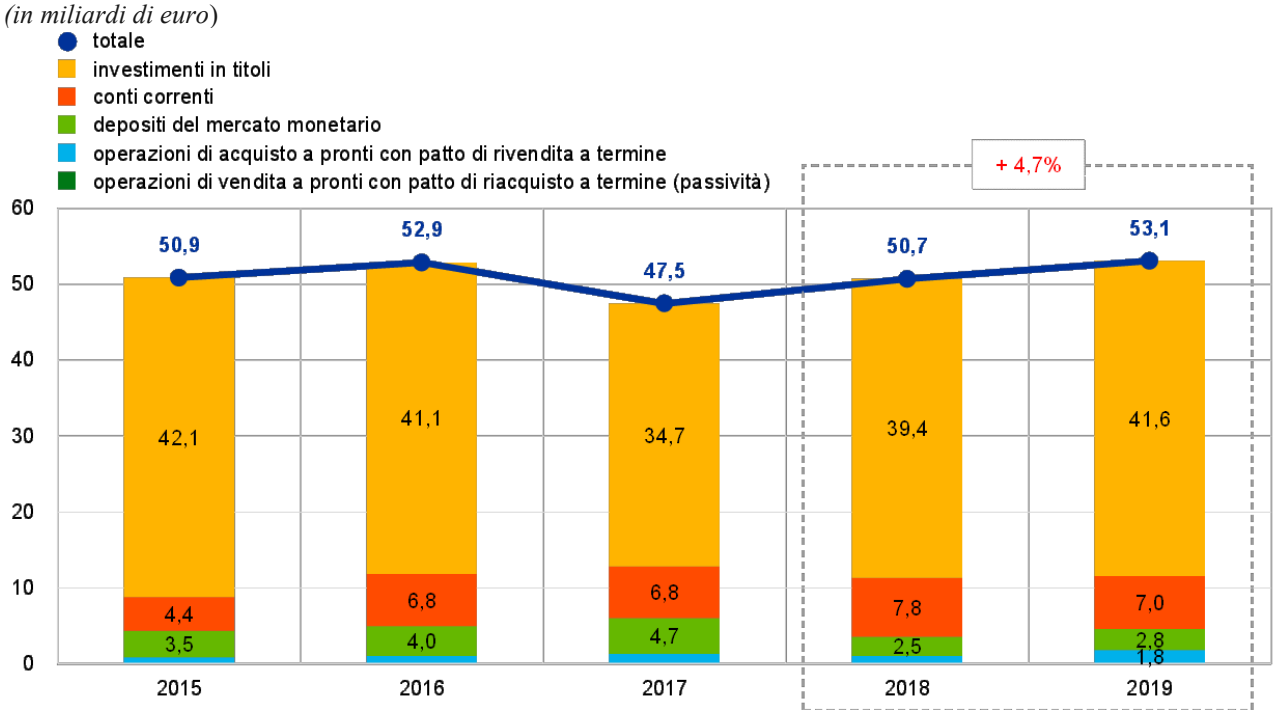
Fonte: BCE

Come si può notare dal grafico soprastante (grafico 16) le attività in dollari statunitensi rimangono costantemente la componente prevalente del portafoglio in valuta estera della BCE, infatti occupano circa il 77% del totale delle riserve valutarie a fine 2019.

Le riserve valutarie della BCE sono principalmente investite o in titoli e depositi (scambiati nel mercato monetario) o sono detenute in conti correnti (cfr. grafico 17). I titoli presenti in questo portafoglio sono valutati a fine anno in base ai prezzi di mercato.

Grafico 17: Composizione degli investimenti in valuta estera

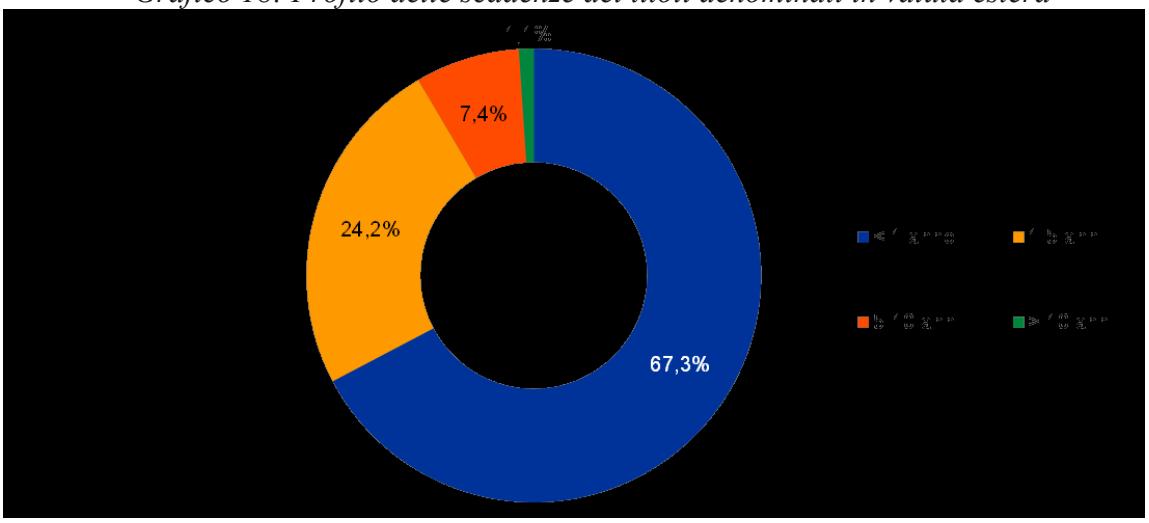
(in miliardi di euro)



Fonte: BCE

Questo portafoglio è composto da titoli con alta liquidità e quindi di titoli a breve scadenza, il 67% di questi hanno scadenza inferiore all'anno. (grafico 18).

Grafico 18: Profilo delle scadenze dei titoli denominati in valuta estera



Fonte: BCE

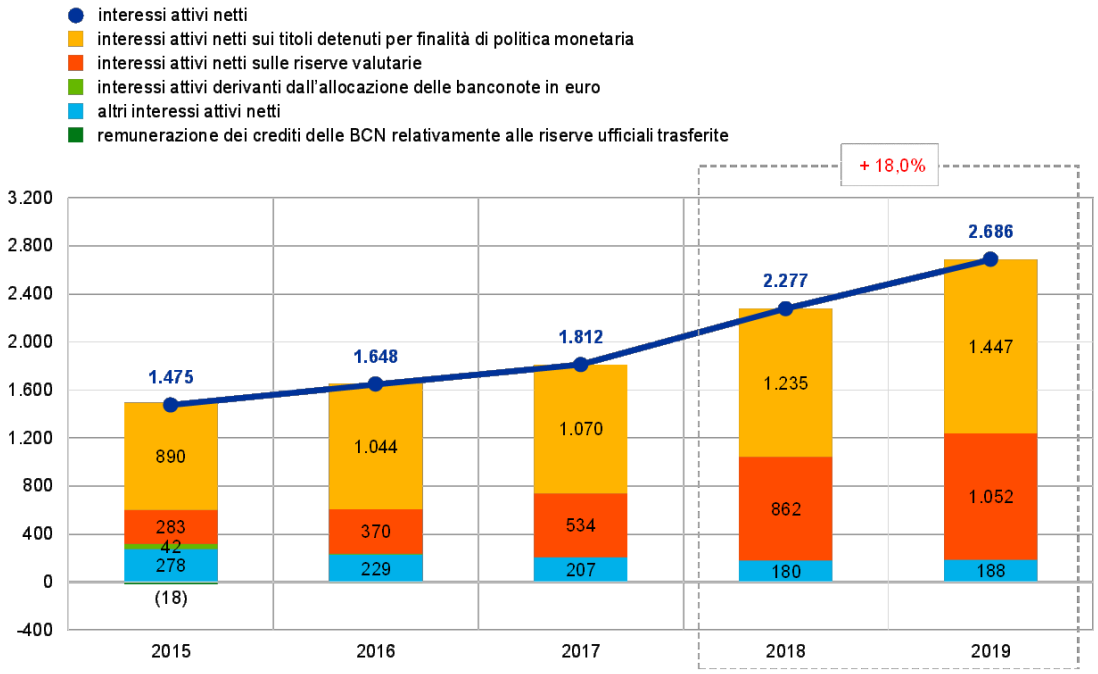
3.4.2 Conto economico

Interessi attivi netti della BCE

Una voce di bilancio della BCE che dipende in maniera indiretta dalle riserve ufficiali sono gli interessi attivi netti della BCE che sono aumentati di 410 milioni di euro arrivando a 2.686 milioni di euro (grafico 19), aumento dovuto principalmente all'incremento degli interessi attivi percepiti sia sulle riserve valutarie che sui titoli detenuti per finalità di politica monetaria.

Grafico 19: Interessi attivi netti

(milioni di euro)



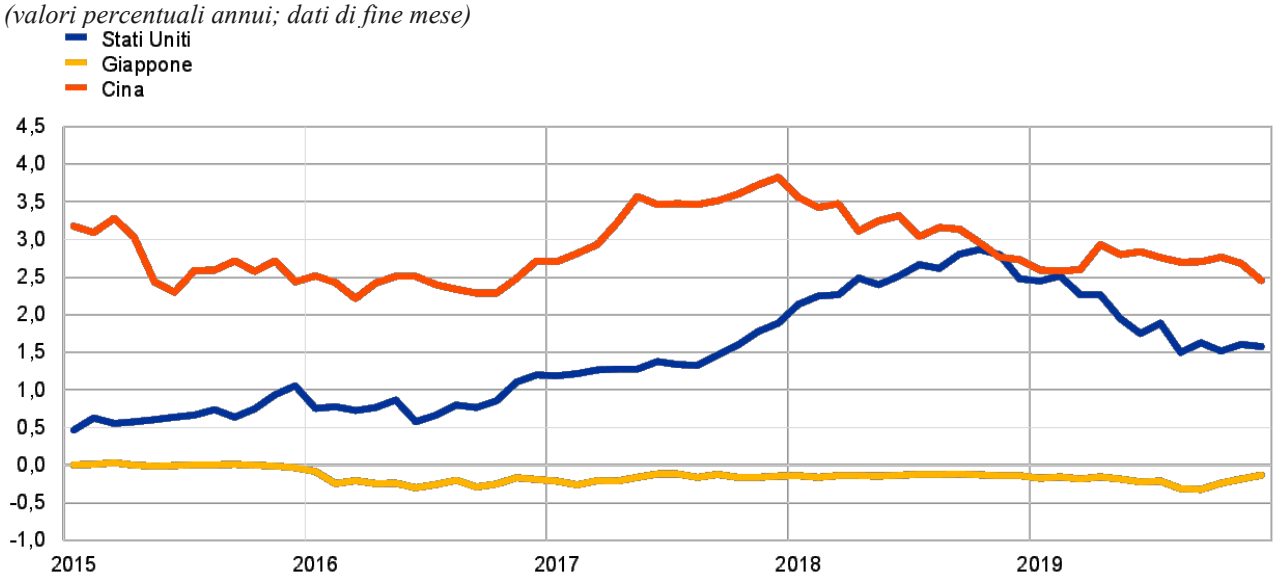
Fonte: BCE

Interessi attivi netti sulle riserve valutarie

Gli interessi attivi netti sulle riserve valutarie, nello specifico, sono cresciuti di 190 milioni di euro ammontando 1.052 milioni di euro a fine 2019, soprattutto a causa dell'incremento degli interessi attivi sui titoli denominati in dollari statunitensi. Tali titoli sono cresciuti principalmente per l'aumento dei rendimenti in dollari osservato soprattutto nel 2018 e per titoli a breve scadenza (grafico 20). La BCE ha, quindi, acquistato titoli a maggior rendimento, facendo aumentare il rendimento medio del portafoglio in dollari statunitensi rispetto all'anno precedente, con un impatto positivo sugli interessi attivi maturati sul portafoglio nel 2019.

Grafico 20: Rendimento dei titoli di Stato a due anni negli Stati Uniti, in Giappone e in Cina.

(valori percentuali annui; dati di fine mese)



Fonte: BCE

Interessi attivi sulle riserve ufficiali

Nella voce di bilancio "interessi attivi sulle riserve ufficiali" rientrano gli interessi attivi al netto di quelli passivi delle riserve valutarie nette della BCE.

Tavola 4: interessi attivi sulle riserve

	2019 milioni di euro	2018 milioni di euro	Variazione milioni di euro
Interessi attivi sui conti correnti	22	8	13
Interessi attivi sui depositi del mercato monetario	69	74	(5)
Interessi passivi sulle operazioni di vendita a pronti con patto di riacquisto a termine	(1)	(6)	5
Interessi attivi sulle operazioni di acquisto a pronti con patto di rivendita a termine	71	44	28
Interessi attivi sui titoli	812	673	140
Interessi attivi sulle operazioni di swap su tassi di interesse	1	0	1
Interessi attivi sulle operazioni a termine e di swap in valuta	77	68	9
Interessi attivi sulle riserve ufficiali (netti)	**1.052**	**862**	**190**

Fonte: BCE

Come è visibile dalla tavola sopra (tavola 4) vi è un ampio incremento di questa voce di bilancio tra il 2018 e il 2019, tale variazione si deve soprattutto grazie all'aumento degli interessi attivi che sono maturati sul portafoglio in valuta relativi ai dollari statunitensi e anche al deprezzamento dell'euro rispetto al dollaro.

Remunerazione dei crediti delle BCN relativamente alle riserve ufficiali trasferite

Tale voce rileva la remunerazione corrisposta alle BCN dei paesi dell'area dell'euro sui crediti relativi al trasferimento di riserve ufficiali alla BCE. A fine 2019 questa voce è pari a zero, poiché il tasso sulle operazioni di rifinanziamento principali è stato mantenuto allo 0% durante l'intero esercizio.

3.5 Riflessioni sulle variazioni di riserve ufficiali e in valuta

Il valore di riserve totali in valuta estera detenute a livello globale corrispondeva a oltre 11 trilioni di dollari alla fine del 2018, una variazione in aumento di dieci volte rispetto a 30 anni fa. Attualmente circa due terzi delle riserve globali in valuta estera sono detenute da economie emergenti ed economie in via di sviluppo. Al moneto della caduta del sistema di Bretton Woods, le disponibilità globali di riserve in valuta estera sono cresciute notevolmente, in particolare tra le economie avanzate, nonostante si fosse previsto che il passaggio da tassi di cambio fissi a fluttuanti avrebbe ridotto l'attrazione delle Banche centrali di detenere riserve in valuta estera.

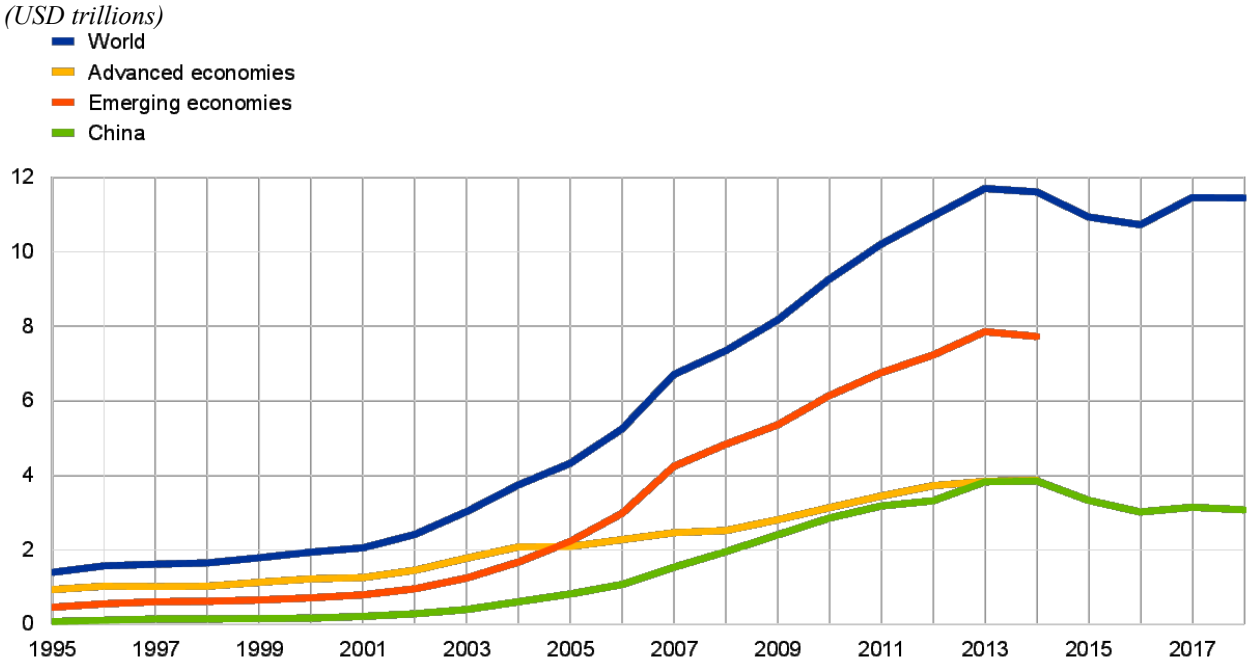
Successivamente alla crisi asiatica, anche le economie emergenti ed esportatrici di materie prime hanno iniziato ad avere interesse nell'accumulare consistenti riserve di valuta estera, questo aumento si vede soprattutto nella Cina che rappresenta il Paese con la quota maggiore di aumento. I paesi esportatori di materie prime hanno assistito a un accumulo di riserve in valuta, ancora più rapido, dopo il 2005, poiché grazie l'aumento dei prezzi delle materie prime tali paesi hanno avuto un grande surplus nella loro bilancia dei pagamenti dovuto a un aumento del valore delle esportazioni (e un bilancio positivo delle partite correnti).

L'accumulo di riserve in valuta estera è stato diffuso, con un aumento, seppur modesto, delle disponibilità delle economie avanzate. Le disponibilità globali di riserve in valuta estera hanno continuato a crescere data la crisi finanziaria globale, questo perché alcuni paesi erano contrari ad

utilizzarle loro riserve (effettuando appunto azioni contrarie) in quanto temevano che utilizzando le riserve potessero inviare un segnale negativo nei mercati di cambio legato al fatto che le riserve vengono accumulate per essere usate in stati di necessità, ed utilizzarle nella crisi avrebbe potuto creare ancora più instabilità.

Sviluppi più recenti suggeriscono che le riserve in valuta estera si sono stabilizzate dal 2015 (rif. Grafico 21).

Grafico 21: Riserve globali in valuta estera, Andamento delle disponibilità globali di riserve in valuta estera e disaggregazione per principali gruppi di paesi



Fonte: IMF COFER, Haver Analytics and ECB calculations
Note: La ripartizione tra economie avanzate ed emergenti non è più disponibile da quando la Cina ha iniziato a riportare i dati per l'FMI COFER.

Il significativo accumulo di riserve di valuta estera, da parte dei mercati emergenti, dall'inizio del millennio in realtà è stato determinato da motivi sia precauzionali che non precauzionali. I motivi precauzionali incoraggiano i paesi a detenere riserve in valuta estera per usarle poi in situazioni di difficoltà finanziarie riuscendole a gestire o a ridurre gli effetti negativi. Tali situazioni sono, principalmente, arresti improvvisi dei flussi di capitale. Successivamente alla crisi finanziaria degli anni 90 alcuni paesi dei mercati emergenti sono stati portati ad accumulare riserve in valuta estera, dal momento in cui hanno aperto le loro economie al commercio estero e alla finanza globale. Alcune delle economie asiatiche hanno cercato di autoassicurarsi per evitare di richiedere l'assistenza finanziaria esterna del FMI.

Altri studi dimostrano ulteriori fattori di accumulo di riserve correlati, invece, a potenziali fattori di vulnerabilità e fallimenti del mercato nel sistema monetario e finanziario internazionale. Qui si include l'incertezza sulla disponibilità di liquidità internazionale in una crisi finanziaria, la volatilità dei flussi di capitale o gli squilibri globali. Diversi studi e ricerche hanno poi dimostrato come il solo scopo precauzionale non sia sufficiente per spiegare il volume dell'accumulo di riserve negli anni 2000. Quindi, anche i motivi non precauzionali o mercantilistici, in base ai quali le economie accumulano riserve per mantenere la competitività esterna e stimolare le esportazioni, hanno svolto un ruolo importante. Vi sono, poi da considerare, anche costi associati all'accumulo di riserve, in particolare quando questa accumulazione è eccessiva e quindi si sostengono costi eccessivi che si potevano non sostenere.

CONCLUSIONE

In conclusione, possiamo dire che l'amministrazione delle riserve ufficiali nel tempo ha avuto un'evoluzione. Da riserve a puro scopo precauzionale grazie anche all'evoluzione dei mercati si sono definiti tre differenti principi di base che non riguardano la sola precauzione di detenere attività disponibili, ma riguardano anche il far sì che queste attività nell'attesa di essere utilizzate quando necessario possano dare un rendimento alla Banca. Questo cambio di principi di base ha fatto sì che i gestori dei portafogli si siano progressivamente indirizzati sempre più verso strumenti con livelli maggiori di rendimento e rischio. L'avvicinarsi nella gestione di riserve ad attività di più alto rischio ha richiesto lo sviluppo di strumenti di gestione del rischio stesso, limitando la gamma di investimenti che rimane coerente con i principi di investimento delle riserve.

Così come le ragioni e le necessità legate alla detenzione di riserve è variata nel tempo, anche la loro composizione, dimensione e gestione si è evoluta. Dal punto di vista dimensionale le riserve valutarie globali sono aumentate notevolmente, grazie ai mercati emergenti, che hanno effettuato grandi accumuli di riserva per assicurarsi contro squilibri potenziali e inaspettati ma anche come sottoprodotto di strategie di crescita guidate dalle esportazioni.

La gestione delle riserve, all'interno dell'Eurosistema, nel tempo ha avuto diverse modifiche. La BCE si è impegnata per cercare di migliorare la gestione delle riverse che avviene in modo decentralizzato, ha creato incentivi per far sì che i gestori usino i budget di rischio. Sono state potenziate nel tempo sempre più le linee guida di investimento che racchiudono regole che vogliono assicurare un adeguato controllo dei rischi di mercato e di credito, ma anche rischi di controparte definendo appunto una serie di limiti nella scelta sull'idoneità di quest'ultimi.

La composizione del paniere di valute estere di riferimento della BCE è rimasta praticamente uguale, se non per l'aggiunta nel corso degli anni del renminbi cinese. Un quantitativo significativo di risorse confluisce per la definizione dei benchmark, principali determinanti dei rendimenti e dei rischi di portafoglio. Nell'obiettivo di massimizzare l'efficienza la BCE definisce e attribuisce i mandati di gestione nel rispetto di vincoli prefissati e del rendimento del portafoglio rispetto al benchmark, cercando di mantenere costi amministrativi e non al più basso livello possibile.

Dall'analisi svolta nell'elaborato è possibile notare come, per quanto le riserve siano definite come attività liquide immediatamente disponibili e la liquidità sia il primo principio all'interno dei principi fondamentali di gestione, molta della gestione del portafoglio di riserve è incentrata sulla gestione dei rischi e su incentivi per migliorare efficienza e rendimento piuttosto che sulla definizione di parametri di liquidità. La gestione dei rischi può esser interpretata come la volontà da parte della BCE di rendere le proprie riserve non sottostimate e di avere, in caso di necessità l'ammontare di liquidità più vicina possibile a quelle risultanti dai valori di bilancio. Eppure, la stessa necessità che esista una gestione di rischi così attenta fa capire come le riserve siano investite in attività a rischio in quantità sempre maggiore.

Alla luce di queste ultime considerazioni è probabile che, in gestioni future, si dia sempre più importanza al rischio e al rendimento e sempre meno alla liquidità. Ciò in quanto l'ammontare delle riserve si ritiene sia attualmente superiore al necessario in caso di intervento e l'andamento storico porti a investimenti sempre più finalizzati a massimizzare il rendimento anche a discapito della liquidità. Supponendo che ciò accada la gestione del portafoglio di riserve potrebbe divenire non così diversa dalla gestione di altri portafogli e tra i principi di investimento il rendimento diverrebbe molto più importante; verrebbe così meno anche la definizione di riserva come attività detenuta per scopi precauzionistici, ma la detenzione di riserve porterebbe comunque sostegno alla credibilità del SEBC e della moneta unica.

In un sistema economico così integrato le Banche Centrali, come decisori di politiche monetarie, hanno un ruolo decisamente importante e le riserve ufficiali permettono loro di agire nella coscienza di detenere attività che fungono da cuscinetto per squilibri. L'importante è non cadere nella tentazione di rendere queste attività molto più remunerative che liquide.

BIBLIOGRAFIA

Alessandrini P. (2015), *Economia e politica della moneta,* seconda edizione, il Mulino

Banca Centrale Europea (2006). *La gestione di portafoglio presso la BCE* – Bollettino mensile aprile 2006, Banca Centrale Europea, Francoforte sul Meno, pp 77-88.

Banca Centrale Europea (2006). *The accumulation of foreign reserves*, occasional paper series no. 43, International Relations Committee Task Force.

Banca Centrale Europea (2019). *Trends in central banks' foreign currency reserves and the case of the ECB,* Economic bulletin 7/19, Banca Centrale Europea, Francoforte sul Meno.

Banca Centrale Europea (2020). *Bilancio 2019 della BCE*, Banca Centrale Europea, Francoforte.

Banca Centrale Europea (2020). *Euro area monthly balance of payments: August 2020*, Banca Centrale Europea, Francoforte sul Meno.

Banca Centrale Europea. *International reserves and foreign currency liquidity*, Banca Centrale Europea - Statistics - Balance of payments and other external statistics, Francoforte sul Meno.

Banca Centrale Europea. *Operazioni in valuta estera*, Banca Centrale Europea – funzioni, Francoforte sul Meno.

Banca Centrale Europea. *Riserve ufficiali e fondi propri*, Banca Centrale Europea – funzioni, Francoforte sul Meno.

Banca Centrale Europea. *Template on international reserves and foreign currency liquidity*, Banca Centrale Europea - Statistics - Balance of payments and other external statistics - International reserves and foreign currency liquidity, Francoforte sul Meno.

Banca d'Italia (2020). *Relazione sulla gestione e sulle attività della Banca d'Italia sul 2019*, Banca d'Italia, Roma.

Banca d'Italia. *Riserve in valuta e in oro*, portafoglio di investimento e gestione dei rischi, Banca d'Italia – Compiti, Roma.

Banca d'Italia. *Riserve Ufficiali*, Banca d'Italia - Statistiche - Rapporti con l'Estero, Roma.

Caiumi A. *È una buona idea vendere l'oro della banca d'Italia?,* Osservatorio CPI.

Galli G. (2018). *Il divorzio fra Banca d'Italia e Tesoro: teorie sovraniste e realtà,* Osservatorio CPI.

Kampen S. (2018). *Central Bank Digital Currency: Implications of Narrowing the Traditional Banking System,* Radboud Universiteit Nijmegen.

Laser F.H; Weidner J. (2020), *Currency Compositions of International Reserves and the Euro Crisis* Darmstadt Discussion Papers in Economics, No. 238, Econstor.

LBMA, (2017). *Global Precious Metals Code*, LBMA, London.

Minenna M. (2019). *L'oro nei forzieri delle Banche centrali: uno sguardo globale,* Il Sole 24 Ore

Wooldridge P. (2006). *Come cambia la composizione delle riserve ufficiali*, Rassegna trimestrale BRI, settembre, pp.27-42.

SITOGRAFIA

http://www.lbma.org.uk/
https://infostat.bancaditalia.it/inquiry/
https://osservatoriocpi.unicatt.it/
https://theses.ubn.ru.nl/
https://www.bancaditalia.it/compiti/
https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/
https://www.bancaditalia.it/statistiche/
https://www.ecb.europa.eu/ecb/
https://www.ecb.europa.eu/press
https://www.ecb.europa.eu/pub/
https://www.ecb.europa.eu/stats/
https://www.econstor.eu/
https://www.ilsole24ore.com/