



Dipartimento di Impresa e management

Cattedra: Economia dei mercati e degli intermediari finanziari

**L'EVOLUZIONE DELLA VIGILANZA PRUDENZIALE,
BASILEA III E L'IMPATTO SUGLI ISTITUTI DI CREDITO.**

RELATORE

Prof. Nicola Borri

CANDIDATO

D'Auria Bruno

matr. 162431

ANNO ACCADEMICO 2012/2013

INDICE

Introduzione	pag. 4
Capitolo 1 – L’evoluzione del sistema: da Basilea I a Basilea III	pag. 6
1. Introduzione Accordi di Basilea (Basilea I)	pag. 6
2. Accordi di Basilea (Basilea I)	pag. 6
1. <i>Situazione delle banche italiane dopo Basilea I</i>	<i>pag. 8</i>
2. <i>Limiti di Basilea I</i>	<i>pag. 10</i>
3. The New Basel Capital Accord (Basilea II)	pag. 11
1. <i>Requisiti patrimoniali minimi</i>	<i>pag. 12</i>
2. <i>Rischio di credito e metodi di ponderazione del rischio</i>	<i>pag. 13</i>
3. <i>Valutazione del rating</i>	<i>pag. 18</i>
4. <i>Rischio operativo</i>	<i>pag. 19</i>
5. <i>Rischio di mercato</i>	<i>pag. 21</i>
6. <i>Impatto di Basilea II su banche e imprese</i>	<i>pag. 22</i>
7. <i>Crisi del 2007 e limiti di Basilea II</i>	<i>pag. 24</i>
Capitolo 2 – Basilea III	pag. 25
1. Crisi finanziaria e nuovo framework	pag. 25
1. <i>La crisi finanziaria del 2007</i>	<i>pag. 25</i>
2. <i>Il nuovo framework di Basilea III</i>	<i>pag. 29</i>
2. Requisiti minimi di adeguatezza patrimoniale	pag. 34
a. <i>Obblighi informativi</i>	<i>pag. 38</i>
b. <i>Disposizioni transitorie</i>	<i>pag. 38</i>
c. <i>Copertura dei rischi</i>	<i>pag. 40</i>
d. <i>Indice di leva finanziaria</i>	<i>pag. 44</i>
e. <i>Buffer di conservazione del capitale</i>	<i>pag. 46</i>
f. <i>Buffer anticiclico</i>	<i>pag. 47</i>
3. Requisiti di liquidità	pag. 48
a. <i>Liquidity Coverage Ratio</i>	<i>pag. 48</i>
i. <i>Attività liquide di elevata qualità</i>	<i>pag. 50</i>

<i>ii. Deflussi netti di cassa</i>	<i>pag. 52</i>
b. Net Funding Stable Ratio	pag. 55
c. Strumenti di monitoraggio	pag. 57
<i>i. Disallineamento delle scadenze contrattuali</i>	<i>pag. 58</i>
<i>ii. Concentrazione della raccolta</i>	<i>pag. 58</i>
<i>iii. Attività non vincolate disponibili</i>	<i>pag. 59</i>
<i>iv. LCR per valuta significativa</i>	<i>pag. 59</i>
<i>v. Strumenti di monitoraggio tramite il mercato.</i>	<i>pag. 60</i>
Capitolo 3 – Analisi dell’impatto di Basilea III	pag. 61
1. Introduzione	pag. 61
2. Impatto sugli istituti di credito	pag. 61
<i>a. Caso europeo</i>	<i>pag. 63</i>
<i>b. Caso italiano</i>	<i>pag. 72</i>
Conclusione	pag. 82
Bibliografia	pag. 85

INTRODUZIONE

Alla luce della crisi del 2007 ci si è resi conto dell'inefficienza delle misure adottate con gli accordi di Basilea 2, constatando come queste ultime siano state solamente in parte attuate dai vari istituti bancari e come l'evoluzione degli strumenti a disposizione dei vari istituti di credito abbiano lasciato molte lacune nella regolamentazione degli stessi. Ci si è, infatti, lasciati sfuggire la regolamentazione di alcuni strumenti derivati che hanno portato le banche a detenere un patrimonio prudenziale non all'altezza del reale rischio sopportato con il conseguente fallimento di molti istituti finanziari durante il 2007 e alla trasmissione della crisi worldwide, a causa dello stretto legame che intercorreva tra gli stessi.

Gli istituti di credito hanno dunque assolto la funzione di shock transmitter e hanno portato ad un accentuarsi della crisi (prociclicità) e ad una sua espansione a livello mondiale: motivo per il quale la precedente regolamentazione prudenziale (Basilea 2) è stata archiviata a favore di una disciplina più stringente nonché più analitica, denominata Basilea 3.

E' quindi giusto analizzare nel dettaglio quali sono gli strumenti adottati per far sì che crisi come quelle del 2007 non accadono e che portino le banche ad essere più responsabili nell'utilizzo degli strumenti a loro disposizione. Il tutto cercando di capire che riflessi avranno i nuovi requisiti prudenziali sui bilanci degli istituti bancari e comprendere, utilizzando dati ufficiali, a che punto si trovano le banche italiane e le concorrenti comunitarie nel percorso di recepimento delle nuove norme prudenziali.

L'analisi svolta comincerà con una digressione storica sull'evoluzione della regolamentazione prudenziale (Capitolo 1), dalla nascita del Comitato di Basilea alla stipula dei primi accordi di Basilea, c.d. Basilea I, fornendo evidenze empiriche circa la situazione degli istituti di credito italiani alla luce delle normative vigenti all'epoca, cogliendone i limiti che ne hanno comportato il declino e l'introduzione dei Nuovi Accordi di Basilea, c.d. Basilea II. Analizzando la regolamentazione prevista da Basilea 2, focalizzando l'indagine sull'impatto che essa ha avuto sulle banche e sui limiti messi in luce dalla crisi che ha caratterizzato gli istituti bancari dal 2007, lo

studio si trasferirà sulle misure prudenziali assunte dal Comitato con gli ultimi accordi raggiunti, c.d. Basilea III (capitolo 2), cercando di interpretarne il potenziale impatto sugli istituti di credito europei e italiani e tentando di capire la situazione in cui versano le banche italiane all'interno del processo di graduale adozione dei nuovi requisiti prudenziali utilizzando i dati bancari modificati per tenere in considerazione di un ipotetico pieno impatto delle misure richieste dal Comitato (capitolo 3). La finalità del compito è di dimostrare che le banche italiane sarebbero ipoteticamente già in grado di soddisfare i nuovi requisiti minimi ponendosi ad un livello patrimoniale più solido rispetto alle concorrenti europee.

CAPITOLO 1 – L’EVOLUZIONE DEL SISTEMA: DA BASILEA I A BASILEA III

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Accordi di Basilea (Basilea I). – 2.1. Situazione delle banche italiane dopo Basilea I. – 2.2. Limiti di Basilea I. – 3. The New Basel Capital Accord (Basilea II). – 3.1. Requisiti patrimoniali minimi. – 3.2. Rischio di credito e metodi di ponderazione del rischio. – 3.3. Valutazione del rating. – 3.4. Rischio operativo. – 3.5. Rischio di mercato. - 3.6. Impatto di Basilea II su banche e imprese. – 3.7. Crisi del 2009 e limiti di Basilea II.

1. INTRODUZIONE

Prima del 1988 ciascun Paese regolava in modo autonomo l’adeguatezza del capitale proprio all’interno del sistema bancario: ciò comportava una disparità tra gli istituti bancari dei vari Paesi in termini di competitività e stabilità. Fu così che nel 1974, i governatori delle tredici banche centrali dei paesi più sviluppati istituirono il *Comitato di Basilea*, un organismo operante all’interno della *Banca dei Regolamenti Internazionali* con sede a Basilea. Nonostante non sia un ente sovranazionale, per cui le sue raccomandazioni non sono vincolanti all’interno degli ordinamenti giuridici dei singoli paesi, esso fornisce ugualmente un contributo rilevante in tema di vigilanza bancaria. Obiettivo di tale Comitato è di promuovere e rafforzare la stabilità dei sistemi finanziari, la cooperazione tra le autorità di vigilanza dei vari ordinamenti, l’armonizzazione delle procedure di vigilanza e delle condizioni di competitività degli istituti all’interno dei Paesi aderenti. Obiettivi particolari che s’inseriscono in uno più generale e ampio: “l’omogeneità della normativa in materia di Vigilanza bancaria in un sistema finanziario sempre più globalizzato”¹.

2. ACCORDI DI BASILEA - BASILEA I

Il primo traguardo del Comitato è stato raggiunto nel 1988 quando furono stipulati i c.d. *Accordi di Basilea* (definiti poi *Basilea I*) con i quali furono introdotti requisiti specifici in tema di dotazione patrimoniale sulle banche attraverso dei coefficienti

¹ Claudio Orsini, “Da Basilea 1 a Basilea 3”, in *Finanza d’Impresa e Consulenza di direzione*, pag.3

patrimoniali. Scopo di tali coefficienti era di limitare la condotta aggressiva di alcuni istituti che erano sottoposti a condizioni poco regolamentate. I requisiti patrimoniali minimi che ogni banca doveva detenere erano necessari per far fronte a due tipi di rischi: il rischio di credito, riguardante l'intermediazione creditizia, e il rischio di mercato, derivante dalla compravendita da parte delle banche di strumenti finanziari. Tale patrimonio minimo rappresentava, in definitiva, la quota di capitale da detenere, in funzione del grado di esposizione al rischio di credito, per proteggere i depositanti dal rischio che determinate perdite sulle attività bancarie potessero compromettere il pagamento dei debiti. In particolare gli Accordi di Basilea 1 prevedevano che ciascuna banca detenesse un Patrimonio di Vigilanza pari almeno all'8% delle *Attività Ponderate per il Rischio (RWA, Risk-Weighted Assets)*.

$$\frac{PV}{\sum_i A_i RW_i} \geq 8\%$$

dove

PV= Patrimonio di Vigilanza dell'intermediario

A_i= Attività della banca esposte al rischio di credito

RW_i= Fattori di ponderazione per il rischio

In particolare il Patrimonio di Vigilanza rappresentava un aggregato patrimoniale costituito da tutte le poste contabili pienamente disponibili ed era scomposto in:

- **Patrimonio di base (Tier 1)**;
- **Patrimonio Supplementare (Tier 2)**, ammesso entro un ammontare massimo pari al Patrimonio di Base;
- **Patrimonio Tier 3** (ammessa a partire dal 1996), composto dal debito subordinato ed incluso nel calcolo del Patrimonio di Vigilanza solo per rispettare i requisiti relativi al rischio di mercato.

Patrimonio di Base (Tier1)	Capitale azionario, riserve palesi (riserva da sovrapprezzo azioni, riserva legale, utili accantonati), fondo rischi bancari generali al netto delle azioni proprie, delle attività immateriali e delle perdite pregresse di esercizio.
Patrimonio Supplementare¹⁴ (Tier2)	Riserve da rivalutazione monetaria, riserve occulte, fondi rischi (fino a un massimo dell'1,25% delle attività di rischio ponderate), strumenti ibridi di capitale-debito, plusvalenze latenti nelle partecipazioni (fino a un massimo del 45% del loro valore), debiti subordinati (con scadenza minima di 5 anni) dai quali vanno dedotte le previsioni di dubbi esiti sui crediti e le minusvalenze sui titoli.

I coefficienti di ponderazione venivano fatti dipendere invece dalle caratteristiche di solvibilità delle controparti, dalle garanzie ricevute e dall'eventuale "rischio paese"; tali caratteristiche davano luogo a quattro classi di rischio, ciascuna con un determinato coefficiente di ponderazione (tabella seguente).

rischio nullo 0%	rischio minimo 20%	rischio medio 50%	rischio elevato 100%
Cassa	Crediti verso banche multilaterali di sviluppo	Mutui ipotecari su immobili ad uso residenziale	Crediti verso imprese private
Crediti verso banche centrali di Paesi OCSE	Crediti verso banche di Paesi OCSE	Facility per l'emissione di titoli	Crediti verso banche centrali di Paesi non OCSE
Titoli di governi di Paesi OCSE	Crediti verso enti del settore pubblico		Partecipazioni in imprese private

2.1. Situazione delle banche italiane dopo Basilea I

Secondo uno studio del Sole 24ore del giugno 2003, è risultato che tra le banche italiane, quelle con maggiore possibilità di espansione, alla fine del 2002, erano la Banca Popolare di Milano, la Banca Popolare di Lodi, l'Unicredit e la Banca Lombarda. Tale risultato derivava da una misura contabile (il c.d. *Patrimonio Libero*) che però in quanto tale non riusciva a catturare i rischi impliciti nell'attività bancaria.

Tale Patrimonio Libero consentiva di misurare qual era il capitale in eccesso rispetto alle esigenze di investimento dell'istituto e risultava dalla seguente formula:

$$PL = (PNT + FRC + PS) - (IMat + IIm + SOFF + PART)$$

PNT = Patrimonio netto totale;

FRC = Fondo rischi su crediti;

PS = Passività subordinate;

IMat e IIm = Immobilizzazioni materiali e immateriali;

SOFF = Sofferenze;

PART = Partecipazioni;

A causa della natura contabile del Patrimonio Libero che non permetteva di catturare i rischi impliciti nell'attività bancaria, la normativa prudenziale prendeva in considerazione coefficienti più evoluti che tenessero debitamente in conto della rischiosità degli investimenti. Tali coefficienti risultavano essere il *Tier1 Capital Ratio*, (pari almeno al 6%), risultante dal rapporto tra Patrimonio di Base e Attività Ponderate per il Rischio, e il *Total Capital Ratio* (noto come Coefficiente di Solvibilità e pari almeno all'8%), risultante dal rapporto tra Capitale Totale e Totale delle Attività Ponderate per il Rischio. Nel dettaglio, dalla ricerca emerse quanto riportato nella tabella seguente.

	(A)		(B)		(C)	
	Pat. Libero/Attivo %		Coeff. Solvibilità %		Tier 1 %	
	2002	2001	2002	2001	2002	2001
Banca Antonveneta	3,9	4,4	8,4	9,0	5,2	5,4
Banca Intesa	4,2	3,6	11,1	9,3	6,8	6,0
Banca Lombarda	5,3	3,6	10,0	8,5	5,9	5,1
B. Pop. Bergamo	4,1	3,7	9,6	9,3	6,0	6,2
B. Pop. Lodi	5,9	3,4	9,7	9,0	5,2	4,7
B. Pop. Milano	6,5	6,1	11,3	10,2	7,0	6,1
B. Pop. Verona-Novara	3,4	2,3	8,9	8,2	7,3	6,6
BNL	3,4	2,4	9,3	8,0	5,0	4,8
Capitalia	2,6	n.d.	9,8	8,3	6,2	5,3
MPS	2,6	2,6	8,8	8,5	6,1	5,8
San Paolo IMI	4,2	n.d.	10,7	9,5	7,3	7,2
UniCredit	4,9	4,6	11,6	11,0	7,8	6,8

Fonte: elaborazione Sole 24ore su dati societari

Da questa tabella risulta evidente come, in media, alla fine del 2002, tutti gli istituti di credito italiani erano in linea con i requisiti patrimoniali minimi richiesti dal Comitato; bisogna però tenere in considerazione che nonostante tali rapporti lasciavano intendere una situazione patrimoniale stabile, vi era un certo grado di instabilità del sistema bancario dovuto ad alcune lacune del sistema preso in esame. Infatti si può notare nella tabella seguente che, nonostante il pieno rispetto dei coefficienti di stabilità, era presente un alto grado di concentrazione delle attività che ne aumentavano il rischio, rendendo l'ammontare di patrimonio di vigilanza stanziato insufficiente a far fronte a tutti i rischi derivanti dall'attività creditizia.

BANCA	GRANDI RISCHI		QUOTA %		TAGLIA MEDIA	QUOTA %
	N.	AMMONTARE	SUI PRESTITI 2002	SUI PATR. 2002		
Bnl	9	8.667	15	221	963	25
Banca Antonveneta	6	3.373	9	120	562	20
Banca Intesa	4	16.435	10	119	4.109	30
Sanpaolo Imi	4	8.552	7	83	2.138	21
Capitalia	3	4.110	5	61	1.370	20
Banco pop. Verona e Novara	3	1.794	6	54	598	18
Unicredito	2	3.721	3	32	1.861	16

Fonte: stime UBS su dati societari. Ammontari espressi in mln di €

2.2. *Limiti di Basilea I*

Tale sistema però, operativo dal 1988 fino al 2006, era caratterizzato da alcuni limiti derivanti dall'estrema semplicità delle regole, che non permettevano di tener conto del reale rischio di credito sopportati dagli istituti bancari, e dall'estrema dinamicità dei mercati creditizi (si pensi alla rapida evoluzione degli strumenti finanziari) cui corrispondeva un'analogia rigidità del sistema di ponderazione adottato. In particolare, tra i principali limiti riscontrati figuravano:

- Insufficiente disarticolazione del merito creditizio, attribuendo lo stesso coefficiente di ponderazione a diversi prenditori di fondi (banche, imprese, stati sovrani) che presentavano, ovviamente, rischi diversi e spingendo i diversi intermediari ad assumere posizioni più rischiose per ottenere rendimenti attesi più elevati;

- Bassa considerazione della struttura a termine del portafoglio crediti, che portava ad egualizzare prestiti a breve, media e lunga scadenza;
- Mancata considerazione della diversificazione del portafoglio crediti, che portava a non tener conto del grado di concentrazione del portafoglio stesso sull'intensità del rischio assunto;MancatMancata visione complessiva del rischio di credito, che portava a tenere separati il rischio di credito sull'attività di prestito (*banking book*) da quello specifico sull'attività finanziaria (*trading book*);
- Mancata compensazione nel banking book tra posizioni di segno opposto riferite alla stessa controparte.
- Sistema imperniato sul solo concetto di rischio di credito, che portava ad escludere qualsiasi altra forma di rischio (si pensi al rischio di mercato).

A quest'ultima critica il Comitato rispose introducendo, nel 1996 con un apposito emendamento, una disciplina specifica per regolare la dotazione minima di capitale da detenere a fronte del rischio di mercato e basata sul metodo del VAR (*Value At Risk*) e sulla distinzione tra *rischio generico* (causato da un andamento sfavorevole del mercato nella sua totalità) e *rischio specifico* (causato da andamenti sfavorevoli riguardanti lo specifico emittente o lo specifico titolo).

Tali misure “correttive” risultarono però inadeguate e si decise, nel 2001, di emanare un nuovo documento, *The New Basel Capital Accord*, noto poi come “*Basilea II*”.

3. THE NEW BASEL CAPITAL ACCORD – BASILEA II

La versione finale dell'accordo fu approvata il 28 giugno 2004 e, recepita nell'ordinamento italiano con la *legge n. 297 del 27 dicembre 2006*, entrò in vigore in modo definitivo il primo gennaio 2008.

Prendendo spunto dai limiti di Basilea 1, gli obiettivi perseguiti puntavano a ridisegnare lo schema di calcolo dei requisiti patrimoniali minimi attraverso un più articolato sistema di ponderazione, definito a seconda dei rischi specifici delle varie operazioni.

Esso si fondava su i c.d Tre Pilastri:

- **Pilastro 1 – Requisiti patrimoniali minimi** per fronteggiare il:
 - *Rischio di mercato*, inerente alla possibilità che fluttuazioni avverse e inattese dei prezzi determinassero una riduzione del valore delle attività di cui era composto il portafoglio bancario (rigurdanti, dunque, il portafoglio Investimenti Diretti)
 - *Rischio operativo*, inerente alle perdite potenziali derivanti da elementi esogeni di tipo non creditizio che potessero minare il regolare funzionamento dell'attività bancaria (rigurdanti, dunque, l'intera organizzazione della banca)
 - *Rischio di credito*, inerente al rischio che il cliente non avesse rispettato i propri impegni contrattuali di rimborso del prestito o degli interessi alle scadenze previste e concordate causando una variazione delle attività finanziarie (rigurdanti il portafoglio prestiti alla clientela)
- **Pilastro 2 – Controllo prudenziale**
 - Accrescimento dei poteri di controllo delle singole Autorità di Vigilanza con l'obiettivo di verificare l'operato degli istituti di credito in base ai requisiti minimi patrimoniali
 - Adozione di politiche e procedure organizzative volte a misurare e a governare i propri rischi.
- **Pilastro 3 – Disciplina di mercato**
 - Obbligo a carico degli istituti creditizi nel fornire maggiori informazioni al mercato in tema di dotazione patrimoniale e metodi di valutazione dei rischi, con il fine di consentire agli investitori una verifica chiara e trasparente della situazione complessiva dell'istituto per permettere al mercato di punire le banche troppo pericolose chiedendo tassi più alti o rifiutandosi di finanziarle.

3.1. *Requisiti patrimoniali minimi*

La struttura di base dei requisiti patrimoniali minimi era molto simile all'approccio utilizzato in Basilea I. Le novità erano principalmente:

- Ponderazione in considerazione di tre tipi di rischio (credito, mercato, operativo);
- Utilizzo del rating per la misurazione del rischio di credito;
- Facoltà di scelta tra 3 metodologie utilizzabili per il calcolo del rischio di credito:
 - *Metodo Standard*;
 - *Metodo Internal Rating Based System di base (IRB Foundation)*;
 - *Metodo Internal Rating Based System avanzato (IRB Advanced)*.
- Ruolo svolto dalle garanzie, che abbassavano la dotazione patrimoniale minima richiesta.

3.2. *Rischio di credito e metodi di ponderazione del rischio*

Il rischio di credito è definito come il rischio di una perdita di valore delle attività finanziarie dovuta all'insolvenza del debitore e determinato dalla possibilità che il cliente non rispetti i propri obblighi contrattuali di rimborso del capitale o degli interessi sul credito concesso alle scadenze contrattuali previste.

Secondo lo schema previsto da Basilea II, esso può generare due tipi di perdite:

- **Perdite Attese** (*Expected Losses*), che, in quanto valutabili a priori, sono trasferite pro-quota nel costo del finanziamento concesso (il tasso d'interesse) sotto forma di premio per il rischio e coperte con l'appostazione del premio stesso ad accantonamento in detrazione del prestito accordato.
- **Perdite Inattese** (*Unexpected Losses*), che, in quanto non valutabili a priori, vengono stimate e coperte con il patrimonio di vigilanza; essa viene stimata attraverso modelli matematici: in funzione di della volatilità delle perdite attese; utilizzando serie storiche basate sulla volatilità delle perdite attese; in funzione di ogni fattore di rischio. Dato che essa è coperta dai mezzi regolamentari che hanno un proprio costo (maggiore dei debiti finanziari), è il cliente affidato che paga un costo più alto per la perdita inattesa in relazione al capitale proprio accantonato per il credito concessogli.

L'entità del patrimonio di vigilanza richiesto può essere determinato mediante due approcci:

- Sistema Standard, pensato per le “piccole banche”;
- Sistema di Rating Interno, pensato per le banche maggiori.

Entrambi ricorrono allo strumento del *rating* (valutazione del grado di affidabilità del cliente/debiore in base alla sua probabilità d'insolvenza) che può essere di due tipi:

- *Esterno*, predisposto da agenzie internazionali di rating autorizzate dall'Autorità di Vigilanza;
- *Interno*, predisposto dalle stesse aziende di credito sui propri clienti

Sistema Standard

Il sistema standard consiste in un'evoluzione del sistema previsto da Basilea I e attraverso il quale si utilizzano, quali determinanti del fattore di ponderazione, *rating esterni*, per le aziende valutate dalle agenzie internazionali, ovvero un *metodo standard*, per quelle non valutate da agenzie internazionali e per le quali il coefficiente di ponderazione è del 100%.

La dotazione patrimoniale minima sarà quella per cui:

$$\frac{PV}{\sum_i A_i RW_i} \geq 8\%$$

Ai rating dati da queste Agenzie Internazionali alle varie imprese corrisponde poi un coefficiente di ponderazione diverso a seconda della tipologia del debitore (vedi tabella seguente).

ESPOSIZIONI	PONDERAZIONI PER IL RISCHIO		Fonte: Basel Committee on Banking Supervision (2001)					
	da AAA a AA-	da A+ a A-	da BBB+ a BBB-	da BB+ a BB-	Da B+ a B-	< B-	Unrated	
Standard & Poor's	da AAA a AA-	da A+ a A-	da BBB+ a BBB-	da BB+ a BB-	Da B+ a B-	< B-	Unrated	
Moody's	da Aaa a Aa3	da A1 a A3	da Baa1 a Baa3	da Baa1 a Baa3	Da B1 a B3	< B3	Unrated	
Enti sovrani	0	20	50	100	100	150	100	
Banche:	· Opzione 1	20	20	50	50	100	50	100
	· Opzione 2	100	100	100	150	150	100	50
Imprese private	20	50	100	100	150	150	100	
Operazioni di securitization	20	50	100	150			Deduzione dal patrimonio	

Sistema di Rating Interno (IRS) – Internal Rating System

Il sistema di rating interno è un sistema che prevede la ripartizione della clientela in classi di rating in base alla probabilità di insolvenza ad essa associata.

Tale sistema deve in ogni caso essere validato dall'Autorità di Vigilanza e determina il coefficiente di ponderazione dell'attività rischiosa in base a 4 parametri:

- **Probabilità di insolvenza** ($PD=Probability\ of\ Default$) rappresenta la probabilità che il debitore diventi insolvente (ritardati pagamenti superiori ai 90 giorni) e il cui calcolo si basa su due distinte fasi:
 - Attribuzione di ogni cliente ad una classe di rating
 - Calcolo della PD per ogni classe di rating, utilizzando vari strumenti come l'analisi dei dati di default della banca, la comparazione con i tassi di default e classi di rating di altri paesi e l'utilizzo di modelli statistici previsionali che mettono a confronto l'andamento di imprese sane con quelle divenute insolventi per capire quali fattori sono correlati con il manifestarsi di una situazione di insolvenza
- **Esposizione al rischio** ($EAD= Exposure\ At\ Default$) è l'esposizione effettiva della banca e di solito si considera pari al fido accordato. In particolare essa viene calcolata stimando 3 parametri:
 - *Drown Proportion (DP)*, ovvero la quota di fido utilizzato;
 - *Undrown Proportion (UP)*, ovvero la quota di fido non utilizzata;

- *Usage Given Default (UGD)*, ovvero la % della quota inutilizzata che si ritiene venga accordata dalla controparte in caso di insolvenza

Applicando poi l'equazione:

$$EAD = DP + UP \times UGD$$

- **Perdita in caso di insolvenza** (*LGD= Loss Given Default*) rappresenta la % del credito concesso che non verrà recuperato in caso di insolvenza del debitore e può essere annullata tramite la prestazione di garanzie. In particolare, un tipo di equazione che ci permette di stimare la LGD è la seguente:

Equazione 3 - La LGD stimata sui valori attuali

$$LGD = 1 - \frac{\left(\sum_{t=1}^n ER_t - \sum_{t=1}^n SS_t \right)}{EAD (1+i)^t}$$

Dove:

ER (Expected Recovery) = importo che si stima possa essere recuperato

SS = spese sostenute per il recupero del credito

i = tasso al quale attualizzare le somme che diventano via via disponibili fino alla chiusura del contenzioso

t = tempo stimato per recupero delle somme erogate e delle spese sostenute

Questa equazione tiene in considerazione il fatto che, nella realtà pratica, nonostante le garanzie possano ridurre parzialmente o interamente l'ammontare di LGD, i crediti vantati verso una controparte insolvente hanno costi di recupero molto alti e trascorre molto tempo prima che i procedimenti giudiziari arrivino al termine.

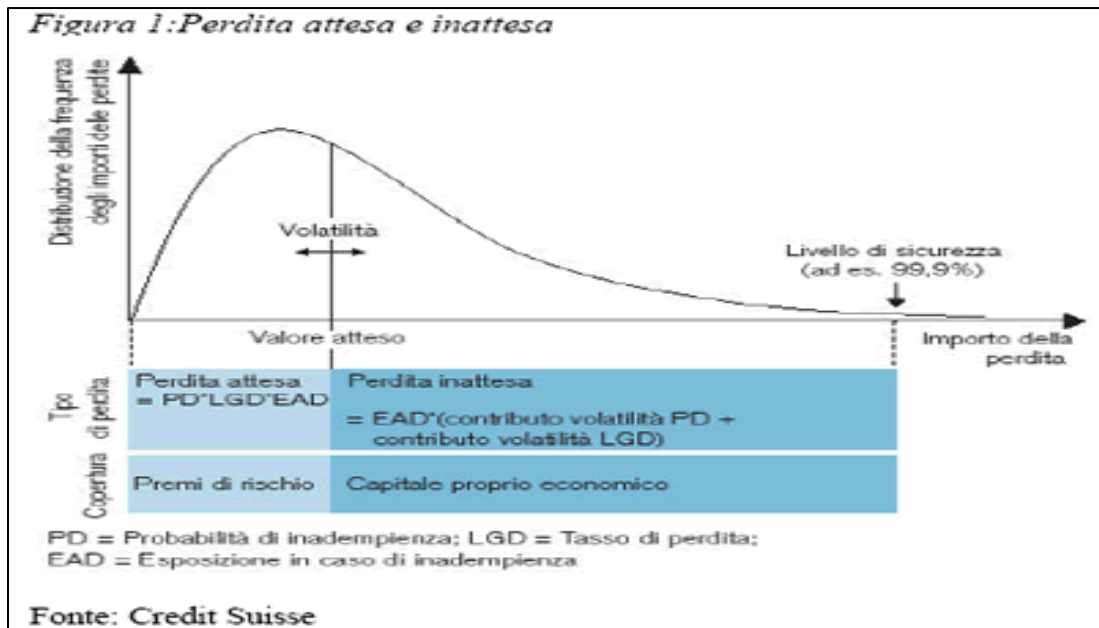
- **Scadenza** (*M=Maturity*) rappresenta la vita residua delle esposizioni (calcolata come media delle scadenze contrattuali dei pagamenti): è un dato importante in quanto all'aumentare della vita residua delle esposizioni creditizie, aumenta il *rischio di downgrading* (peggioramento del rating del cliente dopo la

concessione del prestito) che può portare ad un aumento non atteso della PD, della EAD e della LGD e quindi della perdita attesa.

Dati questi parametri, la **Perdita Attesa (EL)** sarà pari a:

$$EL = PD \times LGD \times EAD$$

Graficamente avremo:



Il sistema di rating interno si divide a sua volta in:

- Metodo di base (IRB Foundation), pensato per le banche con limitata esperienza nel rating che dovranno calcolare solo la Probability of Default poiché gli altri parametri (EAD, LGD) saranno dati dalle Autorità di Vigilanza
- Metodo avanzato (IRB Advanced), pensato per le banche che dimostrano alle Autorità di aver sviluppato sistemi di controllo del rischio di credito affidabili e nel quale la banca calcola direttamente tutti i parametri.

3.3. *Valutazione del rating*

Il processo di valutazione del rating della Società affidata nonché i rispettivi PD e premi per il rischio avviene mediante l'acquisizione di una insieme di dati riguardanti sia l'azienda che il contesto in cui essa opera. In seguito al reperimento dei dati, si passa ad un'attenta analisi degli stessi.

Le analisi della controparte sono principalmente:

- **Analisi Quantitativa**, con l'obiettivo di valutare la capacità dell'affidato di onorare i propri impegni nei tempi previsti contrattualmente; i modelli generalmente impiegati consistono nel predire l'eventuale default in base a 25-30 indicatori esplicativi che possono essere raggruppati in 5 gruppi cui gli si dà un peso. Questi gruppi sono:
 - *Redditività*, in quanto una redditività alta riduce il rischio d'insolvenza;
 - *Effetto Leva*, in quanto maggiore è l'effetto leva, maggiore è il rischio d'insolvenza;
 - *Attività*, in quanto alti livelli di scorte e di crediti aumentano il rischio d'insolvenza;
 - *Copertura del debito*, in quanto maggiori sono i Cash Flow, minore è il rischio di insolvenza;
 - *Crescita*, in quanto tassi di crescita elevati aumentano il rischio di insolvenza;
 - *Liquidità*, in quanto una liquidità alta riduce il rischio di insolvenza;
 - *Dimensione*, in quanto correlata negativamente con il rischio d'insolvenza;
- **Analisi Qualitativa**, il cui obiettivo consiste nella valutazione del posizionamento strategico dell'impresa, della qualità del management, della strategia, del bilancio e dell'organizzazione interna della stessa utilizzando come strumenti studi riguardanti il settore, la competitività e l'azienda stessa;
- **Analisi del comportamento andamentale**, con l'obiettivo di valutare l'andamento del contratto di affidamento, utilizzando dati tratti dalla *Centrale dei Rischi della Banca d'Italia* (sconfinamenti nei pagamenti, situazioni di

morosità, ritardi nelle scadenze dei pagamenti ecc.), e quello dello del rapporto di credito al fine di individuare segnali di miglioramento/peggioramento del profilo di rischio;

- **Analisi dell singola operazione**, con l'obiettivo di valutare quanta parte del credito erogato non può essere recuperata in caso d'insolvenza
- **Analisi delle garanzie e degli altri fattori collaterali**, volto a valutare il credito effettivamente non recuperabile, tenuto conto delle garanzie ricevute; si mira a valutare l'ammontare delle garanzie, gli eventuali costi di recupero e l'annesso valore recuperabile dalle stesse. In particolare si possono distinguere le *garanzie personali*, nelle quali la parte garantita ottiene il rating della parte garante, dalle *garanzie reali*, nelle quali l'esposizioni sono determinate al netto del valore della garanzia.

Questo tipo di analisi ci consente di calcolare le Perdite Attese (EL) dal momento che i primi tre tipi di analisi (quantitativa, qualitativa e del comportamento andamentale) ci consentono di stimare la Probability of Default, l'analisi della singola operazione ci permette di stimare l'Exposure At Default e l'analisi delle garanzie ci consente di stimare la Loss Given Default.

Una volta stimati questi tre valori, moltiplicandoli, otteniamo la stima delle perdite attese e, attraverso essa, il premio per il rischio da far pagare all'affidato per coprire le stesse, il quale confluisce in un accantonamento a diretta detrazione del prestito accordato.

Bisogna comunque ricordare che il patrimonio di vigilanza, calcolato secondo i metodi sopraindicati, deve essere detenuto per far fronte alle *Perdite Inattese*, definite come il grado di variabilità del tasso di perdita intorno al proprio valore atteso, dal momento che la parte attesa delle perdite viene coperta mediante il suddetto accantonamento.

3.4. Rischio operativo

Il rischio operativo si riferisce alle perdite potenziali determinate da fattori esogeni che ostacolano l'attività bancaria, da disfunzioni delle procedure, del personale e dei sistemi interni della banca.

Il Comitato di Basilea ha individuato i principali determinanti del rischio operativo: frodi interne (es. alterazione intenzionale dei dati, sottrazione di beni e valori, operazioni in proprio basate su informazioni riservate); frodi esterne (es. furto, contraffazione, falsificazione, emissione di assegni a vuoto, pirateria informatica); rapporto di impegno e sicurezza sul posto di lavoro (es. risarcimenti richiesti da dipendenti, violazione delle norme a tutela della salute e sicurezza del personale, attività sindacale, pratiche discriminatorie, responsabilità civile); pratiche connesse con la clientela, i prodotti e l'attività (es. violazione del rapporto fiduciario, abuso di informazioni confidenziali, transazioni indebite effettuate per conto della banca, riciclaggio di denaro di provenienza illecita, vendita di prodotti non autorizzati); danni ai beni materiali (es. atti di terrorismo e vandalismo, terremoti, incendi, inondazioni); disfunzioni e avarie di natura tecnica (es. anomalie di infrastrutture e applicazioni informatiche, problemi di telecomunicazione, interruzioni nell'erogazione di utenze); conformità esecutiva e procedurale. (es. errata immissione di dati, gestione inadeguata delle garanzie, documentazione legale incompleta, indebito accesso consentito ai conti di clienti, inadempimenti di controparti non clienti, controversie legali con fornitori).

Per la stima del rischio operativo sono previste tre metodologie:

- **Metodo Base** (*BIA = Basic Indicator Approach*) nel quale

$$\text{Requisito} = \alpha * \text{GI}$$

Con $\alpha = 15\%$ (fissato dall'Autorità)

GI = Gross income/Margine d'Intermediazione medio degli ultimi 3 anni

- **Metodo Standard** (*Standardised Approach*), nel quale

$$\text{Requisito} = \sum (\beta * \text{GI})_t$$

Dove β assume un valore diverso a seconda dell'attività svolta.

<i>Tipo di Attività</i>	<i>Beta</i>
1. Attività d'investimento	
a. Corporate Finance	18%
b. Negoziazione e vendite	18%
2. Attività bancaria	
a. Intermediazione al dettaglio	12%
b. Retail Banking	12%
c. Commercial Banking	15%
3. Altre attività	
a. Pagamenti e regolamenti	18%

Fonte: Autore

- **Metodo Avanzato** (*Advanced Approach*), dove il requisito è stimato sulla base dei sistemi di misurazione interni alla banca ed approvati dall'Autorità di vigilanza.

3.5. *Rischio di mercato*

Il rischio di mercato è definito come il rischio di perdite derivanti da negoziazione di strumenti finanziari sui mercati, indipendentemente dalla loro classificazione in Bilancio. Fra i rischi ponderati sono presenti il rischio di cambio, di tasso e di controparte. La determinazione del rischio di mercato viene tipicamente attribuita ad una specifica funzione aziendale, tipicamente la funzione di Risk Management, che si occupa di applicare i modelli di ponderazione delle attività per il rischio di mercato.

La stima del rischio di mercato avviene attraverso l'utilizzo di due metodi, entrambi basati sul VaR (Value at Risk)²:

- **Metodo Standard**, con il quale il Var viene calcolato applicando una percentuale fissa (30%) alla media delle ultime tre misurazioni dell'indicatore rilevante. Per Indicatore Rilevante si intende in genere il fatturato, per un

² Il VaR è una misura di rischio applicata agli investimenti finanziari. Tale misura indica la perdita potenziale di una posizione di investimento in un certo orizzonte temporale, nel nostro caso 10 giorni, con un certo livello di confidenza, solitamente pari al 95% o 99%. È una tecnica comunemente usata da banche d'investimento per misurare il rischio di mercato delle attività che detengono in portafoglio. Il VaR ha tre parametri:

Il VaR con i parametri: *holding period* di x giorni; intervallo di confidenza al $y\%$, definisce la probabilità che le perdite di un dato portafoglio siano maggiori di una certa soglia.

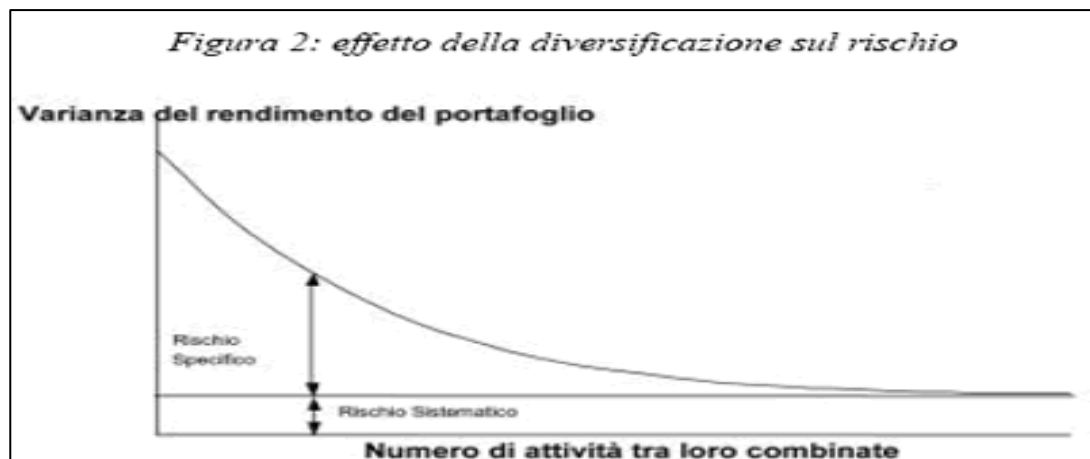
intermediario finanziario o azienda bancaria corrisponde al margine di intermediazione.

- **Metodo Avanzato**, nel quale la funzione di Risk Management deve disporre di strumenti evoluti che consentano la rilevazione tempestiva delle informazioni correlate ai mercati, ai corsi azionari ed alle controparti.

3.6. *Impatto di Basilea II su banche e imprese*

I Nuovi Accordi di Basilea hanno avuto un impatto importante sulla gestione del portafoglio crediti da parte delle banche. Queste, infatti, si ritrovano di fronte ad un *payoff rischio/rendimento* che devono gestire in modo ottimale, tale da poter ottenere il massimo rendimento dato il rischio o, in alternativa, tale da sopportare il minimo livello di rischio dato il rendimento. In particolare, gli istituti di credito, essendo società e dovendo dunque rispondere del loro operato agli azionisti, hanno l'obiettivo di massimizzare la differenza tra margine d'intermediazione e costi, sia quelli operativa che quelli riferiti alla perdita inattesa, per far sì che si possa ottenere un ROE competitivo con gli investimenti alternativi sul mercato. Per raggiungere tale obiettivo, esse possono portare avanti due tipi di strategie:

- Diversificare la concentrazione di rischio in portafoglio, per consentire di eliminare, o quanto meno ridurre, il rischio specifico della controparte e sostenere esclusivamente il rischio sistematico insito nel mercato poiché, diversificando la concentrazione, si riduce la variabilità delle perdite del portafoglio, ovvero la perdita inattesa.



- Riducendo le esposizioni verso le classi di clienti a maggior rischio; le banche chiederanno alle imprese di ridurre il loro rischio finanziario per aver minor capitale di rischio vincolato a fronte dei prestiti concessi (il quale ha un costo di provvista maggiore rispetto a quello dei debiti finanziari);
- Chiedendo maggiori garanzie a fronte del prestito concesso.

Basilea 2 ha portato con sé non solo costi (c.d. *costi di vigilanza*), ma anche delle opportunità: le banche con un portafoglio crediti di elevata qualità hanno potuto beneficiare di una riduzione dei requisiti di vigilanza; inoltre, si è andato sviluppando all'interno degli istituti di credito una maggior consapevolezza del rischio sopportato, "facendo nascere una nuova cultura del risk-management"³.

Dal lato delle imprese, con Basilea II sancisce la forte correlazione tra costo del finanziamento e rating. Infatti, a livelli differenti di rating corrispondono differenti costi di finanziamento poiché i costi dei mezzi propri cui le banche devono far fronte poter soddisfare i requisiti patrimoniali imposti dal Comitato vengono fatti ricadere sul singolo prenditore di fondi in base al relativo rischio. In particolare, a livelli più alti di rating corrispondono costi minori. Per le imprese ciò si traduce in un'opportunità dato che il contenimento dei costi dipende dal loro operato e dalla loro situazione finanziaria. Obiettivo che può essere raggiunto attraverso un incremento della patrimonializzazione e una riduzione delle passività finanziarie: fattori che migliorano il rating.

Le giuste misure che dovevano essere adottate da un'impresa erano:

- *Conoscere le regole imposte da Basilea II*, ovvero conoscere il metodo di rating adottato dalla propria banca e la classe di rating attribuitagli;
- *Sviluppare una maggiore cultura finanziaria*, adeguando la comunicazione finanziaria, dotandosi di strumenti per il calcolo del proprio rating, sviluppando

³ Raffaele Marcello, "Effetti di Basilea 2 sul rapporto banca-impresa", in *Corriere Tributario* 43/2005, pag. 3390

la pianificazione finanziaria e la simulazione interna, ponendo come obiettivo strategico la patrimonializzazione dell'impresa;

- *Prestare attenzione al rapporto andamentale*, ovvero analizzando la Centrale dei Rischi ed evitando insoluti, sconfinamenti di fido o ritardi nei pagamenti;
- *Utilizzo dei Confidi* (se con rating superiore a quello dell'impresa): essi non migliorano il rating ma riducono la LGD permettendo alla Banca di stanziare minor capitale ai fini prudenziali e riducendo i costi per il finanziamento concesso all'impresa (costi che, come visto, vengono fatti ricadere sul prestatore di fondi).

3.7. Crisi del 2007 e limiti di Basilea II

L'approccio prudenziale stabilito da Basilea II, entrato pienamente in regime nel corso del 2008, ha incontrato un nemico che ne ha messo in discussione l'efficacia: la crisi del 2007-2009.

La crisi bancaria, estendendosi in tutti i settori, ha portato con sé la crisi economica e finanziaria ed ha evidenziato tutti i limiti e le debolezze non solo del sistema bancario, ma anche dell'approccio prudenziale.

In particolare i limiti evidenziati sono stati:

- *Requisiti patrimoniali troppo deboli* per consentire un'adeguata copertura delle tipologie di rischi manifeste
- *Qualità e quantità del capitale insufficiente*; molte banche detenevano un patrimonio di vigilanza pari al 2% delle attività ponderate per il rischio, invece dell'8% richiesto;
- *Lacune delle norme patrimoniali in tema di strumenti di negoziazione* (es. mutui subprime) che portavano le banche a detenere riserve insufficienti a coprire i rischi derivanti dall'attività di negoziazione;
- *Carenze di liquidità*, poiché le banche si erano finanziate mediante il mercato interbancario;

I limiti appena messi in evidenza si sono accompagnati a fattori di debolezza degli istituti di credito quali:

- Insufficienti strumenti di valutazione del merito di credito delle controparti;
- Eccessivo grado di leva finanziaria;
- Scarsa qualità del patrimonio;
- Riserve di liquidità insufficienti;
- Carenze in tema di gestione del rischio, governo societario, trasparenza di mercato e qualità dei controlli;
- Eccessiva interconnessione tra i vari istituti;

Per rispondere a tali limiti, il Comitato facendo tesoro degli insegnamenti tratti dalla crisi scoppiata nel 2008, ha deciso così di riunirsi e di emanare un nuovo documento, noto come Basilea III, contenente le nuove regole che entrerà parzialmente in vigore dal 2013 e, attraverso un'implementazione graduale, sarà completamente operativo da gennaio 2019.

CAPITOLO 2 - BASILEA III

SOMMARIO: 1. Crisi finanziaria e nuovo framework. – 1.1. La crisi finanziaria del 2007. – 1.2. Il nuovo framework di Basilea III. - 2. Requisiti minimi di adeguatezza patrimoniale. – 2.1. Obblighi informativi. – 2.2. Disposizioni transitorie. – 2.3. Copertura dei rischi. – 2.4. Indice di leva finanziaria. – 2.5. Buffer di conservazione del capitale. – 2.6. Buffer anticiclico. – 3. Requisiti di liquidità. – 3.1. Liquidity Coverage Ratio. – 3.1.1 Attività liquide di elevata qualità. – 3.1.2. Deflussi netti di cassa. – 3.2. Net Funding Stable Ratio. – 3.3. Strumenti di monitoraggio. – 3.3.1. Disallineamento delle scadenze contrattuali. – 3.3.2. Concentrazione della raccolta. – 3.3.3. Attività non vincolate disponibili. – 3.3.4. LCR per valuta significativa. – 3.3.5. Strumenti di monitoraggio tramite il mercato.

1. CRISI FINANZIARIA E NUOVO FRAMEWORK

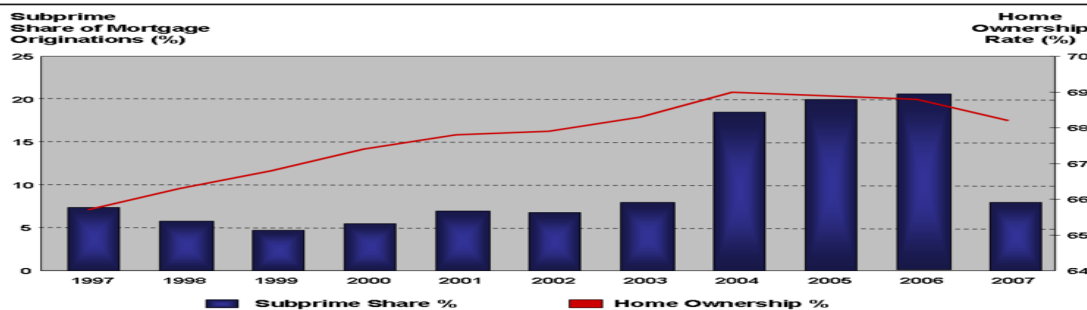
1.1. *La crisi finanziaria del 2007*

La crisi finanziaria scoppiata nel 2007 viene da lontano. Tutto è incominciato nel 2004 in seguito allo scoppio della bolla del mercato immobiliare americano in seguito ad un lungo periodo caratterizzato da un costante incremento dei prezzi degli immobili; in questo conteso erano concessi *mutui subprime*⁴ ad un numero crescente di famiglie che in condizioni normali non avrebbero avuto i requisiti necessari all'accensione di un prestito per l'acquisizione di un'abitazione. Nonostante il grande rischio insito in tali operazioni, l'eccessivo ottimismo regnante nella massa comportò lo sviluppo di tale strumento in tutti gli istituti crediti americani. I problemi si manifestarono presto. Quando cominciarono a scadere i termini del rimborso delle rate, i tassi d'interesse, come previsto contrattualmente, aumentarono a dismisura e si creò un gran numero di debitori insolventi; le banche, diffidenti le une dalle altre, non erano più disposte a concedere crediti interbancari creando una situazione di *credit crunch* nel quale la liquidità non circolava a causa della perdita di fiducia. Grandi banche denunciarono risultati negativi per circa 435 miliardi di dollari. Nonostante gli interventi dei governi, atti ad evitare il collasso del sistema, molte grandi banche fallirono (es. *Lehman*

⁴ I mutui subprime erano dei mutui concessi a delle persona di dubbia solvibilità ed erano caratterizzati da un tasso irrisorio nei primi anni di contratti e da un repentino incremento degli stessi negli anni successivi.

Brothers) e ciò si riflesse sulla Borsa, determinando un andamento negativo del corso delle azioni, innescando la crisi finanziaria.

U.S. Subprime Lending Expanded Significantly 2004-2006



Sources: U.S. Census Bureau, Harvard University- State of the Nation's Housing Report 2008

Quella che nasce come una crisi di liquidità delle banche, dovuta al crollo delle borse e del valore dei titoli strutturati, diventa una crisi di solvibilità delle stesse banche. Tale crisi però affonda le proprie radici nel tempo, quando gli istituti di credito cambiarono il modo di fare banca, passando da una logica *originate to hold*, per cui prestiti mutui e crediti sono contratti per essere detenuti nel portafoglio bancario, ad una logica *originate to distribute*, per cui gli strumenti erogati non sono trattenuti nel portafoglio bancario, ma sono venduti attraverso il processo di cartolarizzazione. La differenza sostanziale è che mentre nel primo caso gli intermediari restano responsabili dei rischi degli strumenti erogati relativamente alla solvibilità del debitore, nel secondo caso le banche, attraverso il processo di cartolarizzazione⁵, non trattengono tali strumenti nell'attivo, ma li cedono ad una Società Veicolo che li cartolarizza in strumenti finanziari complessi senza accantonare alcuna riserva di patrimonio per coprirne il relativo rischio. Il principio alla base di tutto è però "l'orientamento a generare profitti facili"⁶, che emerge in diverse fasi:

⁵ La **cartolarizzazione** è la cessione di attività o beni di una società definita tecnicamente *originator*, attraverso l'emissione ed il collocamento di titoli obbligazionari. I beni vengono ceduti a società-veicolo (SPV, società cessionaria abilitata ad emettere i titoli in cui sono incorporati i crediti ceduti) che ne versano al cedente il corrispettivo economico ottenuto attraverso l'emissione ed il collocamento di titoli obbligazionari. Il credito viene ceduto a terzi, e il rimborso dovrebbe garantire la restituzione del capitale e delle cedole di interessi indicate nell'obbligazione. Se il credito diviene inesigibile, chi compra titoli cartolarizzati perde sia gli interessi che il capitale versato. La cartolarizzazione è una cessione *pro soluto*, cioè non vi è garanzia della solvenza del debitore ceduto e i rischi gravano sui portatori dei titoli.

⁶ Antonella Malinconico, "Il passaggio da Basilea 2 a Basilea 3: gli effetti sui mercati e sui bilanci bancari" pag. 15, 2011

- La creazione di mutui complessi capaci di attrarre famiglie con basso reddito che non hanno valutato la sostenibilità del debito nel lungo periodo;
- La riduzione degli standard di verifica del merito creditizio da parte delle banche;
- La distribuzione di prodotti strutturati ad alto rendimento, in grado di attrarre gli investitori istituzionali non capaci di valutare bene il rischio;
- Il lavoro delle agenzie di rating che ha reso possibile l'assegnazione di rating elevati per prodotti rischiosi al fine di aumentare i guadagni;

Tutti questi fattori, considerati insieme, hanno permesso alle banche americane di poter cartolarizzare mutui ad alto rischio e poi venderli come strumenti finanziari con rating elevati (AAA) perché concessi da banche aventi lo stesso giudizio sul merito creditizio, ingannando quindi il mercato. Se si considera il potere della Globalizzazione, che ha permesso lo sviluppo e l'estensione di tali strumenti al di fuori del mercato statunitense, allora ben si capisce il motivo del panico generale diffusosi all'indomani dello scoppio della bolla speculativa nonché dell'estensione della crisi, la quale si è propagata anche al di fuori dei confini americani.

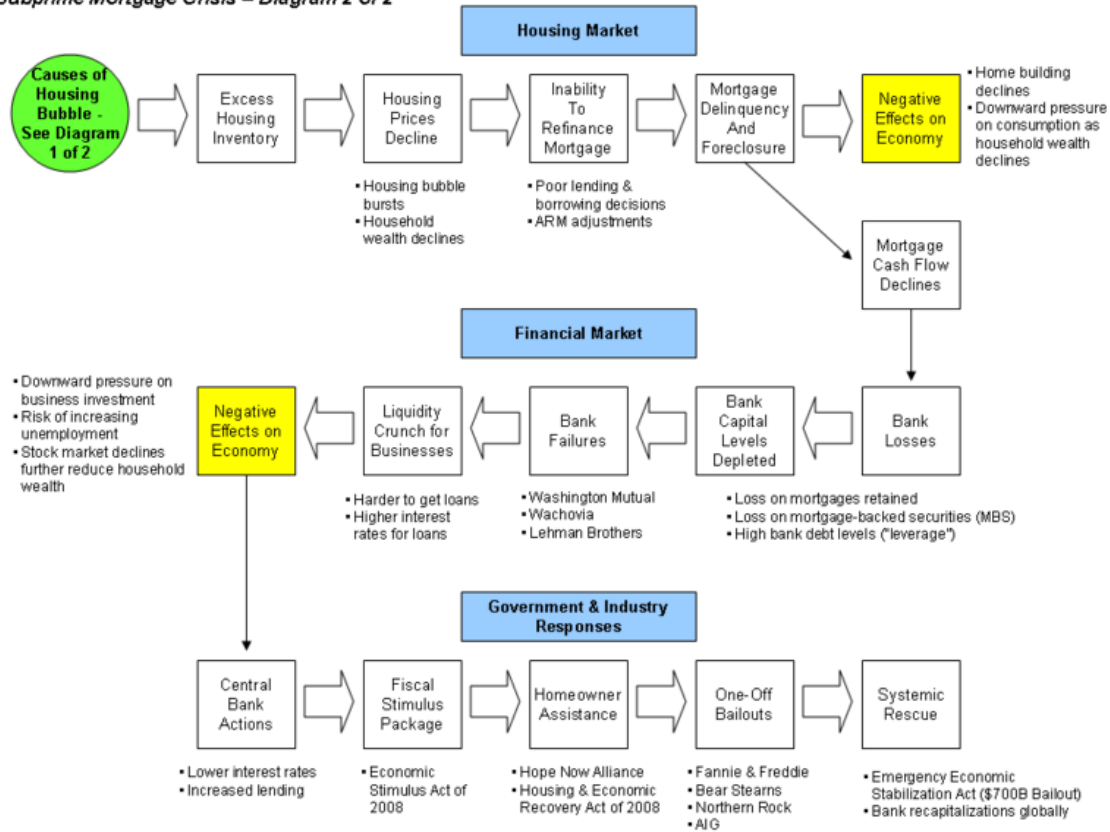
Le banche, dopo l'insolvenza dei propri debitori, sono state costrette a svalutare sia gli attivi (tra cui mutui, prestiti, titoli strutturati, *Mortgage Backed Securities*⁷) vedendo, in tal modo, ridurre il proprio patrimonio.

Da bancaria e finanziaria, la crisi diventa poi economica e reale. Alla base di tutto sta la relazione tra azione degli istituti bancari e politica economica, in particolare l'inflazione: l'aumento dell'inflazione conduce alla recessione se accompagnata da bassi consumi. A ciò ovviamente si sono accompagnati anche altri fattori come l'incremento generalizzato dell'inflazione a livello globale, alti prezzi delle materie prime e una crisi alimentare mondiale. E' anche vero che lo scoppio della crisi bancaria e finanziaria è stato un acceleratore importante: "la crisi di fiducia blocca il mercato del credito scaturente dall'impennata dei tassi d'interesse; non avendo più risorse a disposizione per pagare i propri creditori e non potendo più contare sull'appoggio delle

⁷ Un **Mortgage Backed Securities** è un titolo garantito da un insieme di mutui ipotecari. Nel caso specifico i titoli in esame erano garantiti da mutui subprime.

altre banche per procurarsene altre, da una crisi di liquidità si passa ad una crisi economica il cui fulcro diviene la recessione” (Malinconico, 2011).

Subprime Mortgage Crisis – Diagram 2 of 2



1.2. Il nuovo framework di Basilea III

Già prima della crisi del 2009, il settore bancario era stato colpito da numerose crisi, dimostrando che non sempre gli organi di supervisione e regolamentazione erano in grado di assolvere il proprio compito. Infatti, nella moderna regolamentazione, il principio ispiratore è stato quello di una scarsa rigidità dal punto di vista della supervisione: di riflesso, si sono sviluppati dei comportamenti concorrenziali che avevano il fine di attirare i capitali finanziari verso determinate piazze finanziarie che avevano sistemi di vigilanza poco incisivi. Sta di fatto che l'attività di regolamentazione si è basata, nel corso degli anni, in prevalenza sul controllo dei rischi della singola istituzione nella convinzione che valutando i singoli, si riusciva a tenere sotto controllo l'intero sistema. Solo dopo la crisi del 2009 è emersa la prospettiva di una vigilanza non solo micro-prudenziale, ma anche macro-prudenziale.

Per questo motivo, alla luce della crisi, fu introdotto un nuovo *framework* regolamentare che ha il compito di introdurre innovazioni in merito alla supervisione finanziaria. Dal primo gennaio 2009 sono, infatti, operativi in Europa nuovi organismi:

- **Comitato Europeo per il Rischio Sistemico** (*European Systemic Risk Board – ESRB*) con il compito di individuare in tempo fenomeni d'instabilità sistemica e di fornire raccomandazioni per interventi correttivi.
- **Autorità di Vigilanza Microprudenziale** (*European Supervisory Authorities – ESA*) con il compito di realizzare un'integrazione tra le istituzioni finanziarie dei Paesi membri dell'Unione Europea elaborando tecniche comuni direttamente applicabili in tutti gli Stati dell'UE. Esse si dividono in tre settori:
 - European Banking Authority (EBA), per il settore bancario, i cui principali compiti sono di coordinare le autorità di supervisione nazionali per attuare un trattamento prudenziale omogeneo dei gruppi europei quello di gestire le crisi dei gruppi *cross-border* quello di proteggere i consumatori controllando lo sviluppo delle attività finanziarie;
 - European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA), per le assicurazioni;
 - European Securities and Markets Authority (ESMA), per i mercati mobiliari.

La crisi ha inoltre messo in evidenza l'importanza della gestione degli intermediari finanziari sistematicamente rilevanti (*SIFIs – Systematically Important Financial Institutions*) sia in tempi normali sia in tempi di crisi, per metterle di uscire dal mercato in modo ordinato e senza ricorso ai fondi pubblici. In quest'ottica la *Financial Stability Board* ha delegato il comitato di riformare i *Basel Core Principles* per permettere alle autorità di vigilanza nazionali di prevedere eventuali situazioni di emergenza delle *SIFIs*. In particolare sono stati richiesti:

- Requisiti aggiuntivi di capitale, per ridurre la probabilità e l'impatto di un loro fallimento;
- Un quadro istituzionale adeguato per ogni paese, in modo che la liquidazione avvenga in modo ordinato e senza ricorso ai fondi pubblici;

- Predisposizione, da parte delle SIFIs, dei *Recovery and Resolution Plans (RRPs)*, volti a valutare la loro capacità di fronteggiare situazioni di emergenza;
- Potenziamento della vigilanza sui gruppi *cross-border* ⁸, attraverso una valutazione congiunta dei profili di rischio a livello consolidato ed una definizione degli interventi di vigilanza da effettuare.

Nel settembre 2010 la Commissione europea, ritenendo l'assenza di un quadro regolamentare per i derivati OTC⁹ un aspetto fondamentale dell'aggravamento della crisi, ha introdotto una riforma per la regolazione dei mercati OTC, l'*EMIR (European Market Infrastructure Regulation)*, e entrata in vigore il 15 marzo 2013. Il regolamento EMIR prevede una serie di obblighi informativi, di compensazione e di condotta, che permetteranno di raggiungere un maggior livello di trasparenza e di conseguire una riduzione del rischio sistemico sul mercato dei derivati negoziati OTC. Alcuni esempi dei nuovi obblighi riguardano quello di compensazione dei contratti OTC standardizzati attraverso controparti centrali (come accade sui mercati regolamentati con le *clearing houses*) e l'istituzione di regole di contenimento del rischio per i contratti non soggetti all'obbligo di compensazione. Da quando tali misure sono state attuate, tutti i contratti derivati OTC standardizzati devono essere trattati all'interno di mercati regolamentati o su sistemi o piattaforme alternative di negoziazione, che facciano comunque ricorso a procedure di compensazione gestite da controparti centrali. Nel frattempo, gli operatori finanziari che continueranno a concludere contratti OTC su base bilaterale, con il coinvolgimento di quelle tipologie di contratti che non possiedono i requisiti della standardizzazione e dell'obbligo di compensazione da parte di una *clearing house*, sono tenuti a soddisfare dei requisiti di patrimonializzazione più stringenti.

L'intervento più significativo adottato in risposta alla crisi finanziaria, è stata la revisione da parte del Comitato di Basilea dell'esistente regime di adeguatezza patrimoniale delle banche: Basilea III.

⁸ Gruppi di banche che superano i confini nazionali ovvero che operano anche fuori al proprio Paese.

⁹ I mercati OTC (Over the Counter) sono i mercati non regolamentati. I principali strumenti finanziari che si scambiano sui mercati OTC sono i forward, gli swaps e tutte le sue fattispecie (interest rate swaps, credit default swap ecc.)

Il Comitato, per ovviare ai limiti del precedente accordo (Basilea II) messe in evidenza dalla crisi, ha introdotto una serie di riforme dell'assetto regolamentare. Tali riforme possono essere distinte in due tipi di regolamentazione tra di loro interconnesse:

- Regolamentazione microprudenziale, in altre parole di potenziamento a livello di singole banche volta ad aumentare la solidità degli istituti in condizioni di stress;
- Regolamentazione macroprudenziale, che affronta i rischi sistemici dell'intero settore bancario e l'amplificazione prociclica di tali rischi.

Le riforme cui si è assistito con Basilea III riguardano principalmente:

- Rafforzamento dello schema di regolamentazione globale in tema di adeguatezza patrimoniale che si articola in alcuni provvedimenti riguardanti:
 - Maggiore qualità, coerenza e trasparenza della base patrimoniale;
 - Maggior copertura dei rischi, in particolar modo il rischio d'interconnessione;
 - Introduzione di un indice di leva finanziaria;
 - Riduzione della prociclicità e promozione di buffer anticiclici;
- Introduzione di requisiti di liquidità a livello internazionale, con l'introduzione di:
 - Indicatore di breve termine (Liquidity Coverage Ratio);
 - Indicatore strutturale (Net Stable Funding Ratio);
 - Strumenti di monitoraggio.

Tutte le misure adottate entreranno in vigore in modo graduale dal primo gennaio 2013 in modo da consentire agli istituti bancari di allinearsi alle nuove regole senza comprometterne l'erogazione del credito, per arrivare ad un'applicazione completa dal primo gennaio 2019.

Basel Committee on Banking Supervision reforms - Basel III

Strengthens microprudential regulation and supervision, and adds a macroprudential overlay that includes capital buffers.

Capital					Liquidity	
Pillar 1			Pillar 2	Pillar 3		
Capital	Risk coverage	Containing leverage	Risk management and supervision	Market discipline		
All Banks	Quality and level of capital Greater focus on common equity. The minimum will be raised to 4.5% of risk-weighted assets, after deductions. Capital loss absorption at the point of non-viability Contractual terms of capital instruments will include a clause that allows – at the discretion of the relevant authority – write-off or conversion to common shares if the bank is judged to be non-viable. This principle increases the contribution of the private sector to resolving future banking crises and thereby reduces moral hazard. Capital conservation buffer Comprising common equity of 2.5% of risk-weighted assets, bringing the total common equity standard to 7%. Constraint on a bank's discretionary distributions will be imposed when banks fall into the buffer range. Countercyclical buffer Imposed within a range of 0-2.5% comprising common equity, when authorities judge credit growth is resulting in an unacceptable build up of systematic risk.	Securitisations Strengthens the capital treatment for certain complex securitisations. Requires banks to conduct more rigorous credit analyses of externally rated securitisation exposures. Trading book Significantly higher capital for trading and derivatives activities, as well as complex securitisations held in the trading book. Introduction of a stressed value-at-risk framework to help mitigate procyclicality. A capital charge for incremental risk that estimates the default and migration risks of unsecuritised credit products and takes liquidity into account. Counterparty credit risk Substantial strengthening of the counterparty credit risk framework. Includes: more stringent requirements for measuring exposure; capital incentives for banks to use central counterparties for derivatives; and higher capital for inter-financial sector exposures. Bank exposures to central counterparties (CCPs) The Committee has proposed that trade exposures to a qualifying CCP will receive a 2% risk weight and default fund exposures to a qualifying CCP will be capitalized according to a risk-based method that consistently and simply estimates risk arising from such default fund.	Leverage ratio A non-risk-based leverage ratio that includes off-balance sheet exposures will serve as a backstop to the risk-based capital requirement. Also helps contain system wide build up of leverage.	Supplemental Pillar 2 requirements. Address firm-wide governance and risk management; capturing the risk of off-balance sheet exposures and securitisation activities; managing risk concentrations; providing incentives for banks to better manage risk and returns over the long term; sound compensation practices; valuation practices; stress testing; accounting standards for financial instruments; corporate governance; and supervisory colleges.	Revised Pillar 3 disclosures requirements The requirements introduced relate to securitisation exposures and sponsorship of off-balance sheet vehicles. Enhanced disclosures on the detail of the components of regulatory capital and their reconciliation to the reported accounts will be required, including a comprehensive explanation of how a bank calculates its regulatory capital ratios.	Global liquidity standard and supervisory monitoring Liquidity coverage ratio The liquidity coverage ratio (LCR) will require banks to have sufficient high-quality liquid assets to withstand a 30-day stressed funding scenario that is specified by supervisors. Net stable funding ratio The net stable funding ratio (NSFR) is a longer-term structural ratio designed to address liquidity mismatches. It covers the entire balance sheet and provides incentives for banks to use stable sources of funding. Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision The Committee's 2008 guidance <i>Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision</i> takes account of lessons learned during the crisis and is based on a fundamental review of sound practices for managing liquidity risk in banking organisations. Supervisory monitoring The liquidity framework includes a common set of monitoring metrics to assist supervisors in identifying and analysing liquidity risk trends at both the bank and system-wide level.
	SIFIs	In addition to meeting the Basel III requirements, global systemically important financial institutions (SIFIs) must have higher loss absorbency capacity to reflect the greater risks that they pose to the financial system. The Committee has developed a methodology that includes both quantitative indicators and qualitative elements to identify global systemically important banks (SIBs). The additional loss absorbency requirements are to be met with a progressive Common Equity Tier 1 (CET1) capital requirement ranging from 1% to 2.5%, depending on a bank's systemic importance. For banks facing the highest SIB surcharge, an additional loss absorbency of 1% could be applied as a disincentive to increase materially their global systemic importance in the future. A consultative document was published in cooperation with the Financial Stability Board, which is coordinating the overall set of measures to reduce the moral hazard posed by global SIFIs.				

Fonte: Bank for International Settlement

2. REQUISITI MINIMI DI ADEGUATEZZA PATRIMONIALE

La crisi ha dimostrato che le perdite su crediti e gli accantonamenti relativi riducono le riserve di utili e che vi sono delle differenze nella definizione di patrimonio tra i vari paesi. Per questo è stato dato un più grande peso alla parte del patrimonio composto da azioni ordinarie e riserve di utili non distribuiti. In particolare il patrimonio di vigilanza complessivo è composto dalla somma algebrica di:

- Patrimonio di Base (Tier 1), in grado di assorbire le perdite in situazione di continuità d'impresa o *going concern*; esso è composto a sua volta da:
 - Common Equity Tier 1, ovvero il patrimonio di qualità primaria;
 - Tier 1 aggiuntivo
- Patrimonio supplementare (Tier 2), in grado di assorbire le perdite in caso di crisi o *gone concern*.

Basilea 3 prevede che, in qualsiasi momento:

- Il Common Equity Tier 1 deve essere almeno pari al 4,5% delle attività ponderate per il rischio;
- Il patrimonio di base deve essere almeno pari al 6,0% delle attività ponderate per il rischio;
- Il patrimonio di vigilanza totale deve essere almeno pari all'8% delle attività ponderate per il rischio.

Calibrazione dello schema patrimoniale

Calibrazione dello schema patrimoniale			
Requisiti patrimoniali e <i>buffer</i> (in percentuale)			
	Common Equity Tier 1	Patrimonio di base (Tier 1)	Capitale totale
Minimo	4,5	6,0	8,0
<i>Buffer</i> di conservazione del capitale	2,5		
Minimo più <i>buffer</i> di conservazione del capitale	7,0	8,5	10,5
Variazione del <i>buffer</i> anticiclico*	0-2,5		

Il *Common Equity Tier 1* è dato dalla somma algebrica di:

- Azioni ordinarie emesse dalla banca, che rispettano determinati criteri di classificazione come azioni ordinarie ai fini regolamentari (tabella seguente);
- Sovrapprezzo azioni derivante dall'emissione delle azioni ordinarie emesse dalla banca (o strumenti equivalenti);
- Riserve di utili
- Riserve da valutazione
- Azioni ordinarie emesse da filiazioni consolidate della banca e detenute da terzi;
- Aggiustamenti regolamentari in deduzione del Common Equity Tier 1.

I dividendi sono inoltre dedotti conformemente ai principi contabili attuati.

Il *Patrimonio Tier 1 Aggiuntivo* è dato dalla somma algebrica di:

- Strumenti emessi dalla banca che soddisfano i criteri di computabilità nel Tier 1 aggiuntivo;
- Sovrapprezzo azioni degli strumenti ricompresi nel Tier 1 aggiuntivo;

- Strumenti, di cui al primo punto, emessi da filiazioni consolidate della banca e detenuti da terzi;
- Aggiustamenti regolamentari in deduzione del Tier 1 aggiuntivo.

Tali strumenti sono, in particolare, strumenti ibridi di patrimonializzazione e *Preferred Securities*: senza scadenza contrattuale; con massima subordinazione; richiamabili dal quinto anno su approvazione dell'Autorità di Vigilanza e solo se sostituiti da capitale almeno parimente qualitativo; con piena discrezione da parte della banca emittente di poter cancellare il pagamento di cedole o dividendi.

Il *Patrimonio supplementare (Tier 2)* è determinato sommando algebricamente:

- Strumenti emessi dalla banca che soddisfano i criteri di computabilità nel patrimonio supplementare; in particolare essi sono strumenti con scadenza contrattuale non inferiore ai 5 anni, massima subordinazione e richiamabili solo dal quinto anno su approvazione dell'Autorità di Vigilanza (se sostituiti da capitale almeno parimenti qualitativo);
- Sovraprezzo azioni derivante dall'emissione degli strumenti sopraindicati
- Alcuni accantonamenti per perdite su crediti, in particolare quelli detenuti per perdite future e non quantificabili (massimo 1,25% delle RWA se calcolate con il metodo standard, 0,6% delle RWA se calcolate attraverso il metodo IRB)
- Aggiustamenti regolamentari applicati al calcolo del patrimonio supplementare.

Inoltre le nuove riforme prevedono che alcune tipologie di attività di dubbia qualità siano eliminate dal patrimonio di vigilanza (il patrimonio Tier 3) e sono previsti alcuni aggiustamenti regolamentari, ovvero sono applicati dei filtri e deduzioni dal patrimonio netto riferiti ad impieghi di scarsa qualità. Tra questi aggiustamenti regolamentari abbiamo:

- Deduzione integrale dal computo del Patrimonio di vigilanza (di solito riferiti al CET1)¹⁰:

¹⁰ CET1 = Common Equity Tier 1

- Avviamento e altre attività immateriali, dedotte al netto di eventuali passività per imposte connesse che non si sarebbero avute se tali attività fossero escluse contabilmente;
- Attività per imposte anticipate, (DTA – Deferred Tax Assets), dedotte al netto delle relative passività se entrambe devono essere pagate allo stesso ente;
- Riserva di copertura dei flussi finanziari, dove gli importi positivi vanno dedotti e quelli negativi vanno aggiunti;
- Differenza negativa tra consistenza degli accantonamenti e perdite attese;
- Proventi di cessione derivanti da operazioni di cartolarizzazione;
- Plus/Minusvalenze cumulate su passività finanziarie valutate al fair value dovute a variazione del proprio merito creditizio;
- Attività e passività di piani previdenziali a prestazione definita, dedotte al netto di eventuali passività collegate alla loro presenza in bilancio;
- Investimenti in azioni proprie, in cui le posizioni lunghe devono essere dedotte al netto delle posizioni corte;
- Partecipazioni incrociate nel capitale di società bancarie, finanziarie e assicurative;
- Investimenti significativi nel capitale di società bancarie, finanziarie e assicurative esterne al perimetro di consolidamento prudenziale, è dedotto l'ammontare eccedente il 10% del common equity della banca;
- Deduzione con franchigia , vale a dire non dedotte integralmente dal Patrimonio di vigilanza:
 - Investimenti significativi nelle azioni ordinarie di istituti finanziari non consolidate;
 - Diritti relativi al servicing dei mutui finanziari;
 - Attività per imposte anticipate derivanti da differenza temporanea

Dal primo gennaio dovrà essere dedotto l'importo che supera il 15% del CET1 (al lordo di tali voci) mentre dal primo gennaio 2018, l'importo non dedotto non dovrà essere superiore al 15% del CET1 (al netto di tali voci) e l'eccedenza sarà ponderata con un coefficiente del 250%.

È inoltre previsto che determinate voci, prima dedotte al 50% dal patrimonio di base e per il 50% dal patrimonio supplementare, saranno ponderate al 250%. In particolare si tratta di:

- Determinate esposizioni connesse a cartolarizzazioni;
- Determinate esposizioni azionarie calcolate mediante il metodo PD/LGD;
- Investimenti significativi in imprese commerciali;
- Operazioni non regolate mediante modalità consegna contro pagamento o pagamento contro pagamento in caso di mancato pagamento o mancata consegna.

2.1. Obblighi informativi

Per incrementare la trasparenza e la disciplina di mercato il Comitato ha previsto che le banche hanno l'obbligo di pubblicare: un rapporto su tutti gli elementi inclusi nel patrimonio di vigilanza nonché il loro controvalore presente nello stato patrimoniale del bilancio; una comunicazione sugli aggiustamenti effettuati e su quelli non dedotti dal Common Equity Tier 1; una descrizione dei limiti, delle soglie minime e degli strumenti di capitale emessi. Devono, inoltre, pubblicare su internet tutte le condizioni contrattuali di ogni strumento compreso nel patrimonio di vigilanza.

2.2. Disposizioni transitorie

Le riforme prevedono che gli istituti di credito, nell'esecuzione e nell'adozione dei nuovi standard patrimoniali attraverso politiche di accantonamento degli utili e aumenti di capitale, seguano un andamento graduale al fine di non compromettere la concessione del credito. In particolare, per quanto riguarda i requisiti patrimoniali, è stato previsto che:

- L'applicazione dei nuovi standard avverrà a partire dal primo gennaio 2013 ed entro tale i paesi dovranno recepire le norme all'interno dei propri ordinamenti.

- I requisiti riferiti al Patrimonio di base e al CET1 entreranno gradualmente in vigore da gennaio 2013 per essere completamente operativi dal primo gennaio 2015. In particolare dal gennaio 2013 al gennaio 2014 il CET1 dovrà essere almeno pari al 3,5% delle attività ponderate per il rischio con un incremento annuale dello 0,5% fino al gennaio 2015, a partire dal quale il requisito minimo del CET sarà di almeno il 4,5% delle RWA. Per quanto riguarda il patrimonio di base il requisito patrimoniale sarà del 4,5% delle attività ponderate per il rischio all'inizio del 2013 per passare al 5,5% all'inizio del 2014 e assestarsi al 6% dal primo gennaio 2015.
- Gli aggiustamenti regolamentari saranno dedotti integralmente a partire dal 1° gennaio 2018. Anche qui si è puntato ad un processo graduale che incomincia dal primo gennaio 2014. In particolare essi saranno applicati per il 20% dal primo gennaio 2014, per il 40% dal primo gennaio 2015, per il 60% dal primo gennaio 2016, per l'80% dal primo gennaio 2017 e per il 100% dal primo gennaio 2018.
- Gli strumenti che non saranno più ammessi al patrimonio Tier 1 aggiuntivo o al patrimonio supplementare (Tier 2) saranno esclusi dal primo gennaio 2013. Nello specifico, il loro valore nominale sarà computabile all'interno del patrimonio corrispondente per il 90% dal primo gennaio 2013 con una riduzione ogni anno del 10%.

Allegato 4 Fasi di applicazione

(le aree ombreggiate indicano i periodi di transizione; tutte le date decorrono dal 1° gennaio)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Dal 1° gennaio 2019
Indice di leva (<i>leverage ratio</i>)	Monitoraggio regolamentare		Fase di sperimentazione 1° gennaio 2013 - 1° gennaio 2017 Informativa dal 1° gennaio 2015				Migrazione al primo pilastro		
Requisito minimo per il <i>common equity</i>			3,5%	4,0%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%	4,5%
<i>Buffer</i> di conservazione del capitale						0,625%	1,25%	1,875%	2,50%
Requisito minimo per il <i>common equity</i> più <i>buffer</i> di conservazione del capitale			3,5%	4,0%	4,5%	5,125%	5,75%	6,375%	7,0%
Introduzione delle deduzioni dal CET1 (compresi gli importi eccedenti il limite per DTA, MSR e investimenti in istituzioni finanziarie)				20%	40%	60%	80%	100%	100%
Requisito minimo per il patrimonio di base (Tier 1)			4,5%	5,5%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%	6,0%
Requisito minimo per il capitale totale			8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Requisito minimo per il capitale totale più <i>buffer</i> di conservazione del capitale			8,0%	8,0%	8,0%	8,625%	9,25%	9,875%	10,5%
Strumenti di capitale non più computabili nel non-Core Tier 1 e nel Tier 2			Esclusione su un arco di 10 anni con inizio dal 2013						
Indicatore di breve termine (Liquidity Coverage Ratio)		Inizio periodo di osservazione			Introduzione requisito minimo				
Indicatore strutturale (Net Stable Funding Ratio)		Inizio periodo di osservazione						Introduzione requisito minimo	

Basilea 3 – Schema di regolamentazione internazionale per il rafforzamento delle banche e dei sistemi bancari 75

FONTE: BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENT

2.3. Copertura dei rischi

La copertura dei rischi è stata modificata e aggiornata rispetto ai precedenti accordi sia per quanto riguarda le posizioni *on-balance sheet* sia per le posizioni *off-balance sheet*. In particolare:

- Il rischio di controparte è stato aggiornato per tenere in considerazione le esposizioni in derivati, repo e finanziamento titoli; in particolare, le banche sono soggette ad un ulteriore requisito patrimoniale a copertura di potenziali perdite derivanti dalla variazione dei prezzi di mercato conseguenti ad un deterioramento del merito di credito della controparte (*CVA – Credit Valuation*

Adjustment). Tale requisito, da sommare ai requisiti patrimoniali per il rischio d'insolvenza connesso al rischio creditizio della controparte determinato secondo il metodo standardizzato o il metodo IRB, deve essere calcolato:

- Per le banche autorizzate ad utilizzare il metodo IMM e il modello interno del VaR, con la seguente formula:

$$CVA = (LGD_{MKT}) \cdot \sum_{i=1}^T \text{Max} \left(0; \exp \left(-\frac{s_{i-1} \cdot t_{i-1}}{LGD_{MKT}} \right) - \exp \left(-\frac{s_i \cdot t_i}{LGD_{MKT}} \right) \right) \cdot \left(\frac{EE_{i-1} \cdot D_{i-1} + EE_i \cdot D_i}{2} \right)$$

Dove:

- T_i è il tempo dell'i-esimo intervallo di valutazione con $t_0=0$;
 - T_T è la maggiore scadenza contrattuale tra le attività soggette a compensazione con la controparte;
 - S_i è lo spread creditizio della controparte alla scadenza t_i ¹¹;
 - LGD_{MKT} è la perdita attesa in caso di insolvenza della controparte e deve essere basata sullo spread di uno strumento di mercato della controparte stessa;
 - EE_i è l'esposizione attesa della controparte al tempo di rivalutazione t_i ;
 - D_i è il fattore di sconto privo di rischio di insolvenza al tempo t_i , con $D_0 = 0$.
- Per tutte le altre banche non autorizzate ad utilizzare la suddetta formula, si applicherà la seguente:

$$K = 2,33 \cdot \sqrt{h} \cdot \sqrt{\left(\sum_i 0,5 \cdot w_i \cdot (M_i \cdot EAD_i^{total} - M_i^{hedged} B_i) - \sum_{ind} w_{ind} \cdot M_{ind} \cdot B_{ind} \right)^2 + \sum_i 0,75 \cdot w_i^2 \cdot (M_i \cdot EAD_i^{total} - M_i^{hedged} B_i)^2}$$

Dove:

- h è l'orizzonte di rischio di un anno;
- w_i è la ponderazione applicabile alla controparte i in base al suo rating esterno; nello specifico sono inseriti nella seguente tabella le ponderazioni in base ai rating esterni della controparte utilizzando la classificazione di Standard & Poor's.

¹¹ Qualora sia disponibile, si utilizza lo spread su CDS (Credit Default Swap)

Rating	Ponderazione w_i
AAA	0,7%
AA	0,7%
A	0,8%
BBB	1,0%
BB	2,0%
B	3,0%
CCC	10,0%

- EAD_i^{total} è l'esposizione al momento dell'insolvenza della controparte i in base alle regole IMM, SM e CEM¹²;
 - B_i è il nozionale delle coperture CDS acquistate riferite alla controparte i e utilizzate per coprire il rischio CVA¹³;
 - B_{ind} è il nozionale totale degli indici di CDS acquistati a protezione del rischio CVA¹⁴;
 - W_{ind} è la ponderazione applicabile agli indici di copertura in base ai rating esterni e in funzione dello spread medio "ind";
 - M_i è la scadenza effettiva delle transazioni con la controparte i
 - M_i^{hedge} è la scadenza dello strumento di copertura con nozionale B_i ;
 - M_{ind} è la scadenza dell'indice di copertura "ind";
- Sono stati innalzati i requisiti patrimoniali da possedere per le esposizioni detenute nel portafoglio di negoziazione e in cartolarizzazioni complesse al fine di disincentivare gli istituti di credito ad utilizzarli a causa del loro forte impatto negativo avuto in passato; il VaR è dunque determinato dalla somma di due componenti: il VaR non sottoposto a stress, nel quale sono utilizzate le calibrazioni correnti dei parametri per l'esposizione attesa, e il VaR sottoposto a stress, nel quale vengono utilizzati i profili delle esposizioni attese future della controparte ipotizzando un periodo ininterrotto di 12 mesi di tensioni finanziarie intense ;
 - Sono previsti degli incentivi ulteriori per favorire il regolamento dei contratti quotati sui mercati Over The Counter con Controparti Centrali: infatti, le banche

¹² Per le banche non-IMM, ovvero che non utilizzano il metodo dei modelli interni, l'esposizione deve essere scontata con un fattore di sconto pari a $(1-\exp(-0.05*M_i))/(0.05*M_i)$.

¹³ L'ammontare nozionale deve essere scontato applicando come fattore di sconto $(1-\exp(-0.05*M_i^{hedge}))/((0.05*M_i^{hedge}))$.

¹⁴ A questo ammontare deve essere applicato il fattore di sconto $(1-\exp(-0.05*M_{ind}))/((0.05*M_{ind}))$.

non sono tenute a includere il requisito patrimoniale per il rischio CVA per le transazioni effettuate con una controparte centrale e per le *securities financing transactions (SFT)*;

- Sono stati innalzati i requisiti per tenere in considerazione la correlazione per le istituzioni finanziarie di grandi dimensioni. Per queste istituzioni il procedimento per calcolare le attività ponderate per il rischio sarà il seguente:

$$\text{Correlazione (R)} = 0,12 \times (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50)) + 0,24 \times [1 - (1 - \text{EXP}(-50 \times \text{PD})) / (1 - \text{EXP}(-50))]$$

$$\text{Aggiustamento in funzione della scadenza (b)} = (0,11852 - 0,05478 \times \ln(\text{PD}))^2$$

$$\text{Requisito patrimoniale}^{43} \text{ (K)} = [\text{LGD} \times \text{N}[(1 - \text{R})^{-0,5} \times \text{G}(\text{PD}) + (\text{R} / (1 - \text{R}))^{0,5} \times \text{G}(0,999)] - \text{PD} \times \text{LGD}] \times (1 - 1,5 \times \text{b})^{-1} \times (1 + (\text{M} - 2,5) \times \text{b})$$

$$\text{Attività ponderate per il rischio} = \text{K} \times 12,5 \times \text{EAD}$$

Per le istituzioni finanziarie con un attivo superiore ai 100 miliardi di USD e per le istituzioni finanziarie di qualsiasi dimensione che non sono regolamentate, il moltiplicatore (0,12 nella formula in alto) da applicare sarà pari ad 1,25.

- Le banche devono inoltre essere in possesso di un programma di prove di stress, da inviare all'interno delle segnalazioni periodiche all'alta direzione, per il rischio di credito di controparte che deve contenere:
 - Con cadenza mensile, prove di stress circa le esposizioni ai principali fattori di rischio delle singole controparti;
 - Con cadenza trimestrale, prove con scenari di stress multifattoriale, cercando di includere situazioni in cui:
 - Si sono verificati gravi eventi economici o di mercato;
 - La liquidità del mercato si è ridotta significativamente;
 - L'impatto sul mercato della liquidazione di un intermediario significativamente rilevante;
 - Con cadenza trimestrale, stress test in condizione di variazione contemporanea sia delle esposizioni, sia del merito di credito delle controparti;

- Stress test attuati a livello di singola controparte, di gruppo di controparti e a livello di Rischio di credito delle controparti aggregato della banca;
- Prove di stress inverse per identificare situazioni estreme che potrebbero provocare risultati negativi significativi.
- Sono stati introdotti requisiti più stringenti anche per tenere conto del rischio di correlazione sfavorevole, ovvero i casi in cui l'esposizione aumenta quando la qualità creditizia della controparte si deteriora (per esempio nel caso delle opzioni put);
- Sono state varate delle misure volte a ridurre il ricorso a rating esterni. In particolare le banche dovrebbero valutare in qualunque caso il merito di credito delle esposizioni e, per le banche più sofisticate, la valutazione deve coprire almeno quattro aree:
 - Sistemi di rating del rischio;
 - Analisi e aggregazione di portafoglio;
 - Cartolarizzazione e derivati creditizi complessi;
 - Grandi fidi e rischio di concentrazione.
- Infine è stata prevista l'integrazione del *Code of Conduct Fundamentals for Credit Rating Agencies* della IOSCO, in particolare è stata affidata alle autorità nazionali di vigilanza la responsabilità in merito allo stabilire se un'agenzia per la valutazione esterna del merito di credito (ECAI) soddisfa i requisiti richiesti e contenuti nel citato Codice emanato dallo IOSCO.

2.4. *Indice di leva finanziaria*

Con la crisi è stato evidenziato un problema comune a molti istituti di credito: quello della detenzione di un eccessivo grado di leva finanziaria. Questo ha comportato, nella fase più grave della crisi, una riduzione del grado di leva accentuando la spirale perdite - erosione del patrimonio - restrizione del credito. Per questo il Comitato ha introdotto una nuova misura, l'indice di leva finanziaria, al fine di ridurre il grado di leverage degli istituti finanziari e, al contempo, di aumentare le misure di prevenzione a fronte del rischio del modello e di errori di misurazione.

È stato, infatti, stabilito un requisito minimo di capitale da detenere rispetto al totale dell'attivo non ponderato per il rischio in modo da catturare tutte le attività di una banca (sia in bilancio che fuori bilancio) senza risentire delle varie poste contabili. In particolare il capitale considerato è il Tier 1, cui vanno dedotte le relative poste viste in precedenza.

Le esposizioni sono misurate applicando i relativi principi contabili. Nello specifico, quelle diverse dai derivati devono essere misurate al netto delle rettifiche di valore, le varie garanzie non possono essere utilizzate per ridurre le esposizioni in bilancio e non sono possibili compensazioni tra prestiti e depositi.

Tra le principali esposizioni in bilancio sono state regolati le operazioni *Securities Financing Transactions*¹⁵ (SFT) e i derivati. Per le prime è stata prevista l'inclusione all'interno delle esposizioni al loro valore contabile; per i derivati è stata prevista la loro inclusione al loro valore contabile maggiorato di un ammontare pari al valore dell'esposizione finale futura calcolata con il metodo dell'esposizione finale corrente.

Tra le principali poste fuori bilancio sono presenti le aperture di credito, i sostituti diretti del credito, le lettere di credito standby, le lettere di credito con operazioni in merci e le transazioni in titoli in attesa di regolamento. Queste poste sono una fonte di leva finanziaria e le banche devono computarle applicando un fattore di conversione creditizia del 100% (CCF, *credit conversion factor*). Inoltre le banche devono applicare un CCF del 10% agli eventuali impegni revocabili incondizionatamente in qualsiasi momento dalla stessa senza preavviso.

Il rapporto tra Tier 1 e il totale dell'attivo non ponderato per il rischio (il *leverage ratio*) deve essere pari almeno al 3% per le banche con rating forti e pari al 4% per le altre banche.

Anche per il *leverage ratio* è prevista un'entrata in vigore graduale: sarà inizialmente un indicatore da tenere sotto osservazione per poi divenire regola prudenziale dal 2018.

I principali benefici derivanti dall'adozione di tale indice sono:

¹⁵ Le operazioni SFT sono operazioni pronti contro termine attive o passive, operazioni di concessione assunzione in prestito di titoli e finanziamenti con margine, il cui valore dipende dalle quotazioni di mercato.

- Misura anticiclica, poiché la leva è prociclica poiché essa aumenta nei periodi di boom e si riduce nei periodi di stress.
- Minore arbitraggio regolamentare: in quanto al fine di rispettare tale requisito gli istituti di credito utilizzeranno sempre più prodotti che richiedono requisiti patrimoniali più bassi;
- Semplicità: in quanto è di facile applicazione e controllo.

2.5. Buffer di conservazione del capitale

Il problema della prociclicità è stato sempre presente all'interno degli accordi di Basilea, e si è intensificato con l'avvento di Basilea 2¹⁶. Essa consiste nell'eventualità che gli istituti di credito riducano gli impegni in periodi di recessione e li aumentino in fase di espansione economica in seguito al variare delle condizioni di rischio: in recessione economica, aumentando il rischio del prestatore di fondi, peggiora il rating di questi ultimi e le banche sarebbero costrette a stanziare un patrimonio di vigilanza superiore per far fronte ai requisiti patrimoniali. Questa stretta creditizia aggrava la recessione in due modi: attraverso l'aumento del costo del credito e attraverso l'aumento del requisito da parte delle banche, che sarebbero costrette a ridurre la concessione del credito esponendo le imprese a ulteriori tensioni sul piano finanziario.

Il buffer di conservazione del capitale è volto a ridurre la suddetta prociclicità imponendo agli istituti di accumulare riserve patrimoniali in eccesso nei periodi di espansione in modo tale da potervi attingere per assorbire le perdite. In particolare è previsto che sia costituito un buffer di conservazione del capitale, sotto forma di Common Equity Tier 1, pari al 2% delle attività ponderate per il rischio in aggiunta ai requisiti patrimoniali minimi. Se esso scende al di sotto del livello indicato, le banche dovranno adoperarsi per ricostituire mediante la riduzione della distribuzione di utili, dei riacquisti di azioni proprie e dei pagamenti in bonus al personale. I vincoli alla

¹⁶ La prociclicità ha avuto un'intensificazione con gli accordi di Basilea 2 a causa anche delle nuove normative contabili internazionali orientate alla valutazione degli attivi bancari in base ai criteri del fair value e del market to market. Ciò comporta una svalutazione degli attivi quando il merito creditizio dei prestatori di fondi si deteriora causando una riduzione del patrimonio netto della banca.

distribuzione di utili aumentano quanto più il capitale delle banche si avvicina a quello minimo.

Nella tabella seguente sono illustrati i vincoli imposti alla distribuzione di utili in relazione ai diversi di livelli di CET1. Ad esempio, dato un requisito patrimoniale minimo del Common Equity Tier 1 del 4,5%, una banca che avrà un coefficiente CET1 compreso tra il 6,375 e il 7% dovrà accantonare il 40% degli utili dell'esercizio finanziario successivo¹⁷ (e quindi non potrà distribuire il 60% degli utili in termine di dividendi).

Requisiti minimi di conservazione del capitale relativi a una singola banca	
Coefficiente Common Equity Tier 1	Coefficienti minimi di conservazione del capitale (in percentuale degli utili)
4,5% - 5,125%	100%
>5,125% - 5,75%	80%
>5,75% - 6,375%	60%
>6,375% - 7,0%	40%
> 7,0%	0%

Così come per gli altri punti previsti da Basilea 3, anche il buffer di conservazione del capitale sarà sottoposto ad un'applicazione graduale a partire dal primo gennaio 2016, raggiungendo la piena operatività a partire dal primo gennaio 2019. In particolare esso partirà da un livello dello 0,625% delle RWA il primo gennaio 2016 e sarà caratterizzato da incrementi annuali di 0,625 punti percentuali fino a raggiungere il livello del 2,5% a partire dal primo gennaio 2019.

2.6. *Buffer anticiclico*

Poiché le perdite delle banche possono essere ingenti quando ad una fase di forte espansione creditizia segue una fase di flessione, è stato previsto all'interno degli accordi una nuova misura di contenimento del rischio: il buffer anticiclico

¹⁷ Gli utili sono considerati al lordo delle eventuali deduzioni e al netto delle imposte che applicabili nel caso in cui non fosse effettuata nessuna distribuzione. Devono inoltre essere considerati a livello consolidato, ovvero a livello di gruppo.

(*Countercyclical Buffer*). Esso dovrà essere attivato con un preavviso di 12 mesi dalle autorità nazionali, designate da ogni giurisdizione membro del Comitato, quando si reputa che un'eccessiva offerta del credito sia legata ad un accumulo dei rischi sistemici ed avrà l'obiettivo di assicurare al sistema bancario una riserva patrimoniale sufficiente a fronteggiare le perdite potenziali future. L'ampiezza del buffer anticiclico sarà compresa tra lo zero e il 2,5% delle attività ponderate per il rischio e dovrà essere soddisfatto sotto forma di Common Equity Tier 1. Inoltre, per le banche operanti a livello internazionale, il buffer da applicare sarà dato dalla media ponderata dei requisiti applicati nelle varie giurisdizioni nelle quali detengono esposizioni creditizie con peso pari alle esposizioni detenute dalle banche nella data giurisdizione. Tale requisito verrà meno quando si riterrà che il rischio sistemico sia svanito.

3. REQUISITI DI LIQUIDITA'

Durante le prime fasi della crisi scoppiate nel 2007 molte banche si sono trovate in difficoltà causate dalla cattiva gestione della liquidità. La crisi ha infatti evidenziato che i deficit di liquidità possono protrarsi a lungo e molte banche centrali sono dovute intervenire per garantire il funzionamento dei mercati monetari. Alla luce di tutto ciò il Comitato ha inserito, negli accordi di Basilea, oltre ai già citati requisiti di patrimonialità, anche dei requisiti minimi di liquidità, *il Liquidity Coverage Ratio* e *il Net Funding Stable Ratio*, volti a perseguire rispettivamente due obiettivi differenti ma complementari: il primo volto a fronteggiare il rischio di liquidità nel breve termine, assicurando che le banche detengano poste di elevata qualità atte a fronteggiare una situazione di stress acuto prolungato di 30 giorni; il secondo volto a fronteggiare il rischio di liquidità nel lungo periodo, assicurando che le banche si muniscano di fonti più stabili attraverso un *matching* adeguate tra le scadenze di attività e passività.

3.1. *Liquidity Coverage Ratio*

Il *Liquidity Coverage Ratio (LCR)* è uno standard di liquidità emanato dal Comitato con l'obiettivo di assicurare che le banche detengano poste liquide di elevata qualità non vincolate atte a fronteggiare un fabbisogno di liquidità in uno scenario di stress prolungato di 30 giorni. Lo scenario di stress consiste in una simulazione degli shock

avvenuti durante la crisi iniziata nel 2007 e si ipotizza che essi siano idiosincratici. Tra questi shock risultano:

- Il prelievo di una quota di depositi al dettaglio;
- Una perdita parziale di capacità di raccolta all'ingrosso non garantita;
- Una parziale perdita della provvista garantita a breve termine riguardo determinate garanzie e controparti;
- Deflussi contrattuali aggiuntivi che discenderebbero da un declassamento fino a tre gradi (*notch*) del rating creditizio pubblico della banca;
- Un aumento delle volatilità di mercato che impatti sulla qualità delle garanzie o sulla potenziale esposizione futura collegata alle posizioni in derivati e richieda quindi scarti di garanzia più ampi o garanzie aggiuntive, oppure induca un fabbisogno di liquidità di altra natura;
- Utilizzi imprevisi di linee di liquidità e di credito irrevocabili non ancora utilizzate che la banca ha messo a disposizione dei clienti;
- La potenziale necessità per la banca di riacquistare titoli di debito o di onorare obblighi extracontrattuali allo scopo di attenuare il rischio di reputazione.

Il LCR sarà adottato in modo graduale dal primo gennaio 2015, con un requisito minimo del 60%, per divenire completamente operativo dal gennaio 2019, in cui il requisito minimo sarà del 100%.

	1 January 2015	1 January 2016	1 January 2017	1 January 2018	1 January 2019
Minimum LCR	60%	70%	80%	90%	100%

Esso è rappresentato da due elementi:

- Stock di attività liquide di elevata qualità;
- Deflussi netti di cassa nei 30 giorni di calendario successivi;

ed è espresso come:

Stock di attività liquide di elevata qualità

**Totale dei deflussi di cassa netti
nei 30 giorni di calendario successivi**

≥ 100%

3.1.1. Attività liquide di elevata qualità

Lo stock di attività liquide di elevata qualità consiste nell'insieme di attività detenute dalla banca che possono essere convertite in contanti nei mercati privati con perdite di valore ridotte o nulle. Affinché una posta sia considerata di elevata qualità, devono essere soddisfatte determinate proprietà: Basso rischio di mercato e di credito; facilità e certezza della valutazione; scarsa correlazione con attività rischiose; quotazione in mercati attivi ufficiali di grandi dimensioni, i quali a loro volta devono essere caratterizzati dalla presenza di market maker e bassa concentrazione. Non vincolata significa invece che l'attività in questione sia libera da qualsiasi restrizione legale, regolamentare o contrattuale che limiti la capacità della banca di liquidarla, venderla o trasferirla. Nello specifico all'interno dello stock di HQLA (*High Quality Liquidity Assets*) ci sono due tipologie di attività che possono essere incluse:

- Attività di primo livello, che possono essere incluse senza limiti in quanto rappresentano le attività di miglior qualità nonché le più liquide.
- Attività di secondo livello, che possono essere incluse fino ad un importo massimo pari al 40% delle HQLA. All'interno delle attività di secondo livello è presente un'ulteriore categoria di attività (*Level 2B assets*) che possono essere incluse fino ad importo massimo pari al 15% delle HQLA e che in ogni caso non possono rappresentare più del 40% delle attività di secondo livello.

Certi tipi di attività, in virtù della minor liquidità, ricevono dei tagli e possono essere inclusi all'interno dello stock di HQLA per un importo massimo pari all'ammontare della data attività moltiplicato per il fattore (vedi tabella seguente).

Voce	Fattore
Stock di Attività Liquide di Elevata Qualità	
A. Attività di primo livello:	
Contante	100%
Titoli negoziabili idonei di soggetti sovrani, banche centrali, enti del settore pubblico e banche multilaterali di sviluppo	
Riserve idonee detenute presso la banca centrale	
Titoli di debito emessi in valuta estera dal soggetto sovrano nazionale avente una ponderazione di rischio diversa dallo 0%	
B. Attività di secondo livello (massimo 40% di HQLA)	
Attività di livello 2A	
Attività emesse da soggetti sovrani, banche centrali ed ESP aventi una ponderazione di rischio del 20%	85%
Obbligazioni societarie idonee con rating pari o superiore ad AA-	
Obbligazioni bancarie garantite (covered bond) idonee con rating pari o superiore ad AA-	
Attività di livello 2B (massimo 15% di HQLA)	
Residential Mortgage Back Securities (RMBS) idonee	75%
Obbligazioni societarie idonee con rating compreso tra A+ e BBB-	50%
Azioni idonee sul common equity	50%
Valore totale dello stock di HQLA	

Fonte: BIS

Per quelle giurisdizioni che hanno uno stock insufficiente di HQLA è prevista inoltre la facoltà di poter avvalersi di approcci alternativi a patto che sia dimostrato che vi è una scorta insufficiente di HQLA nella valuta domestica, che tale insufficienza sia dovuta ad una stretta di lungo termine non risolvibile ne medio termine e che si abbia la capacità di ridurre il rischio che tali trattamenti alternativi non funzionino come sperato. Le possibili opzioni sono 3:

- 1) Accesso a linee contrattuali di liquidità stanziata dalla banca centrale dietro corresponsione di una commissione;

- 2) Utilizzo di attività liquide di elevata qualità in valuta estera per coprire i bisogni di liquidità in valuta domestica;
- 3) Uso addizionale di attività di secondo livello, che saranno sottoposte ad uno scarto di garanzia maggiore.

Le giurisdizioni che hanno attivato i trattamenti alternativi saranno sottoposte alla vigilanza di un supervisore che dovrà:

- Assicurarsi che l'uso delle banche del trattamento alternativo non sia dovuto ad una scelta economica di massimizzazione del profitto;
- Assicurarsi che l'utilizzo delle opzioni sia stata una scelta forzata;
- Assicurarsi che le banche abbiano adottato adeguate misure per usare le attività di primo e secondo livello prima di applicare il trattamento alternativo;
- Avere un meccanismo che ne limiti e circoscriva l'uso.

3.1.2. Deflussi netti di cassa

Il denominatore del LCR è rappresentato dai deflussi netti di cassa . Essi sono definiti come i deflussi attesi di cassa al netto degli afflussi attesi di cassa nel suddetto scenario di stress acuto prolungato per 30 giorni lavorativi. In formula:

Totale dei deflussi di cassa netti per i 30 giorni di calendario successivi = deflussi – Min {afflussi; 75% dei deflussi}
--

Dove i deflussi attesi di cassa sono calcolati moltiplicando i saldi in essere delle varie categorie o tipologie di passività e impegni fuori bilancio per i tassi ai quali ci si attende il loro prelievo o utilizzo. Il totale degli afflussi di cassa attesi è ottenuto moltiplicando i saldi in essere delle varie categorie di crediti contrattuali per i tassi ai quali ci si attende che affluiscano nello scenario in esame, fino a un massimo del 75% del totale dei deflussi di cassa attesi. Nella seguente tabella saranno riportati e le voci e i correlati tassi di *run-off*.

Deflussi di cassa	
A. Depositi al dettaglio	
Depositi a vista e depositi a termine idonei con vita residua o preavviso entro 30 giorni	
<i>Depositi stabili (con programma di assicurazione sui depositi)</i>	3%
<i>Depositi stabili</i>	5%
<i>Depositi meno stabili</i>	10%
Depositi a termine con vita residua superiore a 30 giorni	0%
B. Provvista all'ingrosso non garantita	
Depositi a vista e a termine proveniente da clientela di piccole imprese con vita residua inferiore ai 30 giorni	
<i>Depositi stabili</i>	5%
<i>Depositi meno stabili</i>	10%
Depositi operativi generati da attività di compensazione, custodia e gestione contanti	25%
<i>Parte coperta da assicurazione sul deposito</i>	5%
Reti istituzionali di banche cooperative	25%
Società non finanziarie, soggetti sovrani, banche centrali ed ESP	40%
<i>Se l'intero ammontare è coperto da un programma d'assicurazione sul deposito</i>	20%
Altri clienti persone giuridiche	100%
C. Provvista garantita	
Operazioni garantite con la banca centrale come controparte o garantite da attività di primo livello, con qualsiasi controparte	0%
Operazioni garantite con la banca centrale come controparte o garantite da attività di livello 2A, con qualsiasi controparte	15%
Operazioni garantite da attività non ammesse nello stock di attività altamente liquide, aventi come controparte il soggetto sovrano, la banca centrale o le entità del settore pubblico nazionali	25%
Operazioni coperte da Residential Mortgage Backed Securities idonei ad essere inclusi nel livello 2B	25%
Operazioni coperte da attività incluse nel livello 2B	50%
Tutte le altre operazioni di provvista garantita	100%
D. Requisiti aggiuntivi	
Richieste di liquidità legate a transazioni finanziarie, derivati e altri contratti	declassamento di 3 notch
Variazioni del valore di mercato sulle operazioni in derivati	Trattamento stabilito dalle autorità di vigilanza in ciascuna giurisdizione
Variazioni nel valore delle garanzie stanziate per operazioni in derivati costituite da attività diverse da quelle di primo livello	20%
Collaterale detenuto in eccesso da una banca legato a transazioni in derivati che possono essere contrattualmente richiamati in qualunque momento dalla controparte	100%
Richieste di liquidità legate a garanzie contrattualmente dovute dalla reporting bank su operazioni in derivati	100%

Incremento dei bisogni di liquidità legati a operazioni in derivati che permettono la sostituzione delle garanzie con attività non HQLA	100%
ABCP, SIV, conduit, ecc.:	
<i>passività derivanti da ABCP in scadenza, SIV, SPV, ecc</i>	100%
<i>asset-backed securities (comprese obbligazioni bancarie garantite)</i>	100%
Quota al momento inutilizzata di linee di credito e di liquidità concesse a:	
<i>clientela al dettaglio e piccole imprese</i>	5%
<i>società non finanziarie, soggetti</i>	10% per credito
<i>sovrani, banche centrali ed ESP</i>	30% per liquidità
<i>banche soggette a supervisione prudenziale</i>	40%
<i>altre istituzioni finanziarie</i>	40% per credito
	100% per liquidità
<i>altre persone giuridiche clienti (per le linee di credito e di liquidità)</i>	100%
Altre passività eventuali di finanziamento (come fidejussioni, lettere di credito, linee di credito e di liquidità revocabili, valutazioni dei derivati, ecc.)	Trattamento stabilito dalle autorità di vigilanza in ciascuna giurisdizione
Trade finance	0-5%
Posizione corte dei clienti coperte da garanzie di arti clienti	50%
Altri deflussi contrattuali	100%
Derivati passivi netti	100%
Altri deflussi di cassa contrattuali	100%
Totale dei deflussi di cassa	
Afflussi di cassa	
Operazioni PcT attive e operazioni di indebitamento in titoli garantite da:	
Attività di primo livello	0%
Attività di livello 2A	15%
Attività di livello 2B	
<i>RMBS idonei</i>	25%
<i>Altre attività</i>	50%
Operazioni PcT attive e operazioni di indebitamento in titoli garantite da altre garanzie	50%
Altre attività	100%
Linee di credito o liquidità	0%
Depositi operativi detenuti presso altre istituzioni finanziarie	0%
Altri afflussi per tipologia di controparte:	
<i>crediti nei confronti della clientela al dettaglio</i>	50%
<i>crediti nei confronti della clientela all'ingrosso non finanziaria derivanti da operazioni diverse da quelle riportate nelle precedenti categorie di afflusso</i>	50%
<i>crediti nei confronti di istituzioni finanziarie derivanti da operazioni diverse da quelle riportate nelle precedenti categorie di afflusso</i>	100%
Derivati attivi netti	100%
Altri afflussi di cassa contrattuali	A discrezione dell'autorità di vigilanza nazionale
Afflussi totali	

Totale dei deflussi di cassa netti = totale dei deflussi di cassa – min. [totale degli afflussi di cassa, 75% dei deflussi lordi]	
LCR (= valore complessivo dello stock di attività liquide di elevata qualità / deflussi di cassa netti)	

3.2. *Net Funding Stable Ratio*

Il *Net Funding Stable Ratio* è un indicatore strutturale di liquidità che è stato previsto dagli accordi di Basilea 3 con l'obiettivo di promuovere un maggior finanziamento a medio lungo termine. Esso è volto a contenere l'eccessivo ricorso alla raccolta all'ingrosso di breve termine in periodi di abbondante liquidità del mercato. Si prevede, infatti, che il rapporto tra l'ammontare disponibile di provvista stabile e l'ammontare necessario di provvista stabile (ovvero il NFSR) sia almeno pari al 100%. In formule:

$\frac{\text{Ammontare disponibile di provvista stabile}}{\text{Ammontare obbligatorio di provvista stabile}} > 100\%$
--

L'obiettivo è quello di detenere sufficiente provvista stabile atta a fronteggiare una situazione di stress prolungato di un anno nel quale si verificano le seguenti condizioni:

- Un calo significativo della redditività o della solvibilità dovuta ad un aumento delle esposizioni ai rischi di credito, di mercato od operativi e/o ad altri rischi;
- Un potenziale declassamento del rating assegnato a titoli del debito, controparti o depositi;
- Un evento capace di influenzare negativamente il merito creditizio della banca.

Le due componenti del NFSR sono:

- Ammontare disponibile di provvista stabile (*ASF, Available Stable Funding*), il quale corrisponde alla somma delle seguenti voci, ciascuna moltiplicata per un fattore ASF:
 - Patrimonio;

- Azioni privilegiate e strumenti di capitali che superano l'importo computabile all'interno del Tier 2 e con scadenza pari o superiore ad un anno;
 - Passività con scadenze superiori ad un anno;
 - Depositi liberi o a termine con scadenza inferiore l'anno;
 - Provvista all'ingrosso con scadenza inferiore l'anno.
- Ammontare obbligatorio di provvista stabile (RSF, Required Stable Funding), il quale corrisponde alla somma del valore delle attività detenute e finanziate dall'istituzione, moltiplicato per un fattore specifico RSF attribuito a ciascuna particolare tipologia di attività, cui va aggiunto l'ammontare delle operazioni OBS (o esposizione di liquidità potenziale) moltiplicato per il fattore RSF associato.

Nella seguente tabella sono sintetizzate tutte le voci che compongono l'ammontare di provvista stabile sia disponibile sia necessaria, con i corrispondenti fattori ASF/RSF.

Provvista stabile disponibile (ASF) per fonte		Provvista stabile obbligatoria (RSF) per impiego	
Voce	Indice di disponibilità	Voce	Indice richiesto
<ul style="list-style-type: none"> • Strumenti di capitale compresi nei Tier 1 e 2 • Azioni privilegiate e altri strumenti di capitale eccedenti l'importo ammissibile di Tier 2 con scadenza effettiva pari o superiore a un anno • Altre passività con scadenza effettiva pari o superiore a un anno 	100%	<ul style="list-style-type: none"> • Contante • Strumenti a breve termine non garantiti scambiati attivamente (< 1 anno) • Titoli compensati esattamente da operazioni Pct attive • Titoli con vita residua < 1 anno • Prestiti non rinnovabili a istituzioni finanziarie con vita residua < 1 anno 	0%
<ul style="list-style-type: none"> • Depositi stabili di clientela al dettaglio e piccole imprese (liberi o con vita residua < 1 anno) 	90%	<ul style="list-style-type: none"> • Titoli di debito emessi o garantiti da soggetti sovrani, banche centrali, BRI, FMI, CE, amministrazioni pubbliche diverse da quelle centrali e banche multilaterali di sviluppo con ponderazione di rischio dello 0% in base al metodo standardizzato di Basilea 2 	5%
<ul style="list-style-type: none"> • Depositi meno stabili di clientela al dettaglio e piccole imprese (liberi o con vita residua < 1 anno) 	80%	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligazioni societarie senior non garantite e non vincolate del settore non finanziario e obbligazioni bancarie garantite con rating pari ad almeno AA-, nonché titoli di debito emessi da soggetti sovrani, banche centrali ed ESP con ponderazione di rischio del 20% (con scadenza ≥ 1 anno) 	20%
<ul style="list-style-type: none"> • Finanziamenti all'ingrosso erogati da società non finanziarie, soggetti sovrani, banche centrali, banche multilaterali di sviluppo ed ESP (liberi o con vita residua < 1 anno) 	50%	<ul style="list-style-type: none"> • Titoli azionari quotati non vincolati od obbligazioni societarie senior non garantite e non vincolate del settore non finanziario (od obbligazioni garantite) con rating compreso tra A+ e A- e scadenza ≥ 1 anno • Oro • Prestiti a società non finanziarie, soggetti sovrani, banche centrali ed ESP con scadenza < 1 anno 	50%

• Tutte le altre passività e le partecipazioni azionarie non rientranti nelle precedenti categorie	0%	• Mutui residenziali non vincolati di qualsiasi scadenza e altri prestiti privi di vincoli, a esclusione di quelli a favore di istituzioni finanziarie, con vita residua pari o superiore a un anno che ricevono una ponderazione di rischio pari o inferiore al 35% in base al metodo standardizzato per il rischio di credito di Basilea 2	65%
		• Altri prestiti alla clientela al dettaglio e a piccole imprese con scadenza < 1 anno	85%
		• Tutte le altre attività	100%
		Esposizioni fuori bilancio	
		• Ammontare inutilizzato di linee di credito e di liquidità irrevocabili	5%
		• Altri obblighi eventuali di finanziamento	A discrezione delle autorità nazionali di vigilanza

L'indice strutturale NFSR entrerà pienamente in vigore dal primo gennaio 2018.

3.3. *Strumenti di monitoraggio*

Oltre ai due requisiti di liquidità, al fine di avere maggiori informazioni circa il rischio di liquidità di un'istituzione creditizia, sono stati previsti anche degli strumenti di monitoraggio riguardanti flussi di cassa, struttura del bilancio, garanzie non vincolate disponibili di una banca e alcuni indicatori di mercato. Gli strumenti in questione sono:

- Disallineamento delle scadenze contrattuali;
- Concentrazione della raccolta;
- Attività non vincolate disponibili;
- LCR per valuta significativa;
- Strumenti di monitoraggio tramite il mercato.

3.3.1. Disallineamento delle scadenze contrattuali

Lo strumento in esame mira ad individuare eventuali scompensi tra afflussi e deflussi di liquidità in determinate fasce temporale e con essi, eventuali fabbisogni di liquidità in ognuna delle fasce temporali elencate. E' definita come:

Afflussi e deflussi contrattuali di cassa e in titoli generati da tutte le poste in bilancio e fuori bilancio, classificati all'interno di determinate fasce temporali in base alle rispettive scadenze.

Ipotizzando che le passività esistenti non siano rinnovate. Le banche, che secondo i *Sound Principles* dovrebbero tenere un'analisi interna di tali disallineamenti, una volta calcolato il fabbisogno di liquidità, sono tenute ad indicare anche come intendono fronteggiarlo.

3.3.2. Concentrazione della raccolta

L'obiettivo di questo indicatore è di identificare le fonti di raccolta all'ingrosso rilevanti per la banca tali per cui un'eventuale mancanza comporterebbe una crisi di liquidità dell'istituto ed è stato emanato per favorire la diversificazione delle fonti prevista dai Sound Principles. Esso è definito come:

A. Provvista raccolta da ciascuna controparte significativa
Bilancio complessivo della banca

B. Provvista raccolta mediante ciascun strumento o prodotto significativo
Bilancio complessivo della banca

C. Elenco degli importi attivi e passivi per ciascuna valuta significativa

Dove:

- Per controparte significativa “si intende una singola controparte o un unico gruppo di controparti connesse o affiliate che incida in aggregato per oltre l'1% del bilancio complessivo della banca”¹⁸;
- Per prodotto significativo si intende qualsiasi prodotto o gruppo di prodotti il cui aggregato ammonti ad un importo superiore all'1% del totale di bilancio della banca;

¹⁸ Banca dei regolamenti internazionali, “Basilea 3 – Schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità”, dicembre 2010.

- Una valuta è significativa se le passività di una banca denominate in tale valuta superano il 5% delle passività totali della stessa.

Bisogna comunque considerare che per non tutte le passività è possibile rintracciare una controparte e che questo strumento non è un indicatore della difficoltà che incontrerebbe la banca nel rimpiazzare tale passività con un'altra.

3.3.3. Attività non vincolate disponibili

Questo indicatore individua l'insieme delle attività detenute dalla banca che non sono vincolate e, per questo, disponibili ad essere usate come fonte aggiuntive di liquidità dell'istituto. Sono definite come:

Attività non vincolate disponibili stanziabili in garanzia nei mercati secondari e/o presso le banche centrali per le operazioni attivabili su iniziativa delle controparti

Dopo aver segnalato l'ammontare, la tipologia e l'ubicazione delle attività nonché e lo scarto stimato richiesto per ciascuna attività dal mercato secondario e/o dalla banca centrale competente, la banca dovrebbe indicare il valore che si aspetta di monetizzare dalla garanzia (e non il valore contabile). Bisogna però considerare che l'indicatore non tiene in considerazione di eventuali variazioni degli scarti di garanzia o delle politiche di fido adottate in seguito a shock idiosincratici, sopravvalutando il valore di monetizzazione delle garanzie.

3.3.4. LCR per valuta significativa

Lo scopo del LCR per valuta significativa è quello di tenere sotto controllo eventuali disallineamenti valutari. Nello specifico tale indicatore è definito come:

LCR in valuta estera = stock di attività liquide di elevata qualità in ciascuna valuta significativa / totale dei deflussi di cassa netti nell'arco di 30 giorni in ciascuna valuta significativa
(nota: l'importo totale dei deflussi di cassa netti in valuta estera deve essere al netto delle coperture valutarie)

Dal momento che questo indicatore non è un requisito, ma uno strumento di monitoraggio, non è presente una soglia minima da tenere; ciononostante ciascuna

giurisdizione può richiedere un coefficiente minimo di tale indicatore ritenuto adeguato.

3.3.5. Strumenti di monitoraggio tramite il mercato

Come strumenti di monitoraggio di una potenziale crisi di liquidità possono essere presi in considerazione anche eventuali dati di mercato ad alta frequenza. Tra questi sono utilizzati di solito:

- Informazioni a livello generale sul mercato, che comprendono corsi azionari, mercato del debito, mercati dei cambi, mercati delle materie prime ecc.;
- Informazioni sul settore finanziario, specialmente quelle riguardanti il mercato azionario e del debito inerenti al settore finanziario, utili a capire se i movimenti del mercato generale sono riflessi anche nel settore finanziario;
- Informazioni specifiche sulla banca, per capire se il mercato sta perdendo la fiducia della specifica istituzione; in particolare bisogna osservare i corsi azionari, gli spread sui CDS e i prezzi di negoziazione sul mercato monetario della singola banca.

CAPITOLO 3 – ANALISI DELL’IMPATTO DI BASILEA III

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Impatto sugli istituti di credito. – 2.1. Caso europeo. – 2.2. Caso italiano.

1. INTRODUZIONE

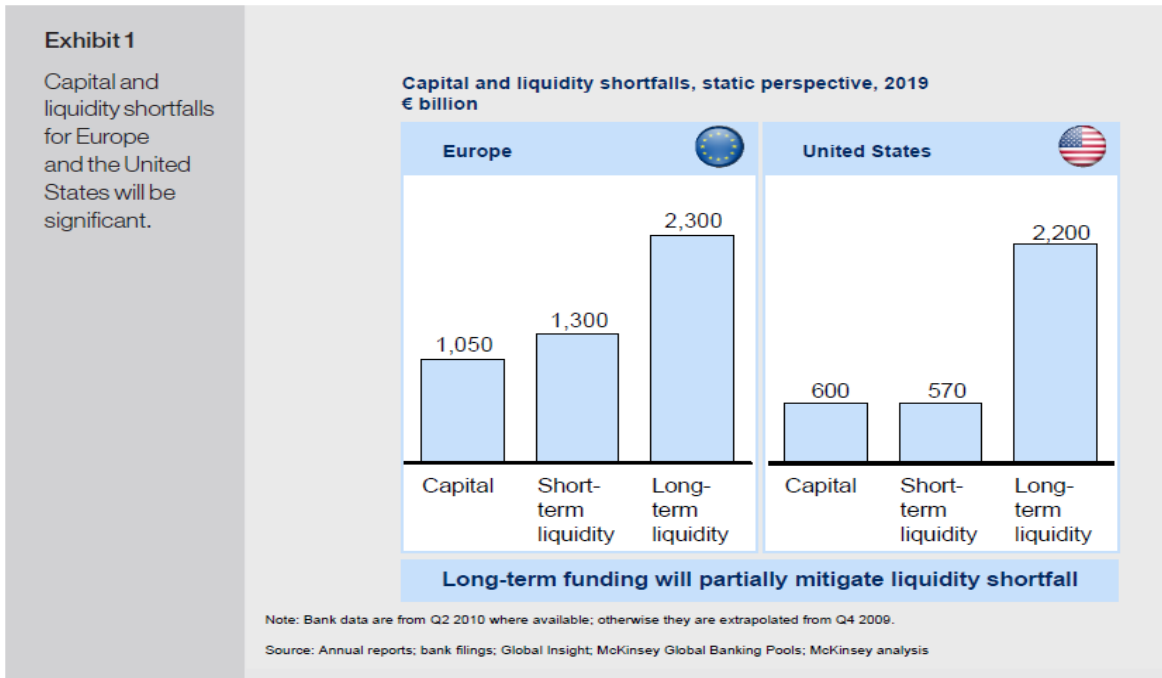
Molti dibattiti si sono accesi alla luce dei cambiamenti nella regolamentazione prudenziale attuati con gli Accordi di Basilea III. All’interno degli stessi istituti vi sono due correnti: da un lato le banche piccole/locali, che sostengono i nuovi accordi poiché penalizzano l’attività di trading e favoriscono un ritorno al modello di business tradizionale fondato sull’erogazione del credito; dall’altra la lobby bancaria, imperniata su grandi banche (specialmente straniere) che mirano ad una riforma del documento auspicando un maggior assorbimento di capitale da parte dell’attività creditizia. In questo capitolo andremo ad affrontare l’impatto che i nuovi accordi potenzialmente avranno sugli istituti di credito, focalizzandoci sul caso europeo e su quello italiano.

2. IMPATTO SUGLI ISTITUTI DI CREDITO

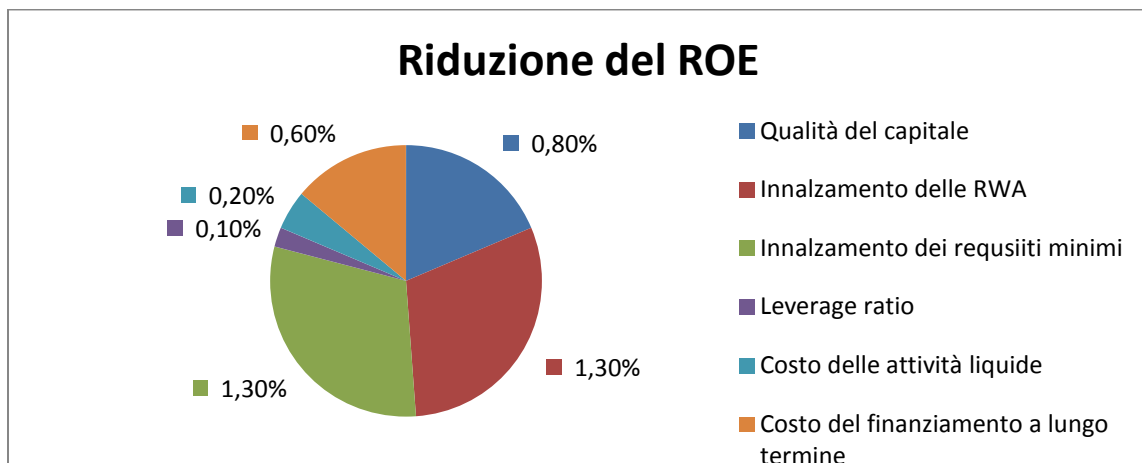
Come delineato, con l’avvento di Basilea 3 sono stati introdotti più stringenti requisiti patrimoniali caratterizzati dall’innalzamento dei requisiti minimi patrimoniali da un lato, e da una ridefinizione più stringente del patrimonio di vigilanza dall’altro. La principale conseguenza deriva dal fatto che le banche, anche quelle che rispettavano i requisiti stabiliti da Basilea II, si troveranno a dover fronteggiare coefficienti più elevati, ragion per cui dovranno innalzare il valore del proprio patrimonio, e a dover trasformare il proprio patrimonio a causa della deduzione di alcune voci che in precedenza erano fatte rientrare all’interno del patrimonio di vigilanza al fine di innalzarne il livello qualitativo. Le banche dunque si troveranno a dover sopportare un doppio sforzo al fine di adeguarsi ai nuovi parametri richiesti che provocherà nell’immediato futuro, secondo uno studio McKinsey¹⁹, una richiesta di €1.050

¹⁹ McKinsey Working Paper on Risk, Number 26 – Basel III and European Banking: Its impact, how banks might respond, and the challenges of implementation, Novembre 2010

miliardi di ulteriore capitale Tier1, €1.3 miliardi di liquidità a breve termine e di €2.3 miliardi di liquidità a lungo termine.



Questo utilizzo di capitale comporterà una riduzione della redditività (più propriamente del ROE) di 4 punti percentuali in Europa e di 3 punti percentuali negli Stati Uniti. Nella tabella seguente indicate nello specifico i punti di Basilea 3 che hanno portato ad una riduzione della redditività.

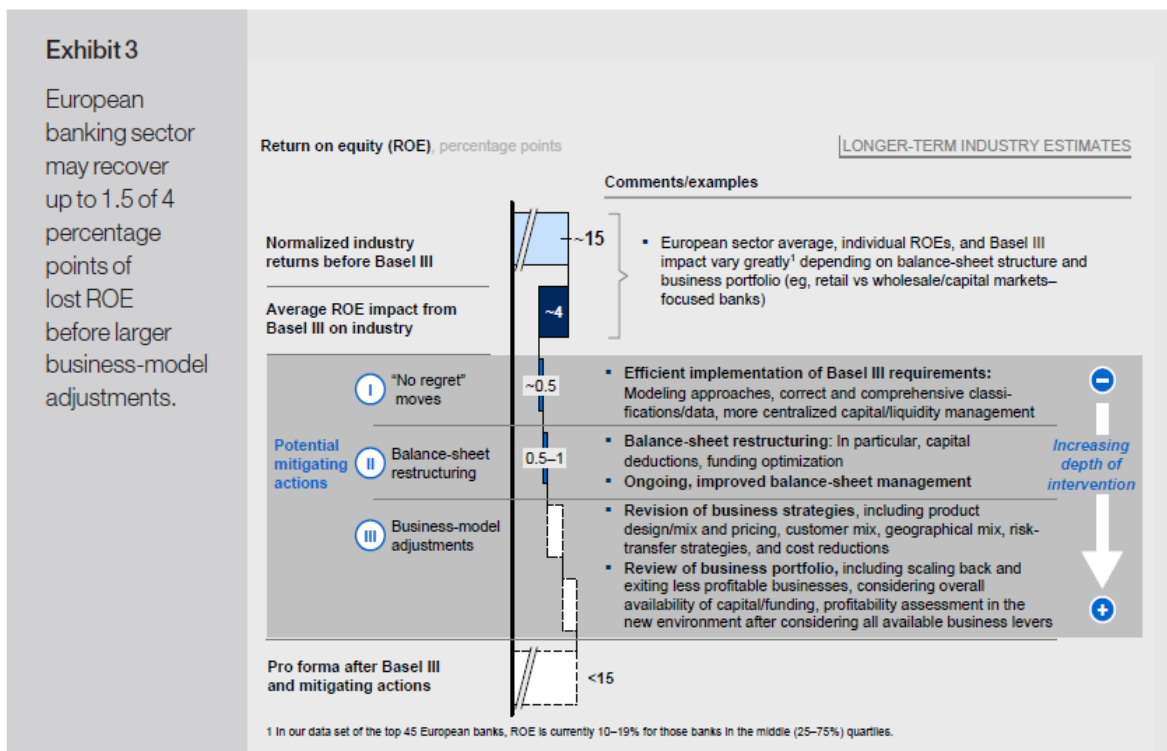


Fonte: Autore Dati: McKinsey

Partendo da un livello di ROE medio del 15%, sono stati suggerite anche delle azioni che le banche potrebbero porre in essere per mitigare tale riduzione di redditività. Nel particolare esse sono:

- *Allineamento*, attraverso il quale le banche si conformano alla regolamentazione in essere;
- *Ristrutturazione del bilancio*, mediante il quale le banche o migliorano la propria situazione patrimoniale compiendo aumenti di capitale, non distribuendo dividendi o riducendo le voci del patrimonio che vanno dedotte, o riducono l'ammontare delle RWA mediante una miglior gestione dell'attivo.
- *Adeguamento del modello di business*, attraverso il quale le banche rivedono la profittabilità dei loro business alla luce del nuovo schema e cercano misure che ne mantengano alta la redditività all'interno della nuova regolamentazione.

In particolare con le prime due manovre si potrebbe riguadagnare un punto percentuale di ROE, mediante la terza manovra si potrebbe completamente mitigare la riduzione del ROE guadagnando dai 2 ai 4 punti percentuali, come illustrato dalla seguente tabella.



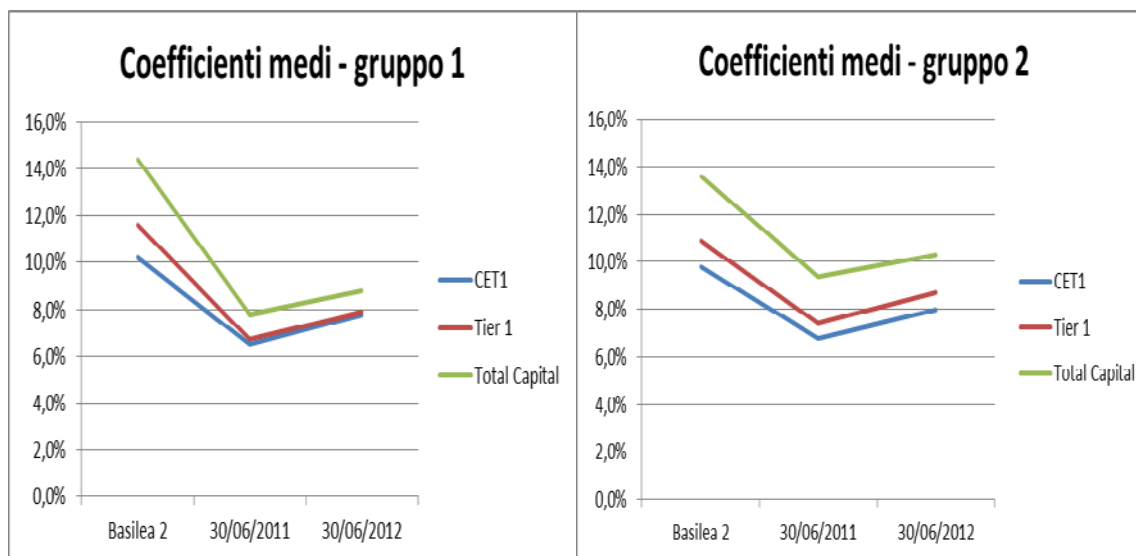
Fonte: McKinsey

2.1. Caso europeo

Un'analisi circa l'impatto che potrebbero avere le manovre previste da Basilea 3 sui principali istituti di credito europei arriva dall'EBA²⁰. In particolare è stato preso in considerazione il cambiamento dei requisiti di capitale delle banche sotto Basilea 3 e gli *shortfall* di capitale necessari per adeguarsi alla normativa, cambiamenti derivanti dall'introduzione del *leverage ratio*, del *NFSR* e del buffer di conservazione del capitale. L'analisi è stata portata avanti dividendo le banche in due gruppi. Al gruppo 1 appartengono quelle banche che hanno un capitale Tier1 in eccesso di 3 miliardi e che sono attive internazionalmente; al gruppo 2 appartengono tutte le altre banche. Nel campione sono presenti 2 banche italiane nel gruppo 1 e 11 appartengono al gruppo due rappresentando rispettivamente il 5 e il 10% del campione cui appartengono. Le ipotesi di quest'analisi sono 2: completa applicazione degli schemi alla data di riferimento, per cui non è stata presa in considerazione la regolamentazione in tema di applicazione graduale delle norme; staticità del bilancio, per cui alla data di riferimento gli elementi sono inclusi sono se rispettano tutte le condizioni elencate. Secondo questi dati, per il gruppo 1, la riduzione media del coefficiente CET1 a seguito dell'approvazione di Basilea 3 sarebbe del 23% passando da un valore medio del 10.2% ad uno del 7.8%, quella per il coefficiente Tier1 sarebbe del 31.9% passando dall'11.6% al 7.9% e quella del coefficiente totale sarebbe del 38.9% passando dal 14.4% all' 8.8%; per le banche appartenenti al gruppo 2 è stato registrata una riduzione del 18.4% del CET1 Ratio (dal 9.8% all'8%), una riduzione del Tier 1 Ratio pari al 20.2% (passando dal 10.9% all'8.7%) e una riduzione del 24.3% del coefficiente totale (che passa dal 13.6% al 10.3%). Comparando i dati rilevati dalla stessa EBA con frequenza semestrale, è possibile notare che, nonostante l'iniziale flessione dei vari capital ratio, tra il 30 giugno 2011 e il 30 giugno 2012 vi è stato un aumento degli stessi sia per il gruppo 1 per il quale si è registrato un aumento medio del 20% per il coefficiente CET1, del 17.9% per il coefficiente Tier 1, del 12.8% per il coefficiente totale, sia per il gruppo 2, il quale ha registrato un aumento medio del 17.6% per il

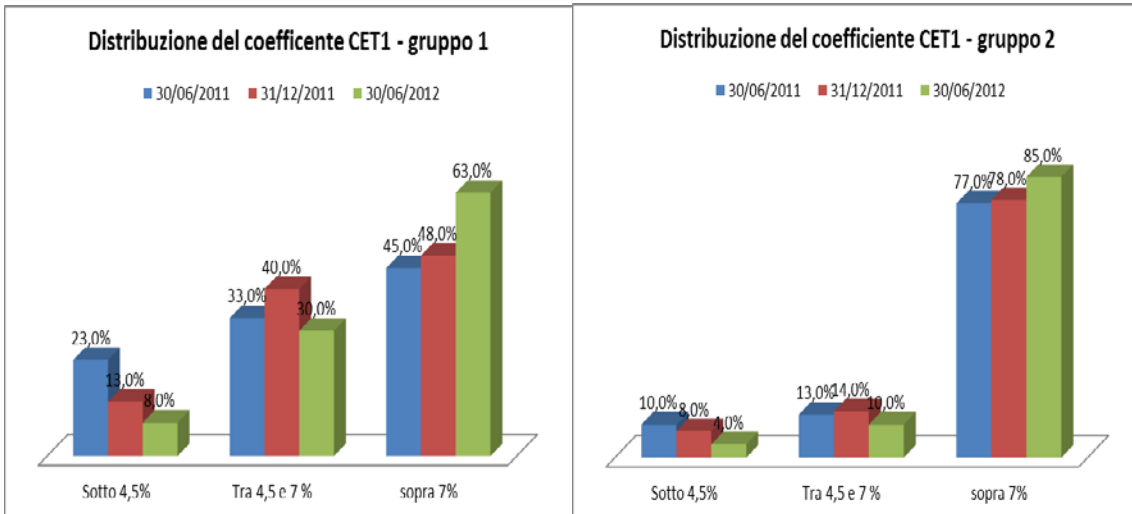
²⁰ European Banking Authority (2013), Basel 3 monitoring exercise – Results based on data as of 30 June 2012, March.

CET1, del 17.6% per il Tier1 e del 9.6% per il patrimonio totale, sintomo di un iter che va gradualmente compendosi.



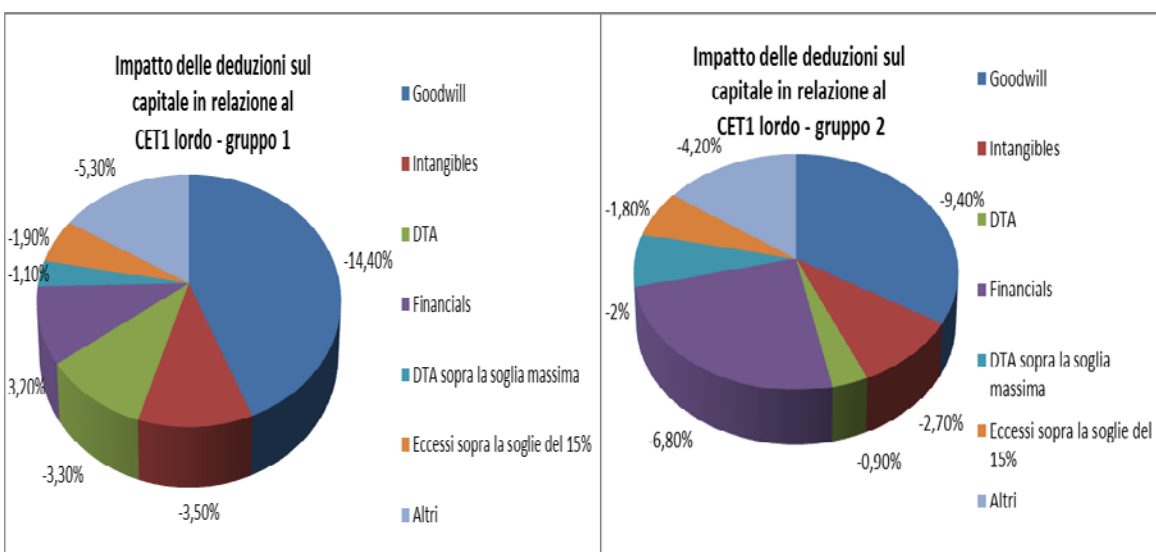
Fonte: Autore

Nella figura seguente è invece indicata la distribuzione del coefficiente CET1 all'interno dei due gruppi. Da questi due grafici si può notare come la nuova regolamentazione ha colto più impreparate le banche del gruppo 1 rispetto a quelle del gruppo 2. Le banche del gruppo 1 si sono dovute adeguare maggiormente durante l'anno: in un anno il numero d'istituti che non rispettavano il requisito minimo del 4,5% è sceso dal 23% all'8% con un aumento di 18 punti percentuali delle banche che soddisfano il coefficiente minimo CET1 al lordo del buffer di conservazione del capitale. Per quanto riguarda invece le banche del gruppo 2, data la miglior situazione iniziale (solo il 10% non rispettava il requisito minimo) il progresso è stato meno marcato, con un miglioramento di 6 punti percentuali. Bisogna comunque evidenziare che l'85% delle banche del gruppo 2 rispetterebbe il requisito minimo richiesto al lordo del buffer di conservazione del capitale. Tra i motivi principali di questa differenza iniziale sta nel meccanismo di deduzioni e nella nuova definizione di RWA. Infatti, dando una ponderazione maggiore alle attività di trading, molte grandi banche hanno visto il denominatore del coefficiente aumentare mentre le piccole banche non sono state colpite da questo effetto poiché la loro attività principale era e resta quella creditizia.



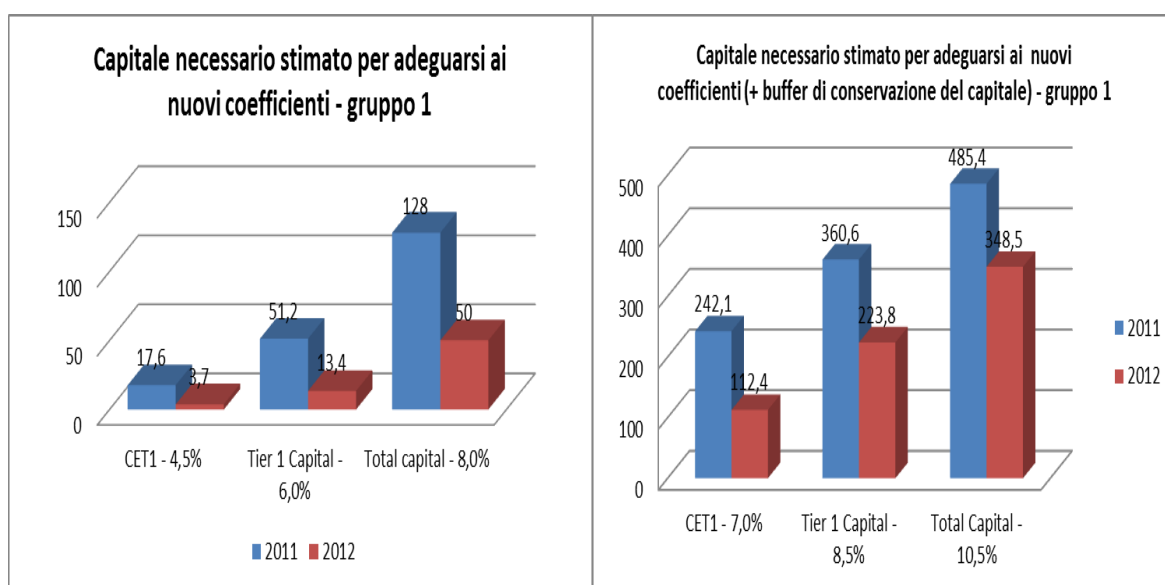
Fonte: Autore Dati:EBA

Le cause di questa riduzione dei coefficienti sono da rintracciare sia nella riduzione del patrimonio CET1 (numeratore del coefficiente), sia nell'incremento delle RWA (denominatore). Per il gruppo 1 il decremento del CET1 è stato pari al 18.6% e l'incremento delle RWA è stato pari al 19.1% mentre per il gruppo 2 sono stati rispettivamente 22.9% e 10.5%. Il decremento del patrimonio CET1 è stato determinato principalmente dalla nuova definizione di capitale e dunque dal meccanismo di deduzioni introdotto. In particolare, per il gruppo 1, come mostra il seguente grafico, metà della riduzione è imputata alla deduzione dell'avviamento mentre per il gruppo 2 è stato significati il ruolo sia dell'avviamento sia degli strumenti finanziari.



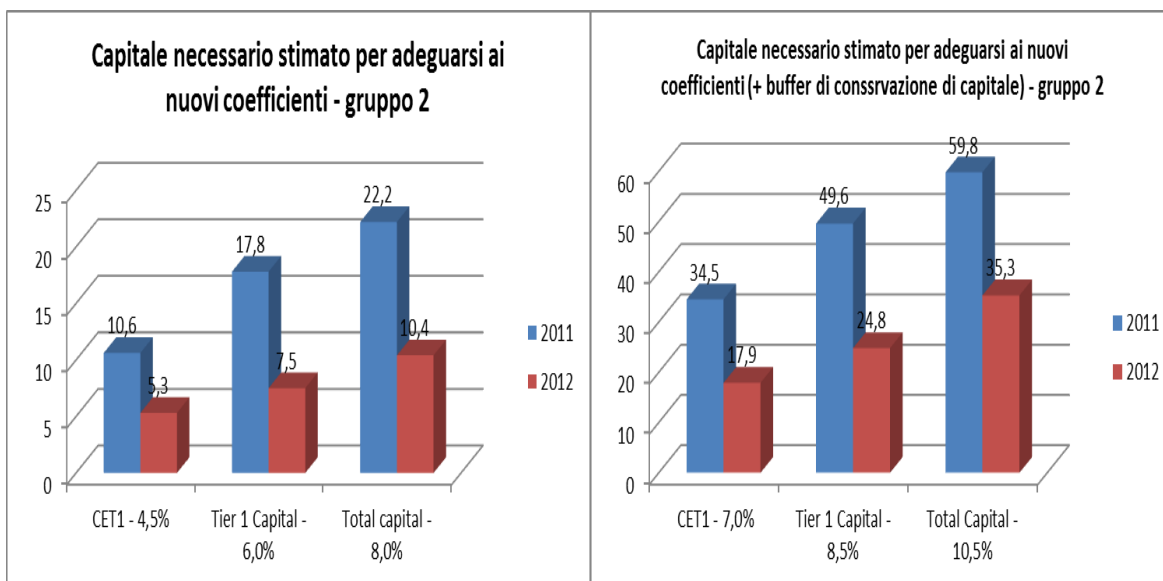
Fonte: Autore Dati: EBA

Al fine di adeguarsi ai nuovi requisiti minimi, è inoltre stato evidenziato, che le banche del gruppo 1 avrebbero un deficit di capitale CET1 di €3.7 miliardi, di capitale Tier 1 di €13.4 miliardi e di capitale totale di 50 miliardi. Per il gruppo 2 tali deficit di capitale sono rispettivamente di €5.3 miliardi, €7.5 miliardi e €10.4 miliardi. Se però si prendono in considerazione i requisiti minimi al lordo del buffer di conservazione del capitale, allora la situazione sia per le banche del gruppo 1, sia per le banche del gruppo 2 risulta più critica. Basti notare che il deficit totale di capitale delle banche del gruppo 1 e del gruppo 2 ammonta a €83.8 miliardi, un dato significativo ma comunque positivo se raffrontato allo stesso dell'anno precedente (€45.2 miliardi). Una differenza di circa €60 miliardi che può essere spiegata con il graduale adeguamento degli istituti di credito europei ai nuovi standard e con un percorso di ricapitalizzazioni e azioni di rimedio guidate dall'Unione Europea che ha permesso di iniettare nel sistema bancario europeo più di €200 miliardi.



Fonte: Autore

Dati: EBA



Fonte: Autore Dati: EBA

L'altra causa del decremento dei coefficienti è stato l'incremento delle RWA, ovvero del denominatore dei coefficienti. In particolare l'incremento delle RWA è stato del 16.1% per il gruppo 1 e del 10,5% per il gruppo 2. Analizzando nello specifico le cause di questi incrementi possiamo distinguere tra:

- *Definizione di capitale*, nel quale rientrano le esposizioni dedotte sotto Basilea 2 e che sotto Basilea 3 hanno una ponderazione del 1250% (colonna "50/50"), le attività che avevano minor rischio sotto Basilea 2 e che sotto Basilea 3 sono dedotte (colonna "other") e le esposizioni che cadono sotto i limiti di deduzione del CET1 del 10% e del 15%;
- *Credit Value Adjustment*, incrementi di capitali necessari per il Credit Valuation Adjustment;
- *Other*, che include gli incrementi delle RWA dovute ad una correlazione più alta con le grandi istituzioni finanziarie o a tagli più alti delle garanzie.

Dal seguente grafico si può notare come mentre per il gruppo 1 quasi la metà dell'incremento delle RWA è dovuto agli incrementi di capitale necessari per il CVA, per il gruppo 2, tale causa è meno determinante. Ciò è dovuto principalmente al fatto che le banche più piccole tendono ad avere meno esposizioni rischiose nei confronti della controparte.

Figure 11: Changes in RWA by banking group
(in percent)

	N	Total	Definition of capital			CVA	Other*
			50/50	threshold	other		
Group 1 banks	41	16.1	4.3	3.4	-1.0	7.8	1.7
Group 2 banks	110	10.5	3.7	2.5	-0.2	3.8	0.7

* "Other" Includes Increases in RWA due to a higher asset correlation and higher haircuts for collateral.

Fonte: EBA

Leggendo la tabella successiva, che si focalizza sulla parte relativa al CVA, possiamo notare come l'impatto totale del CVA sulle RWA totali sia significativo (8.1% per il gruppo 1 e 4.1% per il gruppo 2) denotando come per il gruppo 2 tale influenza sia la metà rispetto alla stessa del gruppo 1. In particolare la differenza esistente tra i due gruppi è data dall'utilizzo dei metodi avanzati di controllo.

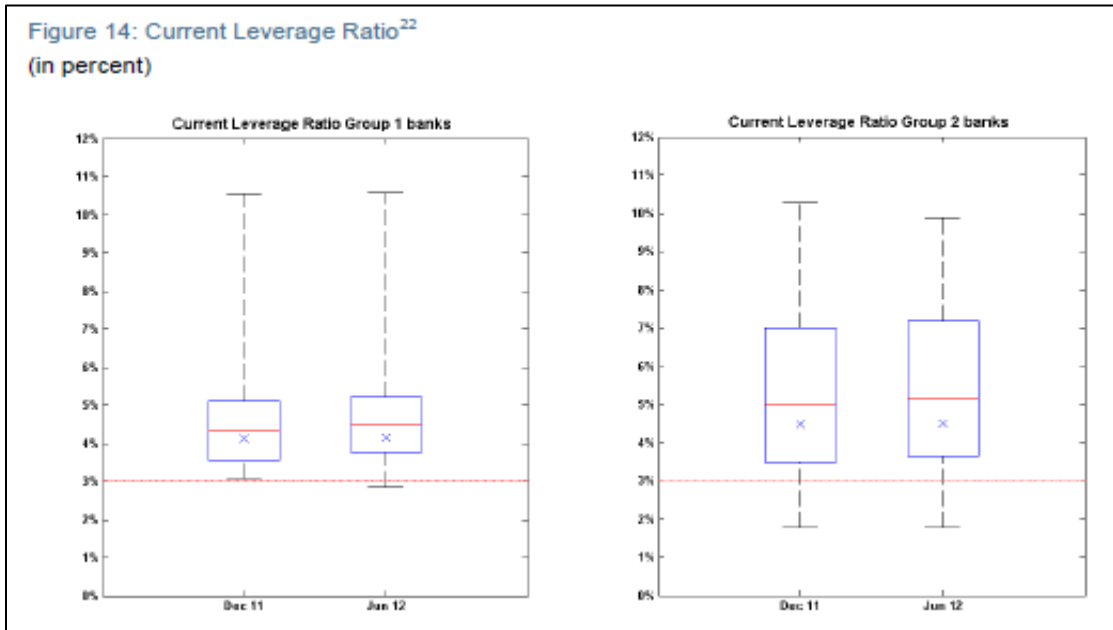
Figure 13: Changes in RWA for credit valuation adjustment (CVA)
(in percent)

	N	CVA vs credit RWA	Of which:		CVA vs total RWA	Of which:	
			Standardised method	Advanced method		Standardised method	Advanced method
Group 1 banks	39	9.8	4.9	4.9	8.1	4.1	4.0
Group 2 banks	82	4.6	4.6	-	4.1	4.1	-

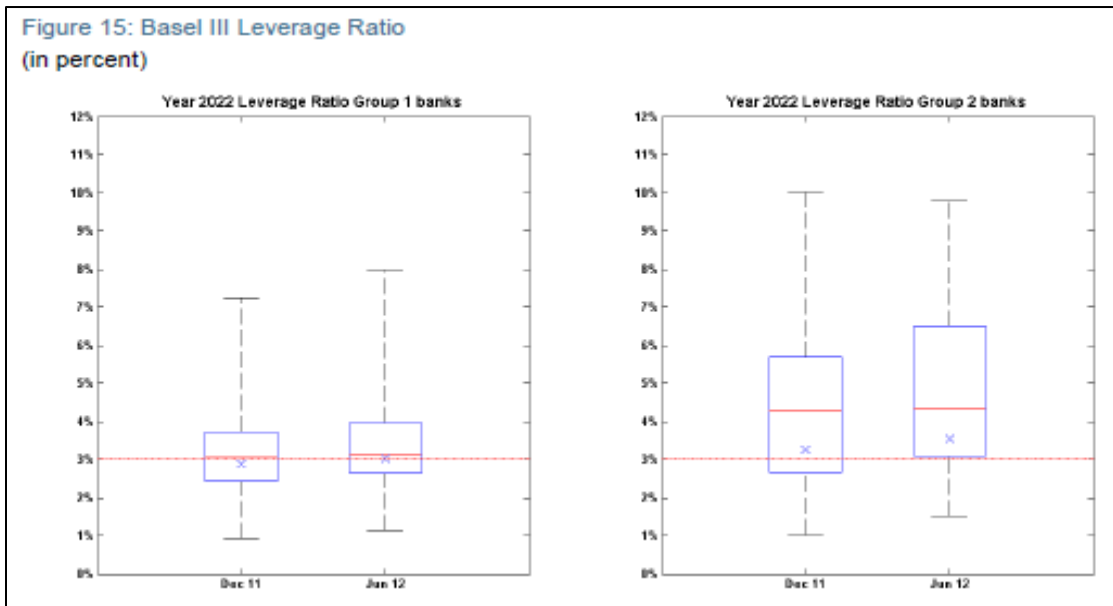
Fonte: EBA

Per mostrare il potenziale impatto degli accordi sull'indice di leva finanziaria, sono mostrati due grafici, il primo in cui si illustra un ipotetico *Leverage Ratio* alle attuali condizioni, il secondo nel quale si illustra l'ipotetico *Leverage Ratio* con il patrimonio Tier 1 calcolato sotto le condizioni di Basilea 3. Per le banche del gruppo 1, il *Leverage Ratio* medio è del 3.0% mentre per il gruppo 2 è del 3.6%. Inoltre guardando il *boxplot* si può evincere la distribuzione delle banche in ciascun gruppo che rispettano il requisito del 3%. Infatti, dato che la mediana è il valore tale per cui la metà delle osservazioni è superiore e l'altra metà è inferiore, si può evincere che almeno il 50% delle banche di entrambi i gruppi rispetterebbero il requisito del *Leverage Ratio* se esso fosse implementato il 30 giugno 2012. Nello specifico il 56% delle banche del gruppo 1 e il 76% di quelle del gruppo 2 sarebbero in linea con il requisito minimo con un

lieve incremento rispetto al precedente semestre. Usando invece il patrimonio Tier 1 secondo le norme attuali, il Leverage Ratio medio del gruppo 1 sarebbe del 4.2% mentre quello del gruppo 2 sarebbe del 4.5%; il decremento dovuto alla nuova definizione del capitale secondo gli accordi di Basilea 3 sarebbe del 26% per il gruppo 1 e del 20% per il gruppo 2.



21

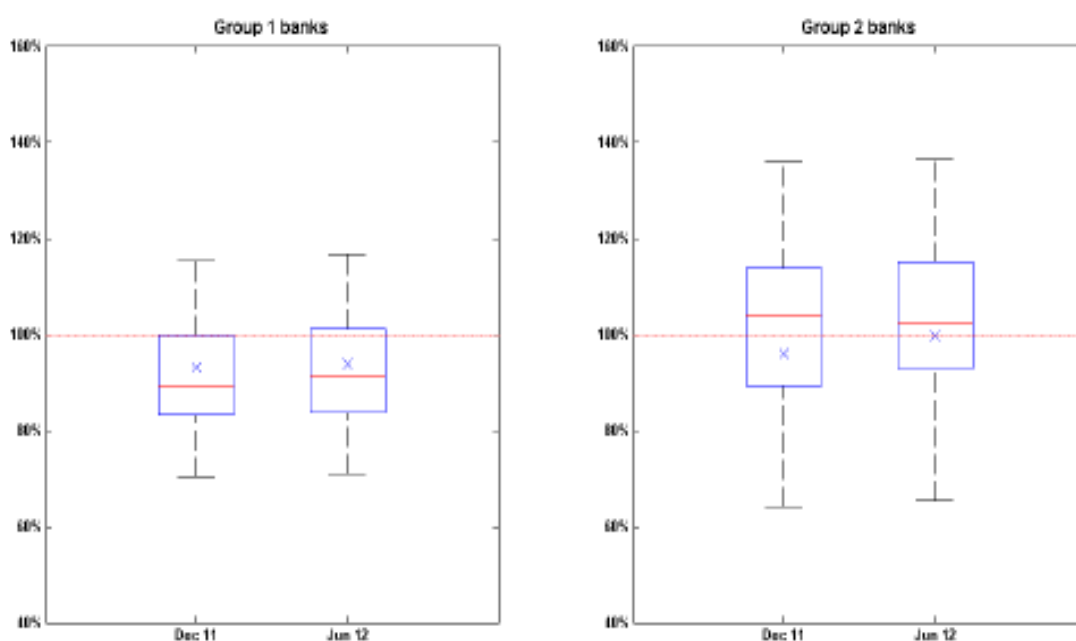


Fonte: EBA

²¹ La linea rossa densa rappresenta la mediana, la "x" rappresenta la media, le due linee nere sono il 5° (in basso) e il 95° percentile, i limiti inferiori e superiori del boxplot rappresentano il 1° e il 3° quartile.

Per quanto riguarda la liquidità è stata svolta un'analisi sul *Net Funding Stable Ratio* delle banche appartenenti sia al gruppo 1 sia al gruppo 2. Il seguente grafico mostra i risultati ottenuti. Il NFSR medio dei due gruppi sono pari rispettivamente a 94% e 99%. Nel *box trama* si può notare un miglioramento durante i sei mesi precedenti. In particolare il 45% delle banche osservate detiene già un livello sufficiente di NFSR. Si può notare dalla figura che il gruppo 2 ha un livello medio più elevato, ma anche una situazione più diversificata (le code sono più lunghe) rispetto al gruppo 1, le cui banche si attestano all'incirca attorno allo stesso livello.

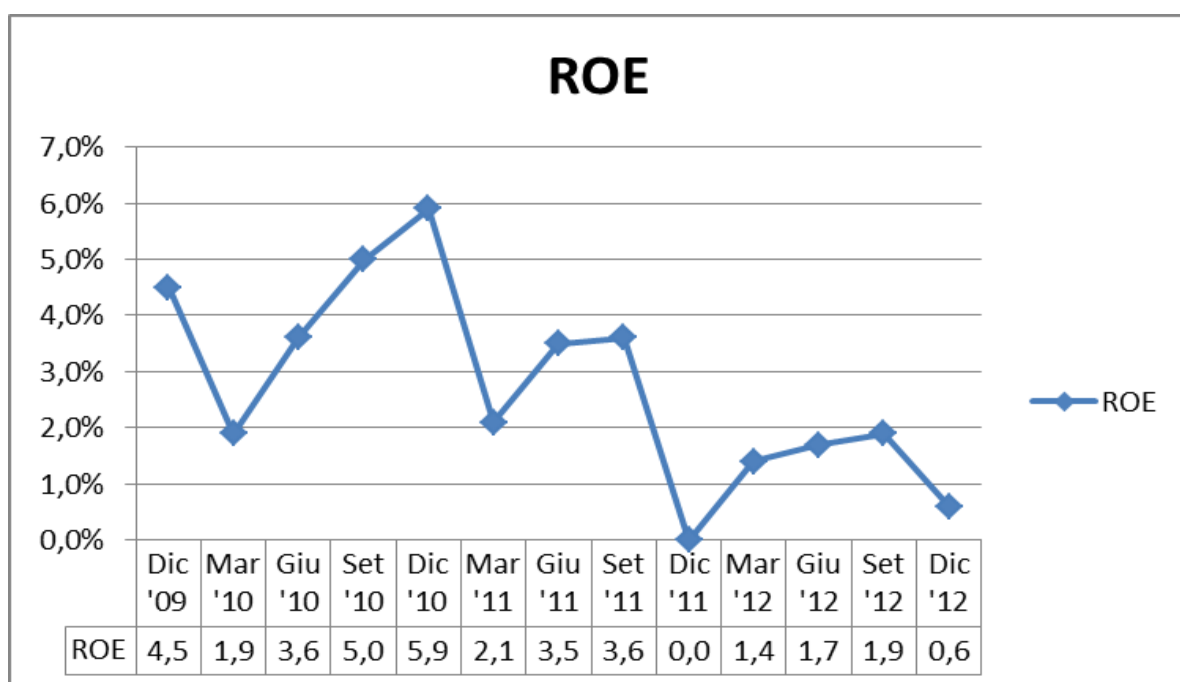
Figure 17: Net Stable Funding Ratio²²
(in percent)



L'impatto sulla redditività dei nuovi accordi di Basilea è stato invece analizzato da un ulteriore studio dell'EBA²² dal quale si può evincere l'andamento del ROE (*Return On Equity*) medio del settore bancario in Europa dal dicembre 2009 al dicembre 2012. Nei grafici seguenti sono illustrati rispettivamente l'andamento del ROE medio delle banche europee e la distribuzione del ROE in Europa. Da questi grafici, allineandoli alla nostra analisi, si può capire qual è stato l'impatto sulla redditività dei

²² European Banking Authority (2013), Risk Assessment of the European banking system, July.

miglioramenti delineati in precedenza in tema di regolamentazione patrimoniale. Infatti, a fronte di un miglioramento medio di €160 miliardi delle necessità di capitale per adeguarsi ai nuovi requisiti imposti da Basilea 3 (con una variazione del 29% tra giugno 2011 e giugno 2012), vi è stato un decremento del ROE del 52%. Siamo quindi di fronte ad un miglioramento della situazione patrimoniale che ha un costo. Trovati di fronte ad un trade-off tra stabilità e redditività, a seguito della crisi finanziaria, il Comitato ha deciso di optare per una maggiore stabilità del sistema rinunciando ad una maggiore redditività.



Fonte: Autore

Dati: KRI

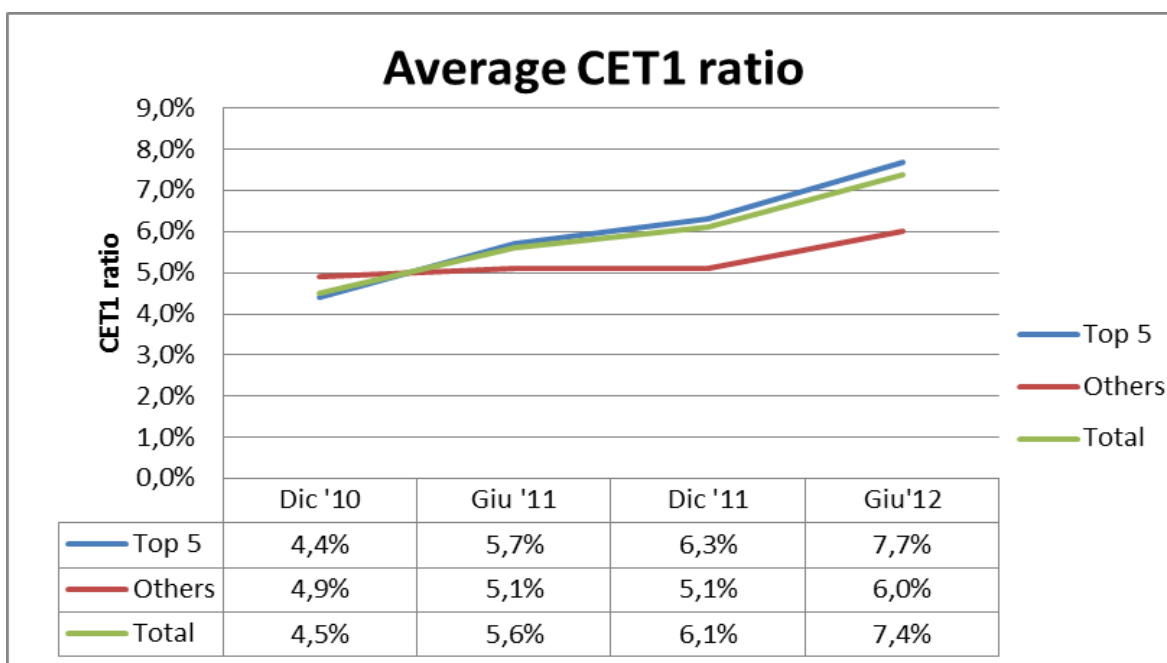
2.2. Caso italiano.

Uno studio simile a quello condotto dall'EBA è stato effettuato dalla Banca d'Italia²³ analizzando un campione di 13 banche italiane (con una copertura del 70% delle esposizioni totali del sistema italiano), con la stessa finalità e fondato sulle stesse ipotesi sottostanti l'analisi svolta dall'EBA a livello europeo. Anche qui il campione è distinto tra due gruppi: il primo denominato "Top 5", all'interno del quale sono inseriti

²³ Banca d'Italia (2013), Questioni di economia e finanza, n°157, "Looking ahead to Basel 3: Italian banks on the move", Aprile.

5 istituti con maggior capitalizzazione, e l'altro denominato "Others", nel quale sono inserite le altre 8 banche del campione.

Dall'analisi appare che dal dicembre 2010 al giugno 2012 vi è stato un netto miglioramento nell'ipotetico CET1 ratio, con un incremento totale di 290 punti base guidato maggiormente dagli istituti Top 5 (+329 punti base) e in misura minore dagli altri istituti (+110 punti base), con un incremento maggiore nei primi semestri (primo semestre 2011 e primo semestre 2012) ed uno inferiore nel secondo semestre del 2011, a causa anche delle perdite registrate dagli istituti bancari derivanti dalla fase recessiva che caratterizzava, e tuttora caratterizza, questi anni.



Fonte:Autore Dati: Banca d'Italia

Nonostante la crisi finanziaria, il percorso regolamentare degli istituti bancari nazionali appare veloce nonché a buon punto. Infatti, prendendo in considerazione i dati riguardanti agli ipotetici *shortfall di capitale* necessari per adeguarsi ai nuovi standard (primo su tutti un valore minimo del CET1 ratio pari al 7%), si può notare come essi siano diminuiti nel periodo di riferimento (tabella seguente) del 73%, con un maggiore rafforzamento delle banche Top 5 (-80%): in totale, gli *shortfall* previsti ammontano a €4 miliardi. È da rilevare inoltre che gli eccessi ipotetici di capitale dovuti a requisiti superiori a quelli minimi ammontano, nel giugno 2012 a €14.5 miliardi, registrando per

la prima volta all'interno del periodo considerato un ammontare di capitale in eccesso superiore al capitale necessario per allinearsi ai nuovi requisiti minimi di capitale CET1: segno che le banche italiane sono già pronte a recepire le nuove norme.

Table 2 – Shortfall (bn) against 7 per cent CET1 ratio target¹⁶

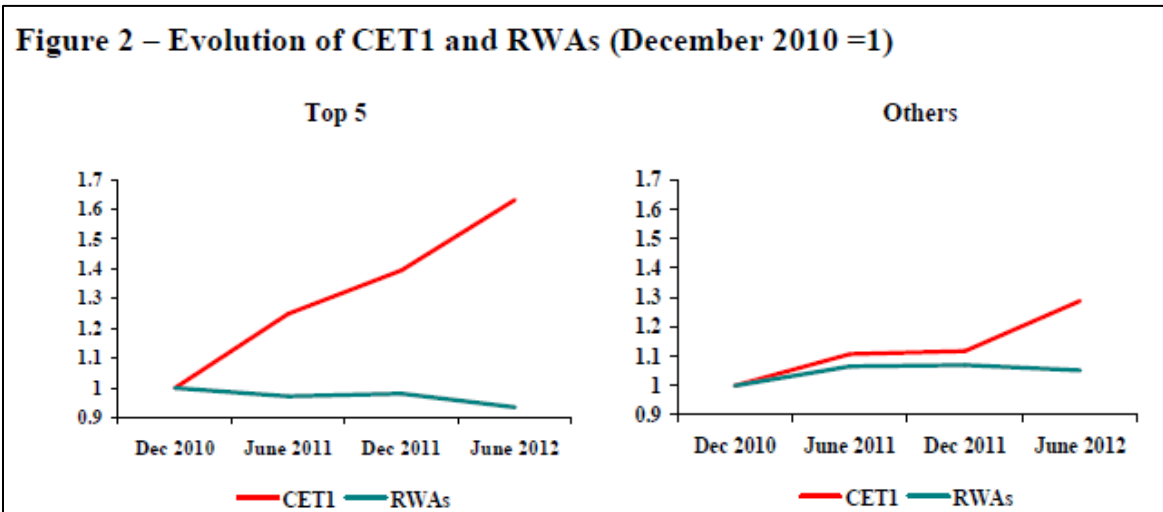
	Dec 2010	June 2011	Dec 2011	June 2012	% Δ Dec 2010-June 2012
Top 5	30.1	19.0	15.0	6.0	-80%
Others	5.3	5.2	4.9	3.4	-36%
Total	35.3	24.2	20.0	9.4	-73%

Table 3 – Excess (bn) over 7 per cent CET1 ratio target

	Dec 2010	June 2011	Dec 2011	June 2012	% Δ
Top 5	0.0	3.9	6.8	13.6	NA
Others	0.6	0.6	0.4	1.0	68%
Total	0.6	4.5	7.2	14.5	2455%

Fonte: Banca d'Italia

La crescita del coefficiente nel periodo è stato dato sia da un aumento del patrimonio CET1 (+57%), sia da una decrescita delle *Risk-Weighted Assets* (-4.5%), come mostrato nel grafico seguente (dove sono illustrati i rapporti tra il patrimonio CET1 alla data di riferimento e il patrimonio CET1 a dicembre 2010 e tra le RWA alla data di riferimento e le RWA a dicembre 2010). In particolare questi risultati mostrano come le banche italiane hanno raggiunto l'obiettivo del miglioramento dei coefficienti aumentando sensibilmente la qualità del capitale a propria disposizione piuttosto che riducendo le proprie esposizioni o il rischio delle stesse, per le quali la variazione è stata notevolmente minore. Infatti tale risultato è stato possibile poiché le istituzioni creditizie italiane, a differenza della prassi europea e mondiale, sono sempre orientate le proprie attività all'erogazione del credito, tralasciando le attività di trading, di certo più remunerative, ma anche più rischiose.



Fonte: Banca d'Italia

In particolare l'incremento totale del numeratore è stato dettato maggiormente da una crescita del patrimonio CET1 delle banche Top 5, che in due anni è cresciuto del 63% (da €1 miliardi a €83.3 miliardi) e in misura più contenuta delle banche di minore dimensione, per le quali l'incremento del capitale è stato del 29% (tabella seguente). Tali aumenti della qualità del patrimonio derivano da molteplici fattori che si sono evidenziati nel periodo considerato: nuovi incrementi di capitale, avuti soprattutto nel primo semestre del 2011 e del 2012; incremento della qualità del capitale, dovuto alla riduzione degli strumenti sottoposti a deduzione sotto le nuove direttive; riduzione della distribuzione dei dividendi, attraverso il reinvestimento gli stessi all'interno dell'istituto; mutamento del trattamento prudenziale delle DTA.

Table 3 – CET1 (bn)

	Dec 2010	June 2011	Dec 2011	June 2012	% Δ Dec 2010-June 2012
Top 5	51.0	63.7	71.2	83.3	63%
Others	11.0	12.2	12.3	14.2	29%
Total	62.1	75.9	83.5	97.5	57%

Fonte: Banca d'Italia

Il decremento totale del denominatore è stato invece una diretta conseguenza della mutazione delle condizioni esterne dovute all'inasprirsi della crisi, che ha avuto effetti

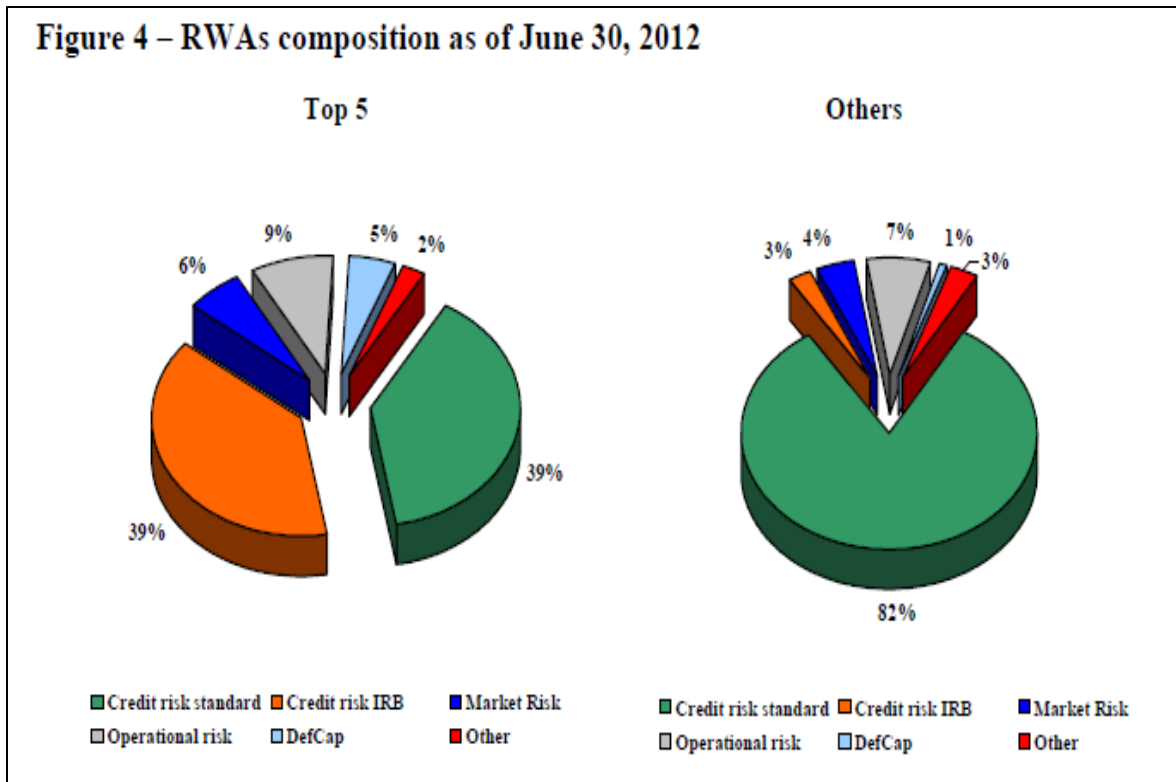
contrapposti. Infatti (tabella seguente), se da un lato le banche Top 5 hanno registrato una riduzione dell'8% del rischio di credito, dato principalmente dalla ridotta erogazione del credito, sia per la mancata domanda da parte delle aziende, sia per l'avversione al rischio che caratterizza i grandi istituti di credito italiani, dall'altra vi è stato un aumento del 6.6% del rischio di credito delle banche di dimensione minore, dovuto alla maggior attività creditizia che li caratterizza e da una mancata adozione dei modelli interni per la misura del rischio di credito. La variazione totale è stata comunque di segno negativo, facendo registrare una riduzione totale del 6.1 % del rischio di credito. Per quanto riguarda il rischio di mercato, nonostante esso fosse già più basso rispetto la media europea e mondiale a causa della minor attività di trading svolta dalle banche italiane, è importante notare che esso ha avuto la riduzione percentuale maggiore, pari al 17.2%.

Table 5 – Risk-weighted assets by main components (bn)

		Dec 2010	June 2011	Dec 2011	June 2012	% Δ Dec 2010-June 2012
	RWAs	1,157.4	1,124.8	1,139.1	1,082.2	-6.5%
	<i>of which:</i>					
Top 5	<i>market</i>	6.4	5.3	4.8	5.3	-17.1%
	<i>credit</i>	918.2	931.2	920.7	837.7	-8.8%
	<i>other</i>	232.9	188.3	213.6	239.3	2.8%
	RWAs	224.9	240.6	241.5	237.6	5.7%
	<i>of which:</i>					
Others	<i>market</i>	0.9	0.9	0.8	0.8	-18.3%
	<i>credit</i>	189.8	205.5	205.5	202.3	6.6%
	<i>other</i>	34.1	34.2	35.2	34.6	1.4%
	RWAs	1,382.3	1,365.4	1,380.6	1,319.9	-4.5%
	<i>of which:</i>					
Total	<i>market</i>	7.3	6.2	5.7	6.0	-17.2%
	<i>credit</i>	1,108.0	1,136.7	1,126.2	1,040.0	-6.1%
	<i>other</i>	267.0	222.5	248.8	273.9	2.6%

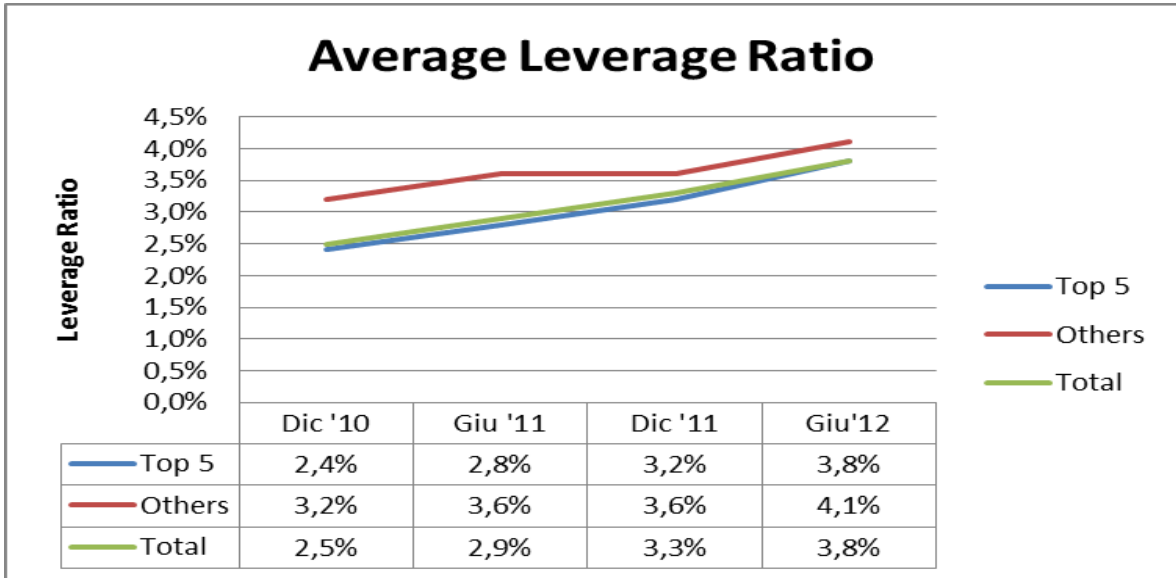
Fonte: Banca d'Italia

Entrando nello specifico e analizzando la composizione delle attività ponderate per il rischio, il rischio di credito è la componente principale sia nelle banche Top 5 (78% delle RWA) sia nelle banche di dimensioni minori (85% delle RWA), mentre il rischio di mercato, data anche la ridotta attività di trading delle banche italiane, gioca un ruolo meno significativo per entrambi i gruppi di banche (rispettivamente 6% e 4% delle RWA).



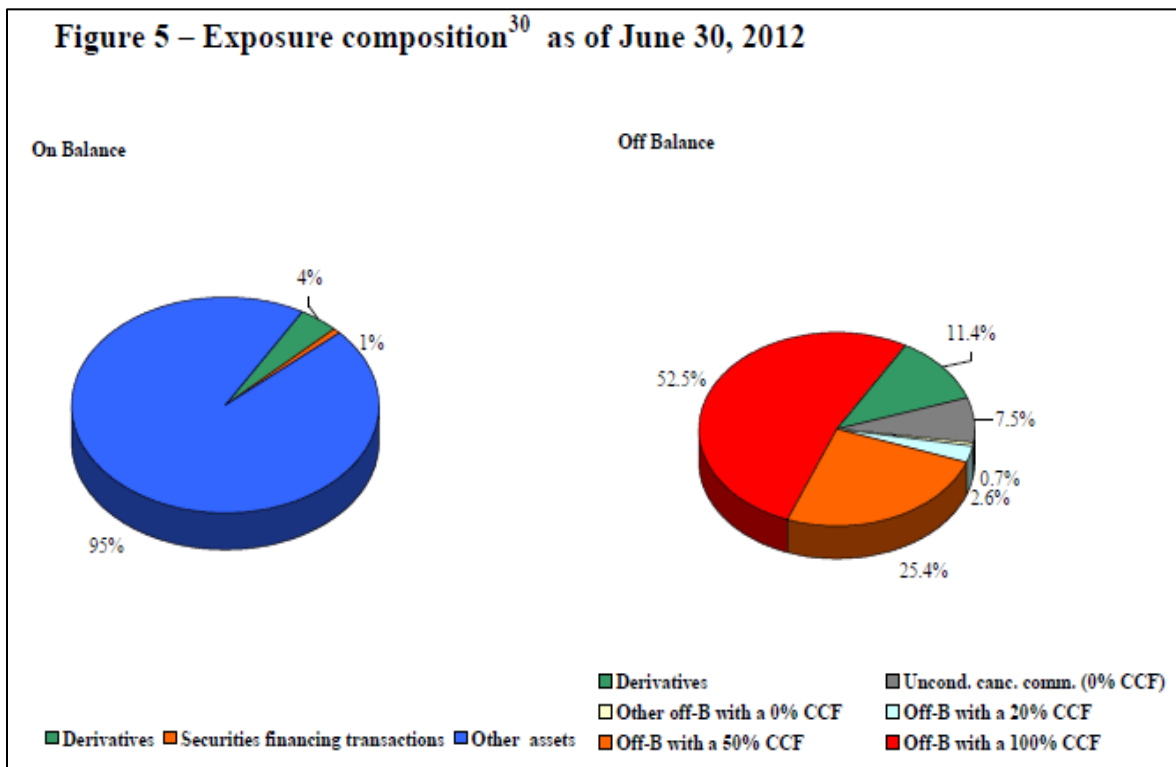
Fonte: Banca d'Italia

Passando ad analizzare la situazione del Tier 1 Leverage ratio delle banche italiane, i risultati mostrano un livello medio notevolmente superiore alle concorrenti europee. Di fatti, mentre le banche del gruppo Top 5 possiedono un livello medio di Leverage ratio del 3.8%, le banche di dimensione minore vanno oltre facendo segnalare un livello medio del 4.1% (grafico seguente). Il livello totale, a causa del maggior peso detenuto a livello nazionale dalle banche Top 5, si assesta a 3.8% con un incremento di 180 punti base tra dicembre 2010 e giugno 2012 dovuto principalmente all'aumento del patrimonio Tier 1 delle banche dal momento che le esposizioni totali sono rimaste invariate.



Fonte: Autore Dati: Banca d'Italia

In particolare , al 30 giugno 2012, risulta (figura seguente) che le esposizioni sono composte per il 79% da strumenti *on-balance sheet*, di cui solo il 5% composto da derivati e *securities financing transactions*, e per il 21% da strumenti *off-balance sheet*, di cui il 52.5% è composto da posizioni a cui si attribuisce un fattore CCF (*Credit Conversion Factor*) del 100% seguendo il metodo standard.



Fonte: Banca d'Italia

Basilea 3 ha inoltre introdotto alcuni requisiti di liquidità quali il *Liquidity Coverage Ratio* e il *Net Funding Stable Ratio*. In merito al primo indicatore si può notare come esso sia pari, al termine dei primi sei mesi del 2012, al 144% con un incremento del 100% nei due anni considerati: risulta, dunque, che le banche si trovino a detenere dei requisiti di liquidità a breve termine superiori a quelli minimi previsti dalla disciplina prudenziale. Come si può evincere dai dati, vi è stato un iniziale decremento nel primo semestre di analisi con una riduzione totale del 17% dell'ipotetico LCR a causa sia dell'iniziale mancata preparazione degli istituti di credito alle nuove definizioni, sia a causa della ristrettezza economica che ha caratterizzato l'Italia, e non solo, durante questo periodo: gli ipotetici deflussi di cassa sotto un periodo di stress acuto sono aumentati in tale periodo del 16%. Dopo il primo semestre vi è stato un progressivo aumento di tale indicatore dovuto a due cause: da un lato vi è stato un aumento significativo delle attività liquide di alta qualità, per il quale è stato registrato tra giugno 2011 e giugno 2012 un aumento del 62%, dall'altro vi è stata una riduzione dei deflussi di cassa attesi in un periodo di stress acuto, per il quale è stata registrata una diminuzione del 21% nello stesso intervallo temporale. Riguardo all'ultimo punto, bisogna ricordare che l'anno preso in considerazione è stato caratterizzato da due iniezioni di liquidità da parte della BCE, all'interno del programma *LTRO*²⁴ (*Long Term Refinancing Operations*) introdotte attraverso due tranches, avvenute il 12 dicembre 2011 e il 29 febbraio 2012, per un ammontare pari, in Italia, a €55 miliardi, che hanno permesso agli istituti di credito italiano (i quali, con quelli spagnoli, ne hanno richiesto un ammontare superiore) di poter ristrutturare la strategia raccolta. È però altresì doveroso sottolineare che, anche nel periodo precedente alle suddette iniezioni, il requisito non è mai sceso al di sotto del 60%, coefficiente minimo che deve essere detenuto a partire dal gennaio 2015 secondo la nuova disciplina introdotta dal Comitato nel gennaio 2013 in tema di requisiti di liquidità: segno che le banche italiane, grazie alla severità della regolamentazione e degli organi di supervisione nazionali, sono sempre state più prudenti delle concorrenti straniere.

²⁴ L'LTRO è il piano di rifinanziamento a lungo termine attuato dalla Banca Centrale Europea, attraverso il quale la BCE, dietro presentazione di un collaterale (di solito titoli obbligazionari dello Stato) concede un prestito alle banche richiedenti a 3 anni e ad un tasso agevolato pari alla media del tasso di finanziamento sulle operazioni principali.

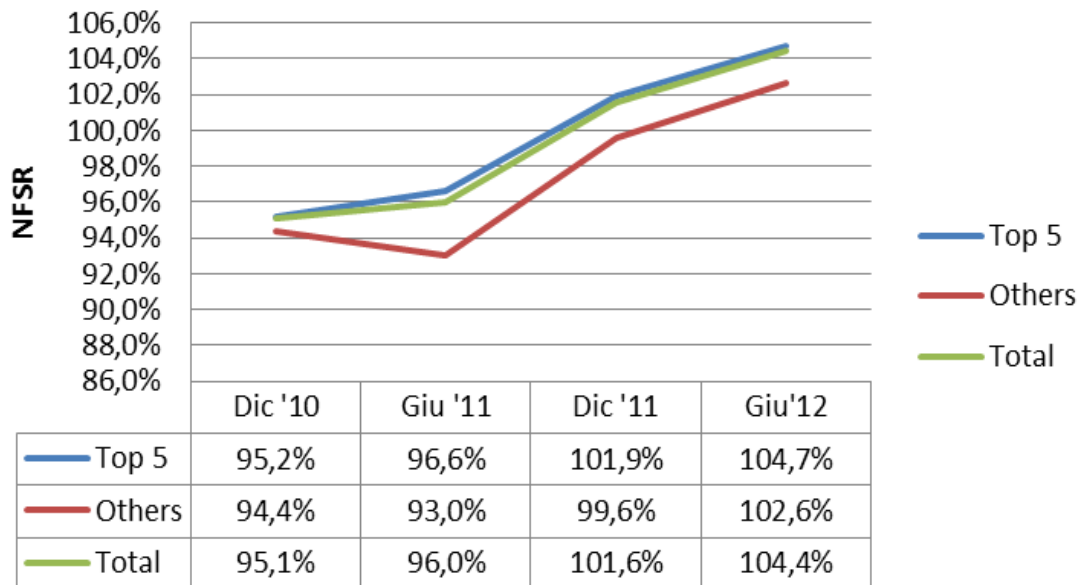
Table 7 - HQLA (bn), net cash outflows (bn), LCR (%) and shortfall (bn)

		Dec 2010	June 2011	Dec 2011	June 2012(*)	% Δ Dec 2010-June 2012
Top 5	HQLA buffer	99.3	101.8	112.7	159.5	60.6%
	Net cash outflows	122.8	143.0	130.8	111.4	-9.3%
	LCR	80.9%	71.2%	86.2%	143.2%	
	LCR shortfall	24.5	42.9	21.3	0.0	-100%
Others	HQLA buffer	15.1	14.0	20.8	28.4	88.6%
	Net cash outflows	21.5	23.4	21.6	19.1	-11.1%
	LCR	70.1%	60.0%	96.5%	148.7%	
	LCR shortfall	10.9	11.2	8.2	3.9	-64%
Total	HQLA buffer	114.4	115.8	133.6	187.9	64.3%
	Net cash outflows	144.3	166.4	152.4	130.5	-9.5%
	LCR	79.3%	69.6%	87.6%	144.0%	
	LCR shortfall	35.5	54.1	29.6	3.9	-89%

Fonte: Banca d'Italia

Passando ad esaminare l'altro indicatore di liquidità strutturale, il Net Funding Stable Ratio, si può evincere dal grafico seguente un miglioramento, per entrambi i gruppi, del coefficiente. Esso passa da un livello del 95.1% del dicembre 2010 ad un livello del 104.4% del giugno 2012 registrando un incremento del 9.7% che permette alle banche italiane di posizionarsi ad un livello superiore rispetto al requisito minimo richiesto del 100%: tale incremento è dovuto principalmente ad un incremento della provvista stabile disponibile grazie all'iniezione di liquidità da parte della BCE attraverso l'LTRO, la quale, secondo lo schema emanato dal Comitato, riceve una ponderazione del 100%.

Net Funding Stable Ratio



Fonte: Autore

Dati: Banca d'Italia

CONCLUSIONE

Alla luce dell'analisi svolta nell'ultimo capitolo, tenendo presente le ipotesi iniziali di staticità dei dati di bilancio e dell'implementazione completa e non parziale delle norme prudenziali, si può arrivare alla conclusione che, nonostante il periodo di crisi che ha investito il settore finanziario dal 2007, le banche italiane si sono attivate al fine di adeguarsi ai nuovi requisiti minimi. Di fatti, confrontando i vari requisiti minimi medi a livello europeo con gli stessi ottenuti sul campione nazionale, si può evincere una sostanziale miglior qualità del capitale degli istituti italiani in confronto alle concorrenti europee. Se si compara la distribuzione di frequenza delle banche europee per quanto riguarda il *CET1 Ratio* con i livelli medi raggiunti dalle banche italiane ogni 6 mesi dal giugno 2011, si può evincere come queste ultime siano sempre sopra la media ponderata del periodo di riferimento, denotando una maggiore solidità patrimoniale. Un incremento del *CET1 Ratio* del 64%, dovuto principalmente all'innalzamento del patrimonio CET1 (con un evidente aumento della qualità del patrimonio di vigilanza) piuttosto che ad una riduzione delle attività ponderate per il rischio è molto significativo poiché denota un processo di aumento qualitativo del patrimonio e dei requisiti, facendo meno leva sulla modifica degli asset detenuti e permettendo così un impatto meno intenso sull'economia: dai dati risulta infatti che l'incremento del CET1 Ratio è stato determinato da un innalzamento del patrimonio CET1 del 57% e da una riduzione del 4.5% delle RWA. I risultati migliori si sono ottenuti riguardo al *leverage ratio* per cui, a fronte di una media delle banche europee di maggiori dimensioni del 3%, le banche nazionali *Top 5* rilevano una media del 3.8%, mentre le altre banche sono in linea con la media delle banche europee appartenenti al gruppo 2. Anche per quanto riguarda i requisiti di liquidità la situazione delle banche nazionali è soddisfacente. L'analisi comparata non si è potuta soffermare sul requisito del *Liquidity Coverage Ratio* a causa della mancanza di dati riferiti alla situazione europea, ma i risultati nazionali sono di per sé soddisfacenti, evidenziando una situazione rosea per gli istituti di credito italiani poiché anche nel periodo di maggior tensione prima che si fossero verificati gli innesti di liquidità previsti dalla Banca Centrale Europea, il coefficiente è stato sopra il requisito minimo provvisorio

(riferito al solo 2013) del 60% previsto dal Comitato al fine di permettere un'applicazione graduale dello stessi. Dati comparati sono presenti invece con riferimento al secondo requisito di liquidità, il *Net Funding Stable Ratio*, e dal quale si evince che al giugno 2012 le banche italiane, sia quelle appartenenti al gruppo "Top 5" sia quelli appartenenti al gruppo "Other" hanno un coefficiente ipotetico che rispetta i requisiti minimi (rispettivamente 104.7% e 102.6%) e che sono superiori del 10% e del 2.6% rispetto alla media degli stessi coefficienti delle concorrenti europee.

In seguito alla crisi finanziaria che ha portato con sé il fallimento di importanti banche considerate troppo grandi per fallire (*too-big-to-fail*) e che ha avuto conseguenze non solo a livello finanziario dei singoli istituti, ma anche globalmente a livello economico reale dunque, il Comitato si è trovato di fronte ad una scelta importante: il *trade-off* tra stabilità degli istituti di credito, sia a livello microeconomico sia a livello macroeconomico. A causa della fase recessiva che si è sviluppata e che si sta tuttora sviluppando in tutto il globo, la scelta è ricaduta su un sistema di norme prudenziali che consentisse di avere un controllo più ampio su strumenti prima di allora non presi in considerazione e che avevano portato i suddetti grandi istituti ad utilizzarli in modo eccessivo al fine di raggiungere profitti più significativi, correndo contemporaneamente rischi più elevati che però, a causa delle lacune delle norme di Basilea 2, non trovano proporzionale copertura sul lato patrimoniale. Si è dunque deciso di puntare ad un ulteriore rafforzamento patrimoniale che consentisse una maggior stabilità macro di tutto il settore. D'altra parte tale scelta ha comportato un abbattimento della redditività delle banche sia a causa della crisi economica successivamente occorsa (che ha visto gli stessi istituti di credito e finanziari comportarsi come *shock transmitter*), sia per i minori profitti derivanti da esposizioni in strumenti altamente rischiosi, sia per il costo ulteriore derivante dal possesso di una maggior quantità di patrimonio.

In questo quadro, nonostante le gravi condizioni economiche, le banche italiane stanno procedendo spedite nel processo di adozione delle nuove norme prudenziali mostrando un netto incremento dei requisiti di capitale e di liquidità tra il 2010 e la prima metà del 2012 mediante molteplici fattori, dalle azioni manageriali delle singole banche alle politiche della Banca Centrale Europea: come mostrato dall'analisi un ruolo

fondamentale nel rafforzamento dei coefficienti è stato svolto dagli incrementi di capitale mentre la riduzione delle attività ponderate per il rischio ha assunto una parte di minor importanza.

Dall'analisi svolta risulta dunque rispettato uno degli obiettivi principali del *framework*: ridurre il gap tra i requisiti patrimoniali e gli attuali standard di rischio fronteggiati dai modelli di business delle banche.

L'adozione di Basilea 3 ha comportato per le banche italiane, non solo una maggior attenzione al rischio, ma anche l'opportunità per le stesse di poter cambiare il proprio modello di business orientandolo maggiormente all'attività creditizia e servendo l'economia reale recitando il ruolo di strumento fondamentale per uscire dalla crisi economica.

Bibliografia

Anthony Saunders, Marcia Millon Cornett, Mario Anolli, Barbara Alemanni (2011), *Economia degli intermediari finanziari 3/ed*, Gennaio.

Banca d'Italia (2013), *Questioni di economia e finanza*, n°157, *Looking ahead to Basel 3: Italian banks on the move*, Aprile.

Basel Committee on Banking Supervision (2010), *Basel III: a global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*, Dicembre.

Basel Committee on Banking Supervision (2010), *Basilea 3 – Schema di regolamentazione internazionale per il rafforzamento delle banche e dei sistemi bancari*, Dicembre.

Basel Committee on Banking Supervision (2011), *Basel III definition of capital: Frequently asked questions*, Dicembre.

Basel Committee on Banking Supervision (2013), *Frequently asked questions on Basel III monitoring*, Febbraio.

Basel Committee on Banking Supervision (2013), *The Liquidity Coverage Ratio and liquidity risk monitoring tools*, Gennaio.

Claudio Orsini - Arcadia Consulting srl, *Da Basilea 1 a Basilea 3*.

European Banking Authority (2013), *Basel 3 monitoring exercise – Results based on data as of 30 June 2012*, Marzo.

European Banking Authority (2012), *Basel 3 monitoring exercise – Results based on data as of 30 June 2011*, Marzo.

European Banking Authority (2013), *Basel 3 monitoring exercise – Results based on data as of 31 December 2011*, Settembre.

European Banking Authority (2013), *Risk Assessment of the European banking system*, Luglio.

Fulvio Milano (2012), *Corso di finanza aziendale: appunti delle lezioni svolte*, Settembre.

I.P.E Istituto per ricerche e attività educative (2011), *Il passaggio da Basilea 2 a Basilea 3: gli effetti sui mercati e sui bilanci bancari*.

Marco Giorgino (2010), *Da Basilea 2 a Basilea 3: gli effetti sulle banche e sul credito*, Ottobre.

McKinsey Working Paper on Risk, Number 26 (2010) – *Basel III and European Banking: Its impact, how banks might respond, and the challenges of implementation*, Novembre.

Raffaele Marcello, “Effetti di Basilea 2 sul rapporto banca-impresa”, in *Corriere Tributario* 43/2005, pag. 3390.