



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale

in Sviluppo economico e dell'Impresa

Tesi di Laurea

—
Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Il rating e Basilea: evidenze delle imprese statunitensi per un nuovo modello

Relatore

Ch. Prof. Guido Massimiliano Mantovani

Laureando

Elisa Fornea

Matricola 828674

Anno Accademico

2014 / 2015

Indice

- INTRODUZIONE	pag.3
- CAP 1: LA REGOLAMENTAZIONE DI BASILEA	
1.1: Basilea I.....	pag.4
1.2: Basilea II.....	pag.6
1.3: Basilea III.....	pag.17
1.4: Alcuni commenti evolutivi all' "Accordo di Basilea"	pag.19
- CAP 2: IL CASO AMERICANO	
2.1: La regolamentazione di Basilea negli Stati Uniti d'America.....	pag.24
2.2: Gli Stati Uniti e il sistema finanziario.....	pag.42
- CAP 3: EVIDENZE DELLE IMPRESE STATUNITENSI NEL PROGETTO "RATING INTEGRATO"	
3.1: Caratteristiche generali delle imprese e definizione del campione.....	pag.64
3.2: La metodologia applicata	
3.2.1: Gli indici di bilancio.....	pag.69
3.2.2: Le "anomalie"	pag.75
3.2.3: Le regressioni statistiche e la loro analisi.....	pag.83
3.3: Il rating e il confronto con altri paesi europei.....	pag.90
- CONCLUSIONI.....	pag.100
- BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA.....	pag.101

INTRODUZIONE

Questo elaborato è frutto di un'esperienza di stage all'interno del progetto "Rating integrato" e ha come scopo l'analisi dell'allocazione del credito a favore delle imprese manifatturiere e di servizi negli Stati Uniti d'America secondo il modello di rating preposto dal progetto stesso.

Nel primo capitolo si ha un excursus sulla regolamentazione di Basilea e sulle modifiche intervenute nel corso del tempo al fine di migliorare la disciplina di vigilanza bancaria. Nello specifico, si analizzano i cambiamenti verificatosi dal passaggio da Basilea 1 a Basilea 3 e quelli che sono alcuni commenti evolutivi sulla disciplina.

Nel secondo capitolo si analizzano, invece, le peculiarità dell'applicazione della regolamentazione all'interno degli Stati Uniti, specificando, in particolare, le differenze che sussistono tra il piano regolatore in Europa e quello nel paese oggetto di studio. Gli Stati Uniti, infatti, non risultano essere perfettamente allineati a quanto accade in Europa per quanto riguarda la disciplina di Basilea ed emergono quindi delle discordanze che saranno analizzate e confrontate, al fine di avere una visione generale e introdurre poi l'analisi effettuata sulle imprese.

Oltre alle differenze, si inquadrano il ruolo del sistema bancario e le sue caratteristiche all'interno del sistema finanziario statunitense che, diversamente da quanto accade per l'Europa, risulta essere meno bancocentrico e basato, principalmente, su un solido mercato dei capitali.

Nel terzo capitolo si analizza, poi, un campione iniziale di 13.025 imprese americane; si esplicita la procedura utilizzata dal modello di rating per arrivare al calcolo del rating. In particolare, si spiega quelle che sono le basi del modello e l'analisi a livello finanziario e statistico correlata. Si valutano, infine, le differenze tra i risultati ottenuti in questo studio e quelli ottenuti con l'applicazione del metodo stesso per alcuni paesi europei.

Il progetto "Rating integrato" propone un metodo che sappia valutare sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo quale sia una corretta allocazione del credito all'interno del panorama delle aziende, distinguendo tra quelle risultanti "meritevoli" e quelle "non meritevoli" all'accessibilità del credito stesso.

CAPITOLO 1: LA REGOLAMENTAZIONE DI BASILEA

1.1: Basilea I

Oggi giorno l'interdipendenza delle istituzioni finanziarie rende necessaria la cooperazione tra i vari paesi: gli accordi a livello internazionale sui capitali hanno come scopo quello di evitare il verificarsi di ripercussioni di fallimenti bancari da un paese ad un altro. I sistemi finanziari risultano infatti molto esposti al rischio sistemico, in misura maggiore rispetto ad altri settori economici¹. In tale contesto si inserisce il Comitato di Basilea per la Vigilanza Bancaria, un'organizzazione internazionale, operante sotto il controllo della Banca dei Regolamenti Internazionali (BIS), nata al fine di promuovere la stabilità finanziaria e monetaria tra i vari paesi. Nel 1974, in seguito al fallimento della Bankhaus Herstatt, una banca tedesca, evento che ebbe gravi ripercussioni a livello internazionale, i governatori delle Banche Centrali dei paesi facenti parte del G10² decisero di creare questo Comitato con lo scopo di vigilare sull'attività bancaria. Pur non avendo capacità regolamentare autonoma, il Comitato incoraggia l'attuazione, da parte dei membri e non³, degli standard regolamentari, delle linee guida e degli accordi, monitorando inoltre, dal 2012, la situazione al fine di migliorare i propri obiettivi⁴. L'attività del Comitato si basò inizialmente sulla questione dell'adeguatezza patrimoniale: la principale necessità era quella di apportare un rafforzamento al sistema bancario internazionale, rendendolo cioè più stabile e intervenire sulle differenze sussistenti tra i vari paesi in riferimento ai requisiti patrimoniali. Dopo alcune proposte avanzate nel 1987 si giunse, quindi, al documento definitivo nell'anno successivo, anno in cui venne accettato all'unanimità da tutti i membri: l' "Accordo di Basilea" (Basel Capital Accord); questo documento racchiude il sistema per la misurazione dell'adeguatezza patrimoniale e il coefficiente minimo di capitale applicabile dai vari paesi. Il concetto di adeguatezza patrimoniale prevede che le banche, al fine di possedere i mezzi adeguati in caso di crisi economico-finanziaria, detengano un volume di capitali sufficientemente adatto

¹ Si veda John C.Pattison, "International Financial Cooperation and the Number of Adherents: The Basel Committee and Capital Regulation", *Open economic review* 17,pag 443-468, 2006.

² I paesi facenti parte del G10 sono: Belgio, Canada, Francia, Germania, Giappone, Italia, Paesi Bassi, Regno Unito, Stati Uniti, Svezia e Svizzera.

³ Attualmente vi aderiscono più di 100 paesi. I membri del comitato provengono da: Argentina, Australia, Belgium, Brazil, Canada, China, European Union, France, Germany, Hong Kong SAR, India, Indonesia, Italy, Japan, Korea, Luxembourg, Mexico, the Netherlands, Russia, Saudi Arabia, Singapore, South Africa, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, the United Kingdom and the United States (fonte: www.bis.org).

⁴ Per approfondimenti si veda: Basel Committee on Banking Supervision, "A brief history of the Basel Committee",BIS, october 2014, (www.bis.org/bcbs/history.pdf).

agli impieghi (valutandone quantità e volumi): si istituisce, quindi, un “Capitale di Vigilanza”. Con l’obiettivo di saper reagire in caso di insolvenza, ogni istituto deve quindi accantonare un capitale proporzionato ai prestiti concessi. Il Comitato, con questo lavoro, si era posto in particolare due tipi di obiettivi: da una parte quello di ottenere un rafforzamento della stabilità e della solidità all’interno del sistema delle banche e, dall’altro, quello della riduzione della concorrenza tra le banche dei diversi paesi, necessità attuabile facendo in modo che lo schema fosse il più possibile coerente tra i diversi paesi. Il Comitato aveva inoltre cercato di assicurare un’elevato grado di comparabilità tra il nuovo schema e quello applicato dalla Comunità Europea. Per quanto riguarda il sistema di misurazione dell’adeguatezza patrimoniale, il Comitato aveva preso in considerazione in particolar modo la consistenza patrimoniale connessa al rischio creditizio; nello specifico, in relazione al coefficiente minimo di capitale si era stabilito come questo, relativamente alle attività ponderate in base al rischio, dovesse essere pari all’ 8% (la quota del patrimonio di base doveva essere, invece, pari alla misura del 4%)⁵:

$$\frac{\text{Capitale di vigilanza}}{\text{Attivo sottoposto a rischio di mercato e credito}} \geq 8 \%$$

Per quanto riguarda i fattori di ponderazione del rischio si riportano di seguito le diverse percentuali, relativamente alle varie categorie di attività al bilancio:

- 0% per attività di rischio verso: stato italiano, stati e banche centrali dei paesi più industrializzati, istituzioni dell’Unione europea;
- 20% per attività di rischio verso: enti pubblici italiani territoriali e non, banche, banche mondiali di sviluppo;
- 50% per attività di rischio verso: soggetti che richiedono crediti ipotecari relativi ad immobili di tipo residenziale;
- 100% per attività di rischio verso: settore privato⁶.

Nonostante il lavoro rilevante da parte del Comitato, Basilea I fu successivamente messo in discussione; nell’introduzione di Altman e Saunders per il “Journal of Banking & Finance” si

⁵ Fonte: Basel Committee on Banking Supervision, “Convergenza internazionale nella misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali minimi”, BIS, Luglio 1988 (Aggiornamento all’ aprile 1988).

⁶ www.mc.camcom.it.

spiega che il coefficiente minimo di capitale (8%) era stato inizialmente soggetto a critiche per tre motivi: il primo, non distingueva tra una maggiore o una minore qualità del credito; il secondo, non considerava una eventuale diversificazione di portafoglio e, infine, aveva portato ad un maggiore arbitraggio nel patrimonio di vigilanza, che andava a sommarsi con la rischiosità dei portafogli legati alle attività bancarie⁷. Nello specifico, lo schema venne criticato in quanto la quantità di capitale non prendeva in considerazione né quelle che erano le caratteristiche dell'impresa né se i finanziamenti fossero a breve o a medio/lungo termine: si basava solo sulla categoria di appartenenza del cliente; inoltre, non valutava la presenza di eventuali strumenti di mitigazione del rischio e sembrava dare maggiore rilievo a finanziamenti più rischiosi, perché più remunerativi, rispetto ad altri meno rischiosi e qualitativamente migliori; infine, si concentrava in particolar modo sul rischio di credito, nonostante le banche fossero costantemente esposte ad altre tipologie di rischio⁸.

1.2: Basilea II

Alla luce delle critiche ricevute, nel giugno del 1999 il Comitato di Basilea ha proposto il “Nuovo Accordo di Basilea sui requisiti patrimoniali” (Basilea II), pubblicato nella sua versione definitiva soltanto nel giugno del 2004. Le principali differenze tra questo accordo e quello precedente riguardano: lunghezza dell'elaborato e struttura “a tre pilastri”. In relazione alla prima caratteristica, Basilea II risulta essere 10 volte più lungo, se non di più, rispetto a Basilea I e di conseguenza molto più dettagliato. La struttura a tre pilastri è la principale novità: requisiti patrimoniali minimi, controllo prudenziale dell'adeguatezza patrimoniale e requisiti di trasparenza delle informazioni sono il fulcro del nuovo schema⁹. Secondo le intenzioni del Comitato, il nuovo lavoro doveva avere come obiettivo chiave quello di emanare una regolamentazione che comprendesse anche il controllo prudenziale e la disciplina di mercato oltre ai requisiti patrimoniali e che la sensibilità a questo ultimo aspetto aumentasse¹⁰.

⁷ Si veda: Altman, Saunders, “An analysis and critique of the BIS proposal on capital adequacy and ratings”, *Journal of Banking & Finance* 25 (2001).

⁸ Fonte: www.mc.camcom.it.

⁹ Fonte: Heidi Mandanis Schooner, Michael W. Taylor, “Global Bank Regulation: principles and policies”, 2010. (<http://www.sciencedirect.com/>)

¹⁰ Fonte: Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, “Presentazione del Nuovo Accordo di Basilea sui requisiti patrimoniali”, BIS, Documento ai fini di consultazione, Aprile 2003.

Di seguito, nella Tabella 1¹¹, viene riportato uno schema della nuova struttura.

Tabella 1: I tre pilastri di Basilea II

Pillar 1: Minimum Capital requirements	Pillar 2: Supervisory Review	Pillar 3: Market discipline (via disclosure)
Credit Risk: <ul style="list-style-type: none"> • standardized approach • foundation IRB • advanced IRB 	<ul style="list-style-type: none"> • supervisors must evaluate banks' internal capital adequacy assesment 	Public disclosure of: <ul style="list-style-type: none"> • capital structure • capital adequacy • risks covered in Pillar 1 • interest rate risk
Operational Risk: <ul style="list-style-type: none"> • basic indicator approach • standardized approach • advanced approach 	<ul style="list-style-type: none"> • supervisor require banks to hold capital in excess of minimum to account for risks not captured under Pillar 1 	
Market Risk: <ul style="list-style-type: none"> • standardized approach • VaR approach 	<ul style="list-style-type: none"> • supervisor intervene early to prevent capital deterioration 	

Come si nota in tabella, il primo pilastro corrisponde, in modo approssimativo, a ciò che era stato emanato con Basilea I; il secondo pilastro, tramite una serie di principi guida, intende far sì che le banche siano indirizzate verso un'adeguatezza patrimoniale che consideri i rischi complessivi; il terzo pilastro, infine, mira ad un'integrazione tra il primo e il secondo, attraverso l'imposizione di obblighi di trasparenza al pubblico da parte delle istituzioni bancarie. Si approfondisce ora il primo pilastro, o meglio rischio di credito, rischio operativo e rischio di mercato.

Il rischio di credito rappresenta, storicamente, il rischio maggiormente analizzato e quantificato. Lo sviluppo dei mercati finanziari e dei titoli derivati, ha comportato, nel corso del tempo, il passaggio dall'uso di metodi attuariali (su dati storici), all'uso di modelli

¹¹ Heidi Mandanis Schooner, Michael W.Taylor, "Global Bank Regulation:principles and policies",2010, pag 148. (<http://www.sciencedirect.com/>)

analitici. Questo il commento di Altman e Saunders per il “Journal of Banking & Finance”:
*“Credit risk measurement has evolved dramatically over the last 20 years in response to a number of secular forces that have made its measurement more important than ever before. Among these forces have been: (i) a worldwide structural increase in the number of bankruptcies, (ii) a trend towards disintermediation by the highest quality and largest borrowers, (iii) more competitive margins on loans, (iv) a declining value of real assets (and thus collateral) in many markets and (v) a dramatic growth of off-balance sheet instruments with inherent default risk exposure (...), including credit risk derivatives. In response to these forces academics and practitioners alike have responded by: (i) developing new and more sophisticated credit-scoring/early-warning systems, (ii) moved away from only analyzing the credit risk of individual loans and securities towards developing measures of credit concentration risk (such as the measurement of portfolio risk of fixed income securities), where the assessment of credit risk plays a central role (iii) developing new models to price credit risk (...) and (iv) developing models to measure better the credit risk of off-balance sheet instruments”*¹². Il rischio di credito è “il rischio che il debitore non sia in grado di adempiere ai suoi obblighi di pagamento di interessi e di rimborso del capitale”¹³. Esso può essere influenzato dal rischio economico e/o dal debitore stesso (cosiddetto rischio emittente o specifico): in seguito ad un peggioramento nelle condizioni economico-finanziarie il debitore non è più nelle condizioni di far fronte ai propri impegni, anche se non è detto che si verifichi in ogni circostanza il caso di insolvenza. Con l’introduzione di Basilea II, la percentuale di accantonamento dell’ 8% non ha subito modifiche: ciò che è cambiato è stato il modo in cui si è cominciato a valutare il rischio; cioè, è cambiata la specificazione di attività ponderata per il rischio. I metodi di ponderazione del rischio, come spiegato prima, hanno come scopo quello di valutare quanto la controparte possa essere affidabile, di quali garanzie sia in possesso e conseguentemente quanto il credito richiesto sia rischioso per la banca che dovrà procedere con l’erogazione del credito stesso. Con Basilea II, la percentuale di accantonamento dell’ 8% è associata ad un totale di impieghi: la novità è che quest’ ultimo è ponderato per il rischio non soltanto di credito e di mercato ma anche operativo e

¹² Altman, Saunders, “Credit risk measurement: Developments over the last 20 years”, Journal of Banking and Finance, 21 (1998), pag 1721-1722.

¹³ www.borsaitaliana.it.

che il suo valore si determina moltiplicando il fattore di ponderazione per ogni finanziamento¹⁴. I metodi di ponderazione sono tre:

- metodo standard
- metodo IRB di base
- metodo IRB avanzato

Basilea II ha permesso, infatti, alle banche, la possibilità di avvalersi di rating generati da agenzie esterne (metodo standard) oppure di utilizzare una valutazione dei rischi generata all'interno delle banche stesse (metodi IRB). Questi metodi lasciano libera facoltà alle banche di utilizzare quello più in linea con il mercato e con l'operatività della banca stessa¹⁵. Prima di delineare questi tre metodi, si elencano i cinque fattori di ponderazione, detti anche input quantitativi, che ne fanno da base:

- Rating: è un giudizio, basato su variabili quantitative/qualitative, sulla capacità di una società di far fronte ai propri impegni finanziari; è, quindi, un giudizio sul merito creditizio. A questo input è correlato la "probability of default".
- Probability of default (PD): è la probabilità di inadempienza, la quale misura con che probabilità il mutuatario non sarà in grado di adempiere ai propri oneri in un determinato periodo di tempo (per il Comitato si usa come riferimento un orizzonte temporale di 12 mesi); costituisce l'input di maggior rilevanza.
- Loss given default (LGD): è la perdita in caso di inadempienza, la quale indica la parte dell'esposizione che andrà persa (al netto di eventuali recuperi).
- Exposure at default (EAD): è l'esposizione in caso di inadempienza, cioè la misura del credito da utilizzarsi in caso di inadempienza, in relazione agli impegni di prestito.
- Maturity (M): rappresenta la durata residua dell'esposizione¹⁶.

Il metodo standard costituisce la versione apportata precedentemente già da Basilea I. Tutti gli input quantitativi sono forniti da soggetti esterni alla banca: la stima del rating spetta alle

¹⁴ Fonte: Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Macerata, "I metodi di ponderazione del rischio", www.mc.camcom.it.

¹⁵ Si veda: Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Presentazione del Nuovo Accordo di Basilea sui requisiti patrimoniali, BIS, Documento ai fini di consultazione, Aprile 2003.

¹⁶ Per queste definizioni si veda: Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Macerata, "I metodi di ponderazione del rischio", www.mc.camcom.it.

agenzie, mentre la stima dei rimanenti quattro fattori è affidata all'Autorità di Vigilanza¹⁷. Questo metodo prevede, quindi, la partecipazione di agenzie specializzate, dette ECAI ("External Credit Assessment Institution")¹⁸ che giudicano il rischio di credito sulla base di informazioni economico-finanziarie delle società clienti, o meglio prendendo in considerazione bilanci, report oltre che informazioni di carattere qualitativo. I rating assegnati da queste agenzie hanno visto accrescere la loro rilevanza proprio in seguito al nuovo schema Basilea II. Come avviene l'assegnazione del rating? Secondo le agenzie, gli indicatori che più si utilizzano per le imprese non finanziarie fanno riferimento a tre aree gestionali: flussi (di cassa e di liquidità), redditività e leverage.

Brevemente: in relazione ai primi indicatori, si considera quanto l'impresa sia in grado, grazie ai flussi di cassa, di soddisfare le esigenze di finanziamento (in particolare si valutano gli aggregati EBIT ed EBITDA); per quanto riguarda la redditività, essa viene presa in considerazione perché in grado di spiegare quanto l'impresa possa crescere dal punto di vista del capitale (gli indicatori più usati sono il return on equity, il return on assets, il return on capital e il management operativo). Infine, con il leverage si vede quanto le imprese siano dipendenti dalle fonti esterne di finanziamento¹⁹. Il metodo standardizzato di Basilea II prescrive che le ponderazioni di rischio dei crediti (siano esse verso governi, banche o imprese), siano differenziate in base alle valutazioni assegnate dalle agenzie di rating. I coefficienti di ponderazione non sono uguali per tutti i soggetti, ma cambiano secondo la tipologia di appartenenza: a ognuna di queste si assegna una categoria di rischio. Si va da una classificazione AAA (per i soggetti meno rischiosi) a quelle minori di BBB (per i soggetti che invece hanno una rischiosità più elevata); tra questi due limiti si ha quindi una serie di gradi che indica il livello di rischio di default. Con Basilea I, infatti, non c'era alcuna distinzione tra le imprese che richiedevano il credito: con Basilea II si è quindi cercato di risolvere questo tipo di "anomalia".

¹⁷ Fonte: Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Presentazione del Nuovo Accordo di Basilea sui requisiti patrimoniali, BIS, Documento ai fini di consultazione, Aprile 2003.

¹⁸ Le agenzie maggiormente influenti a livello mondiale sono la Standard & Poor's, Moody's Investor Service e Fitch Ratings.

¹⁹ Per approfondimenti si veda Francesco Cannata, "Rating esterni e dati di bilancio: un'analisi statistica", Studi e note di economia, 3/2001.

Di seguito si riportano: una tabella (Tabella 2)²⁰ contenente i coefficienti di ponderazione associati ai valori di rating della Standard & Poor's, per le imprese, che sono la tipologia di soggetti di interesse di questo lavoro; uno schema (Tabella 3)²¹ delle categorie di rischio fornite dalle principali agenzie.

Tabella 2: Rating e coefficienti di ponderazione

Rating	Coefficiente di ponderazione
AAA—AA	20%
A+—A	50%
BBB+—BB	100%
below BB	150%
nonrated	100%

Tabella 3: Categorie di rischio

Il significato del rating	Standard & Poors	Moody's	Fitch
Estrema qualità: titolo solo minimamente sensibile alle circostanze avverse	AAA	Aaa	AAA
Alta qualità: titolo poco sensibile alle circostanze avverse	AA+	Aa1	AA+
	AA	Aa2	AA
	AA-	Aa3	AA-
Qualità medio alta: titolo moderatamente sensibile alle circostanze avverse	A+	A1	A+
	A	A2	A
	A-	A3	A-
Qualità media: titolo sensibile alle circostanze avverse	BBB+	Baa1	BBB+
	BBB	Baa2	BBB
	BBB-	Baa3	BBB-
Qualità discutibile: titolo dalla solidità incerta molto sensibile alle circostanze avverse	BB+	Ba1	BB+
	BB	Ba2	BB
	BB-	Ba3	BB-
Scarsa qualità: titolo dalla solidità scarsa molto dipendente da un	B+	B1	B+
	B	B2	B

²⁰ Heidi Mandanis Schooner, Michael W.Taylor, "Global Bank Regulation:principles and policies",2010,pag 150. (<http://www.sciencedirect.com/>)

²¹ www.ilsole24ore.com.

contesto favorevole	B-	B3	B-
Qualità molto scarsa: titolo dalla solidità scarsa con alta probabilità di insolvenza in un contesto sfavorevole	CCC+	Caa1	CC+
	CCC	Caa2	CCC
	CCC-	Caa3	CCC-
Situazione vicina all'insolvenza: Alta probabilità o segnale imminente di insolvenza con minime probabilità di recupero	CC	Ca	CC
Situazione di insolvenza: Default effettivo o annunciato con probabilità di recupero prossime allo zero	SD	C	RD
	D		D

Alternativamente al metodo standardizzato, come accennato, si hanno il metodo IRB semplice e quello avanzato. Con il metodo IRB (“internal rate base approach”) sono le banche stesse e non le agenzie esterne ad effettuare il calcolo del rating. Sicuramente è questo uno degli aspetti che differenzia notevolmente Basilea I da Basilea II. Il metodo IRB si discosta da quello standard comportando che il calcolo dei rischi patrimoniali sia forse più sensibile al rischio, anche se, come si vedrà a breve, le banche non operano in totale autonomia nella scelta degli input: una parte delle decisioni, o meglio delle formule, spetta anche al Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria. Altro aspetto di distinzione tra il metodo standard e i metodi IRB è il fatto che questi ultimi distinguono le perdite tra “expected losses” e “unexpected losses”. Le perdite attese possono esplicitarsi come una media delle perdite in cui le banche si aspettano di dover incorrere nelle attività di prestito; grazie ai fondi rischi su crediti (o accantonamenti) le banche sono in grado di affrontare o quanto meno prevedere questa tipologia di perdite, mentre più difficoltoso risulterebbe essere l’affrontare quelle inattese, perdite che vanno oltre le determinate aspettative di una banca, in un determinato lasso di tempo. I metodi IRB hanno come scopo quello di far sì che le banche detengano un ammontare di capitale sufficiente a coprire le “unexpected losses”, nel modo più preciso possibile; esse si disaggregano proprio negli input quantitativi analizzati in precedenza: PD, LGD, EAD e M. Si vedono ora le differenze tra il metodo base e quello avanzato.

Per il primo, facendo ricorso a diverse classi di rischio, la banca assegna (nel caso di crediti verso imprese, banche e governi) una determinata probability of default al cliente, mentre le restanti componenti del rischio (loss given default, exposure of default e maturity), vengono assegnate dal Comitato di Basilea. Si nota quindi che questo schema di valutazione è molto vicino allo schema standard, in quanto la banca ricorre all’utilizzo di metodi interni soltanto

per il calcolo del rating. Secondo l'approccio avanzato, invece, la banca ha la facoltà di calcolare internamente tutte le variabili di rischio elencate prima; saranno quindi le stime svolte dalle banche a determinare gli input quantitativi, compresa la probability of default²². Come anticipato in precedenza, il primo pilastro del nuovo accordo prevede, oltre al rischio di credito, anche il rischio operativo. Questa tipologia si può brevemente sintetizzare come *"il rischio di perdite derivanti da processi, personale e sistemi inadeguati o carenti, oppure dovute ad eventi esogeni"*²³. Il rischio operativo si può collegare ad esempio a queste tipologie di situazioni: frodi (interne e/o esterne), perdite derivanti da atti che non siano in regola con le leggi vigenti in relazione a contratti e sicurezza sul luogo del lavoro, perdite derivanti da un rapporto negligente nei confronti dei clienti e/o prodotti commerciali, sistemi mal funzionanti, errori nella gestione dei processi, perdite conseguenti a disastri naturali o ad eventi a sfondo politico.²⁴ Proprio a causa della complessità delle fattispecie, negli ultimi anni il rischio operativo ha guadagnato molta più importanza e attenzione da parte del Comitato, in modo che gli istituti bancari siano nelle condizioni di dotarsi di opportune quantità di capitale. Nonostante questo, la giusta dotazione risulterebbe di difficile precisione, perché, come afferma il Comitato di Basilea stesso, gli approcci previsti per questa tipologia di rischio non sarebbero ancora dotati dell'esattezza su cui possono invece contare il rischio di credito e quello di mercato. Nella tabella 1 si è anticipato come il rischio operativo preveda diversi approcci di misurazione: il metodo dell'indicatore semplice (basic indicator approach), metodi standard e metodi avanzati di misurazione (advanced measurement approaches o AMA). Il Comitato di Basilea ha delineato questi approcci nello schema regolamentare in seguito al fatto che, secondo gli studi del QIS ("Basel Committee's Quantitative Impact Studies"), alcune banche adottavano un'allocazione del 12%-15% del capitale economico a copertura del rischio operativo, pur in assenza di un'esplicita regolamentazione²⁵; Basilea, nell'introdurre il Nuovo Accordo, ha lasciato libere le banche nella scelta del modello. Si aggiunge inoltre che generalmente le banche detengono più

²² Per un approfondimento sui metodi interni si veda: Hal S.Scott, "Capital Adequacy beyond Basel: Banking, Securities, and Insurance", Oxford Scholarship Online, January 2007, cap.6.

²³ Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Presentazione nuovo accordo di basilea sui requisiti patrimoniali", BIS, Documento ai fini di consultazione, aprile 2003, pag 7.

²⁴ Si veda: Heidi Mandanis Schooner, Michael W.Taylor, "Global Bank Regulation:principles and policies",2010; Hal S.Scott, "Capital Adequacy beyond Basel: Banking, Securities, and Insurance", Oxford Scholarship Online, January 2007, cap.7.

²⁵si rimanda a: Heidi Mandanis Schooner, Michael W.Taylor, "Global Bank Regulation:principles and policies", 2010. (<http://www.sciencedirect.com/>)

capitale di quanto Basilea richieda in quanto tengono in considerazione il business risk, che non è riconosciuto come rischio operativo, in quanto questo esclude la maggior parte dei rischi non finanziari per i quali le banche detengono capitale²⁶.

Brevemente: il metodo dell'indicatore semplice e quello standard prevedono che la quantità di capitale sia data da una percentuale fissa, basata sul rischio; per il primo metodo questa percentuale corrisponde alla media del reddito lordo annuo della banca stessa (tale media prende come riferimento i tre esercizi precedenti), mentre nel secondo, pur calcolando sempre la media del reddito, esso viene calcolato per ogni linea operativa dell'istituto di credito, e non a livello intero. Infine, i metodi avanzati di misurazione fanno sì che le banche possano valutare il rischio operativo utilizzando degli approcci interni, parametri e requisiti dettagliati sono però fissati dal Comitato²⁷.

Altra tipologia di rischio è il cosiddetto rischio di mercato: esso ha assunto un'importanza crescente nel corso del tempo, tanto che il Comitato di Basilea, precisamente nel 1996, ha deciso di introdurre una specifica regolamentazione, nota come "Market Risk Amendment" (MRA) per far fronte a questa esigenza; questo emendamento non ha subito modifiche, rimanendo invariato con l'introduzione di Basilea II. Si definisce il rischio di mercato come "*il rischio di perdite nelle posizioni di bilancio e fuori bilancio a seguito di sfavorevoli movimenti dei prezzi di mercato*"²⁸. I rischi considerati comprendono quello legato al portafoglio di negoziazione in titoli di debito e di capitale (a cui si aggiungono gli strumenti fuori bilancio), il rischio di cambio e il rischio sulle posizioni in merci; obiettivo principale dell'Emendamento era quello di far sì che le banche fossero protette dal rischio di prezzo dal punto di vista patrimoniale²⁹.

Come introdotto all'inizio del paragrafo, lo schema di Basilea II appena descritto è il risultato di un periodo, durato sei anni (dal 1998 al 2004), di discussioni, implementazioni e modifiche. Nel corso di questi anni sono stati presentati, infatti, tre documenti consultivi prima di quello definitivo, con un notevole sforzo non soltanto da parte dei membri del

²⁶ Per approfondimenti si veda: Hal S.Scott, "Capital Adequacy beyond Basel: Banking, Securities, and Insurance", Oxford Scholarship Online, January 2007.

²⁷ Fonte: Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Presentazione nuovo accordo di basilea sui requisiti patrimoniali", BIS, Documento ai fini di consultazione, aprile 2003.

²⁸ Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Emendamento dell' Accordo sui requisiti patrimoniali del Comitato di Basilea", BIS, Gennaio 1996, pag. 1.

²⁹ Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Emendamento dell' Accordo sui requisiti patrimoniali del Comitato di Basilea", BIS, Gennaio 1996.

Comitato, ma anche da parte di esponenti del settore bancario e accademici, oltre che da autorità dei paesi non facenti parte del G-10.

Nello specifico, questi sono i vari passaggi:

- giugno 1999: primo documento di consultazione (CP1)
- gennaio 2001: secondo documento di consultazione (CP2)
- aprile 2003: terzo documento di consultazione (CP3)
- giugno 2004: documento definitivo³⁰

Il Comitato di Basilea, nel corso degli anni, ha dovuto affrontare un lungo percorso per effettuare gli opportuni cambiamenti e per cercare di ottenere degli standard che fossero contemporaneamente sia coerenti che affidabili³¹.

Si vede ora, più in dettaglio, la serie dei documenti che hanno portato a quello del 2004.

Per quanto riguarda il primo documento di consultazione, l'obiettivo chiave era capire quale fosse il collegamento tra rischi e requisiti patrimoniali ed estendere l'approccio di studio anche ad altri rischi, tra cui quello operativo³². La nuova struttura ha previsto l'introduzione dei tre "pilastri"; riguardo il primo dei tre, viene avanzata la proposta di affiancare ai rating generati da agenzie esterne, i meccanismi di rating interni (inizialmente soltanto per le banche più sofisticate). Secondo il Comitato, infatti, i metodi utilizzati fino a quel momento per determinare il rischio di credito non erano particolarmente sofisticati e non effettivamente rispondenti a cambiamenti e innovazioni dei mercati finanziari; per questo motivo il Comitato ha proposto un meccanismo, quello dei rating interni, più "sensibile" a questa tipologia di rischio³³.

Questo primo documento, non è stato ovviamente esente da critiche e perplessità; ad esempio, Maximilian J.B. Hall ritiene che le proposte avrebbero portato ad un aumento dei costi per le autorità di vigilanza, costi determinati dai nuovi requisiti e dai relativi coefficienti patrimoniali, dai maggiori controlli sui sistemi interni di rating che si sarebbero dovuti effettuare, oltre ai maggiori controlli prudenziali³⁴.

³⁰ Fonte: www.bis.org.

³¹ Ryozo Himino, "Basilea 2-verso un nuovo linguaggio comune", Rassegna trimestrale BRI, settembre 2004.

³² Maximilian J.B. Hall, "Basilea II: panacea o opportunità mancata?", Moneta e Credito, num. 288, dicembre 2004.

³³ Basel Committee on Banking Supervision, "Consultative paper issued by the Basel Committee on Banking Supervision, June 1999, www.bis.org/publ/bcbs50.pdf.

³⁴ Maximilian J.B. Hall, "Basilea II: panacea o opportunità mancata?", Moneta e Credito, num. 288, dicembre 2004.

Si rimproverava, inoltre, la scarsa differenziazione sulla durata dei crediti in relazione alle ponderazioni di rischio e ciò portava ad una valutazione “distorta” dei rischi sottostanti.³⁵

Il Comitato, nell’introdurre il secondo documento di consultazione, sottolinea come tutti i commenti ricevuti sulle modifiche di proposta abbiano indirizzato il lavoro di assetto del metodo dei rating interni, al fine anche di migliorare la misura del rischio e la gestione del credito³⁶.

I tre pilastri introdotti nel documento precedente sono stati riconfermati, aumentando soprattutto l’attenzione per il primo; la novità principale ha riguardato la possibilità, per le banche ritenute idonee, di utilizzare il metodo IRB base oppure il metodo IRB avanzato.

Successivamente, i lavori e le proposte del Comitato sono proseguiti e nel maggio del 2003 sono stati pubblicati i risultati del QIS3 (“Studio d’ impatto quantitativo”), risultati che hanno provocato una modifica del CP2. Nel terzo documento di consultazione sono quindi pervenuti i miglioramenti al primo pilastro modificanti il CP2, oltre ad un perfezionamento al secondo e al terzo. Nell’ottobre del 2003 è stato poi pubblicato un comunicato stampa (noto come “Basel Committee 2003c”) che informava sugli accordi raggiunti in merito al trattamento di perdite attese e inattese e sulle questioni ancora da risolvere; nel gennaio dell’anno successivo, con il comunicato “Basel Committee 2004b”, si sono annunciate le novità riguardanti le tipologie di perdite analizzate nel comunicato precedente, oltre a regole riguardanti le operazioni di cartolarizzazione³⁷. Infine, nel “Basel Committee 2004d, “Consensus achieved on Basel II proposal”, si sottolinea come il Comitato di Basilea abbia raggiunto un accordo sulle rimanenti proposte e che il nuovo regolamento di Basilea 2 sarebbe stato pubblicato alla fine di giugno 2004; si esplicita che il metodo standardizzato sarebbe stato implementato dal 2006 e che dall’ anno successivo sarebbero stati implementati gli approcci avanzati³⁸.

Nonostante il processo di conversione da Basilea I a Basilea II sia stato più lungo e laborioso di quanto si pensasse inizialmente, la volontà di creare un “linguaggio comune” ha fatto sì che si superassero le problematiche incontrate.

³⁵ Fonte: Maximilian J.B. Hall, “Basilea II: panacea o opportunità mancata?”, *Moneta e Credito*, num. 288, dicembre 2004.

³⁶ Basel Committee on Banking Supervision, “Overview of the New Basel Capital Accord”, Consultative Document, BIS, January 2001, www.bis.org/publ/bcbzca02.pdf.

³⁷ Per approfondimenti si vedano i due documenti del Comitato: “Basel Committee 2003c” e “Basel Committee 2004b”.

³⁸ Basel Committee on Banking Supervision, “Consensus achieved on Basel II proposal”, 11 May 2004, BIS, www.bis.org/press/p040511.htm.

1.3: Basilea III

In seguito al documento definitivo del 2004, il Comitato si è dedicato soprattutto all'aspetto del trattamento del portafoglio di negoziazione delle banche, emanando, nell'anno successivo, un documento sulla nuova disciplina. Questo elaborato, insieme a quello del 2004 su Basilea II, è andato a comporre il "Basel II: International Convergence of Capital measurement and capital standards: a revised framework-comprehensive version"³⁹.

Il programma Basilea III è frutto della recente crisi finanziaria. A settembre del 2008, infatti, la crisi della banca d'investimento Lehman Brothers simboleggia l'inizio di una delle più gravi crisi economiche dal 1929; l'anno successivo, quindi, il G20 decide di aumentare la resilienza del mercato finanziario e in concordanza agisce anche il Comitato di Basilea, pubblicando nel 2010 una nuova regolamentazione nota come "Basilea 3"⁴⁰.

Il Comitato di Basilea, nell'introdurre il nuovo schema regolamentare, spiega come lo scopo delle nuove regole sia quello di diminuire la probabilità di un eventuale shock al sistema finanziario ed economico e di migliorare la governace bancaria e il modo in cui si è in grado di valutare i rischi⁴¹.

Secondo il Comitato, la crisi, che si sta protraendo dal 2007, è stata aggravata da *"un'eccessiva leva finanziaria in bilancio e fuori bilancio che si era accumulata nel corso degli anni precedenti"*⁴²; molte banche non sono riuscite a mantenere un livello quantitativo sufficiente di riserve di liquidità; a ciò si aggiunge il problema della cosiddetta "prociclicità", secondo cui i rischi tendono ad essere sopravvalutati in presenza di "bad times" e sottovalutati, al contrario, in caso di "good times"⁴³.

³⁹ Questo documento è stato realizzato in collaborazione con l' "International Organization of Securities Commissions (IOSCO), the international body of securities regulators. Fonte: www.bis.org.

⁴⁰ Angelkort, Stuwe, "Basel III and Sme Financing", Friedrich Ebert Stiftung, 2011. Si nota che: nello stesso anno in cui è avvenuto il fallimento di Lehman Brothers, il Comitato di Basilea aveva pubblicato il documento "Principles for sound liquidity risk management and supervision"; l' anno successivo, sono stati emessi ulteriori documenti a rafforzamento di Basilea 2 (Fonte: www.bis.org).

⁴¹ Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Basilea 3 – Schema di regolamentazione internazionale per il rafforzamento delle banche e dei sistemi bancari", BIS, dicembre 2010 (aggiornamento a giugno 2011) http://www.bis.org/publ/bcbs189_it.pdf.

⁴² Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Basilea 3 – Schema di regolamentazione internazionale per il rafforzamento delle banche e dei sistemi bancari", BIS, dicembre 2010 (aggiornamento a giugno 2011) pag 1, http://www.bis.org/publ/bcbs189_it.pdf

⁴³ Per approfondimenti si veda: Blundell-Wignal, Atkinson, "Thinking beyond Basel III: Necessary solutions for capital and liquidity", OECD Journal: Financial Market Trends, Volume 2010, Issue 1, www.oecd.org/finance/financial-markets/45314422.pdf.

Questo il commento di Henrich Andersen per il “Journal of Financial Stability”: *“Studies simulating the internal rating based (IRB) approach of Basel II find significant cyclicity in the capital requirements determined by internally estimated risk parameters. Estimated increases in capital requirements in a downturn range from 30 to 202%, partly depending on the macroeconomic shocks considered, the models employed and which parts of the bank portfolio were included. The capital adequacy of a bank is determined both by the minimum capital requirement and the capital position. Thus, the macroeconomic effects of Basel II will also depend on how the banks’ capital positions are affected by the business cycle. Most studies find that capital positions tend to deteriorate during economic downturns”*⁴⁴.

In seguito a queste problematiche, la decisione di un rafforzamento dell’assetto regolamentare internazionale, in un ottica sia micro che macro prudenziale.

Di seguito si riportano le principali misure adottate con Basilea III, schema entrato in vigore a partire dal 1° Gennaio 2013, ma che sarà adottato a pieno regime soltanto dal 2019:

a) si introducono degli standard minimi di liquidità: al fine di prevenire eventuali situazioni di stress tra le scadenze della parte attiva e quelle della parte passiva del bilancio, si è prevista l’introduzione di un indicatore di equilibrio tra attività e passività⁴⁵.

b) si definisce il capitale regolamentare: Basilea III vuole che ci sia un rafforzamento della qualità del capitale di riserva degli istituti bancari per far sì che essi siano in grado di far fronte alle perdite; al fine di conseguire questo scopo, è previsto che il patrimonio di base (Tier 1) passi da una misura del 4% a quella de 6% delle attività ponderate per il rischio mentre il patrimonio complessivo (formato da Tier 1 e da Tier 2)⁴⁶ sarà pari all’ 8% delle attività ponderate per il rischio.

c) si stabilisce di porre maggiore attenzione ai rischi di mercato e di contingenza: le riforme a Basilea II hanno l’obiettivo di innalzare i requisiti patrimoniali, sia in riferimento alle *“esposizioni collegate al portafoglio di negoziazione o a cartolarizzazioni complesse”*⁴⁷, sia *“a fronte delle esposizioni al rischio di credito di controparte derivanti dalle operazioni delle*

⁴⁴ Henrick Andersen, “Procyclical implication of Basel II: Can the cyclicity of capital requirement be contained?”, Journal of Financial Stability 7 (2011), pag 139.

⁴⁵ Le nuove disposizioni a riguardo sono state delineate con il documento del Comitato “Basilea 3: Schema internazionale per la misurazione, la regolamentazione e il monitoraggio del rischio di liquidità”, BIS.

⁴⁶ Il Tier 2 corrisponde al patrimonio supplementare.

⁴⁷ Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, “Basilea 3 – Schema di regolamentazione internazionale per il rafforzamento delle banche e dei sistemi bancari”, BIS, dicembre 2010 (aggiornamento a giugno 2011) pag 3.

*banche in strumenti derivati, pronti contro termine e finanziamento titoli*⁴⁸; inoltre, sempre in relazione ai requisiti patrimoniali e in riferimento a questi rischi, importante per le banche sarà tener conto delle condizioni di stress e coprire le potenziali perdite derivanti da variazioni dei prezzi di mercato causate da un cambiamento dell'ambito del merito creditizio dei clienti; il Comitato si impegna, infine, a tenere in considerazione le interconnessioni tra gli operatori finanziari.

d) si stabilisce di contenere la leva finanziaria: si ha l'introduzione di un leverage ratio, con due scopi principali. Il primo quello di contenere il livello di indebitamento bancario; il secondo quello di supplire ad eventuali errori di misurazione e valutazione tramite dei presidi appositi.

e) si adottano delle misure per ridurre la prociclicità, in particolare si provvede: alla promozione di accantonamenti anticiclici; a far sì che le banche accumulino riserve da usarsi in fase di tensione; a garantire una protezione alle banche nelle fasi di crescita eccessiva del credito⁴⁹.

1.4: Alcuni commenti evolutivi all' "Accordo di Basilea"

Si vogliono ora delineare alcuni commenti messi in luce da vari accademici e critici sulla regolamentazione di Basilea, presentando alcuni studi ed impatti dello schema regolamentare, sia sulle imprese che sulle banche, tutto ciò allo scopo di comprendere meglio la disciplina e le sue implicazioni, in modo da introdurre poi nel prossimo capitolo l'applicazione dello schema da parte degli Stati Uniti d'America, focus di questo lavoro.

In particolare, si riportano alcune considerazioni su Basilea II, essendo il percorso di piena adozione di Basilea III ancora in atto, così come accennato nel paragrafo precedente.

La regolamentazione di Basilea 2, così come i suoi ulteriori avanzamenti, produrrà di sicuro dei cambiamenti, sia per quanto riguarda le banche, sia in relazione al rapporto che queste instaurano con le imprese richiedenti credito. Questo il commento di Raffaele Marcello per il "Corriere Tributario", in riferimento alle peculiarità dell'economia italiana: *"Le nuove regole, (..) porteranno inevitabilmente a privilegiare le aziende finanziariamente sane, dotate di sistemi di controllo e valutazione adeguati, in grado di prevedere i propri fabbisogni di*

⁴⁸ Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Basilea 3 – Schema di regolamentazione internazionale per il rafforzamento delle banche e dei sistemi bancari", BIS, dicembre 2010 (aggiornamento a giugno 2011) pag 3.

⁴⁹Fonte: www.unisalento.it.

*liquidità e conseguentemente di governare il grado di indebitamento (...)*⁵⁰. Nello specifico, l' autore prosegue elencando alcuni punti chiave della nuova disciplina:

- le regole di Basilea porteranno ad aumentare la capitalizzazione delle imprese e questo potrà essere uno svantaggio per le PMI, in quanto la loro sottocapitalizzazione le porterà in una condizione di disparità.
- le nuove regole avranno, inoltre, come conseguenza, quella di comportare un cambiamento nel rapporto con le imprese, un nuovo rapporto basato su una solida trasparenza delle informazioni, a fronte del contesto attuale in cui le relazioni sono prettamente di tipo personale. Quello che si prospetta è quindi in ruolo di una banca che sappia cogliere quelli che sono i progetti imprenditoriali maggiormente meritevoli di ottenere credito, sullo sfondo della “trasparenza” e di informazioni qualitativamente e quantitativamente accurate.
- le banche dovranno inevitabilmente affrontare dei costi “da vigilanza” per l'implementazione della nuova disciplina. Questi costi fanno essenzialmente riferimento a costi a livello informatico, progettuale e organizzativo. Questi maggiori costi, in particolar modo quelli da affrontare per l'adozione dei metodi interni (IRB), avranno però come riscontro positivo quello di portare le banche ad una riduzione dei vincoli di capitale, proprio in conseguenza dell'adozione di metodi più avanzati quali sono gli IRB.⁵¹

In merito ai primi due punti, Paolo Mainardi, per “Amministrazione & Finanza”, descrive il cambiamento delle regole nel rapporto spiegando che, per quanto riguarda le piccole e medie imprese, gli imprenditori o responsabili finanziari, dopo qualche incertezza, hanno dovuto capire in quale modo fosse cambiata la loro posizione per le banche e come sarebbe stato allocato il credito. Mainardi sottolinea come l'adozione di Basilea 2 cambierà il modo in cui la banca e le imprese si avvicinano alla finanza aziendale, sempre al fine di una nuova comunicazione. La banca avrà il compito di valutare il merito di credito con i nuovi sistemi di rating, l'impresa quello di comunicare efficacemente nei confronti della banca. L' autore conclude affermando come le imprese siano principalmente interessate all'allocazione del

⁵⁰ Raffaele Marcello, “Effetti di Basilea 2 sul rapporto banca-impresa”, Corriere Tributario 43/2005, pag. 3390.

⁵¹ Fonte: Raffaele Marcello, “Effetti di Basilea 2 sul rapporto banca-impresa”, Corriere Tributario 43/2005.

credito ma soprattutto alla necessità di un'efficace comunicazione con le banche, una comunicazione chiara e tempestiva⁵².

In relazione ai costi da sostenere e all'introduzione degli IRB, invece, sono stati realizzati diversi studi: si riportano qui i risultati della "Quinta simulazione quantitativa" ("Quantitative Impact Study"), svolta nel 2005. L'indagine (QIS5) è stata effettuata allo scopo di capire se il livello assoluto di capitale fosse uguale, in media, (per i paesi G10) a quello utilizzato fino a quel momento, per le banche con metodi semplificati, o inferiore, per le banche con metodi avanzati. Per queste ultime, si è notata una diminuzione di circa il 7%, mentre per le altre banche la diminuzione è stata più elevata⁵³.

Su tale tematica si riporta anche il punto di vista di Carosio, il quale spiega come il nuovo schema regolamentare presupponga una nuova relazione tra vigilanti e vigilati: a proposito dei modelli interni, l'autore sottolinea come l'uso di questi sistemi sia fondamentale e necessario per capire la relazione tra rischi e capitale⁵⁴.

Al fine di esplicitare la visione della nuova regolamentazione Basilea II dal punto di vista della Banca Centrale Europea, si riporta l'opinione di Jaime Caruana, che parlando come Presidente del "Basel Committee", e dalla prospettiva della Banca Centrale Europea, afferma come Basilea sia importante al fine di migliorare i sistemi di gestione del rischio e i meccanismi di dialogo tra banca e impresa⁵⁵. Caruana spiega come, secondo lui, ci siano delle questioni principali da risolvere, sia a livello macroeconomico (in particolare in riferimento al fenomeno della prociclicità) che a livello microeconomico (in riferimento ai requisiti patrimoniali) e ricorda, inoltre, come sia necessaria una collaborazione attiva tra le autorità di vigilanza, al fine di garantire una parità delle banche che sono attive a livello internazionale. Riguardo la prociclicità, il Comitato di Basilea si è interessato a questa problematica provvedendo all'introduzione di "elementi di mitigazione"; Caruana dice che la prociclicità ha dovuto affrontare essenzialmente tre questioni, quali: il fatto che Basilea 2

⁵² Paolo Mainardi, "Basilea2: un progetto per il riequilibrio del rapporto banca-impresa", Amministrazione & finanza, 10/2003

⁵³ Francesco Cannata, "Gli effetti di Basilea 2 sulle banche italiane: risultati della V simulazione quantitativa", Novembre 2006, www.bancaditalia.it

⁵⁴ Giovanni Carosio, "Applicazione di Basilea 2 alla prova dei fatti", ABI, 2008; Carosio parla da Vice Direttore Generale della Banca d'Italia.

⁵⁵ Jaime Caruana, "Implementation of Basel II", Financial Markets, Institutions & Instruments, V. 14, No. 5, December 2005; si veda anche: Basel Committee on Banking Supervision, "G10 central bank governors and heads of supervision endorse the publication of the revised capital framework", BIS, June 2004, www.bis.org/press/p040626.htm.

potesse aumentare la prociclicità; il modo in cui si potesse mitigare questo effetto e quali fossero le implicazioni a livello di crescita ed efficienza economica⁵⁶.

In relazione alla prima domanda afferma come, sicuramente, nel requisito minimo di capitale, sia insito qualche elemento di prociclicità difficile da contrastare, ma che la parte principale deve essere svolta dalla banca, in quanto più le banche sono sofisticate e ben gestite, tanto più semplice risulta essere per loro allocare il capitale e assumere decisioni economiche. In relazione alla seconda questione, sul tema della mitigazione, Caruana dice che questo compito dovrebbe essere svolto dall'azione dei tre pilastri; per il primo tra essi, si sottolinea come il Comitato abbia incoraggiato le banche, nel momento in cui si convalidano i loro sistemi di rating, ad utilizzare delle stime della "probability of default" di lungo periodo e ad includere le fasi di recessione economica. Su questo aspetto interessanti sono le parole di Andersen per il "Journal of Financial Stability": *"The added cyclical pressure on bank capital positions caused by Basel II may be of a larger magnitude than the pre-existing effect under Basel I. However, the cyclicity of their Basel II can be effectively contained if the historical observation period is sufficiently long and includes economic downturn conditions. Basel III risk-weighted assets, based on the twenty-year-moving average, do not exhibit any significant cyclicity during our simulation period"*⁵⁷.

Caruana afferma come il fattore chiave al fine di contrastare la prociclicità sia una corretta funzione del "risk management" e a proposito dei problemi a livello microeconomico, Caruana parla, poi, della convalida dei sistemi interni di misurazione (IRB), affermando come essa sia non solo sotto la responsabilità della banca, ma di come sia compito anche delle autorità di vigilanza quello di valutare che i sistemi e i processi bancari godano del requisito dell'integrità. Nonostante le banche godano di una certa flessibilità nel calcolare il rating e le probabilità di default, questo presuppone che ci sia una certa attenzione sul tema della convalida.

⁵⁶ Jaime Caruana, "Implementation of Basel II", Financial Markets, Institutions & Instruments, V. 14, No. 5, December 2005.

⁵⁷ Henrik Andersen, "Procyclical implications of Basel II: can the cyclicity of capital requirements be contained?", Journal of Financial Stability 7 (2011), pag. 147.

A tal proposito Benink afferma come le nuove proposte di regolamentazione, pur incoraggiando una migliore allocazione del credito, possano incentivare le banche ad uno sviluppo di metodi alternativi di calcolo⁵⁸.

Hendrik Hakenes e Isabel Schnabel, in relazione al problema che sembra emergere riguardo gli alti costi degli IRB, parlando per il “Journal of Banking & Finance”, affermano che l’introduzione dell’approccio IRB richieda degli alti costi fissi non facilmente gestibili da parte delle piccole banche e che queste ultime avrebbero avuto delle serie difficoltà ad avere dei benefici nell’introduzione e nell’utilizzo di questi metodi⁵⁹.

Anche i metodi standardizzati non sono stati esenti da critiche; Altman, Saunders e Bharath con il paper “Credit ratings and the BIS capital adequacy reform agenda”, per il “Journal of Banking & Finance” (2002) affermano come le nuove misure, in particolare in riferimento al metodo standardizzato, sottostimino il rischio e non valutino il debito dal punto di vista qualitativo; le banche, conseguentemente, non sarebbero incentivate all’utilizzo delle nuove riforme⁶⁰.

Tutte queste considerazioni hanno contribuito, e contribuiranno anche in futuro, ad implementazioni della regolamentazione; molte tra queste questioni, tra cui la prociclicità e le questioni riguardanti i metodi interni di misurazione, hanno avuto un ruolo nella differenziazione della disciplina negli Stati Uniti d’America, come si vedrà nel prossimo capitolo.

⁵⁸ Harald Benink, “The New Basel Capital Accord: Making it Effective with Stronger Market Discipline”, European Financial Management, Vol. 8, n. 1, 2002.

⁵⁹ Hakenes, Schnabel, “Bank size and risk-taking under Basel II”, Journal of Banking & Finance 35 (2011); si veda anche www.sfbtr15.de/uploads/media/88.pdf.

⁶⁰ Altman, Bharath, Saunders, “Credit ratings and the BIS capital adequacy reform agenda”, Journal of Banking & Finance 26 (2002) <http://ebook.nscpolteksby.ac.id/>. Per ulteriori approfondimenti, si veda Robert Bliss, “Comments on “Credit ratings and the BIS capital adequacy reform agenda”, Journal of Banking & Finance 26 (2002), 923-928.

CAP 2: IL CASO AMERICANO

2.1: La regolamentazione di Basilea negli Stati Uniti d'America

La regolamentazione di Basilea, a partire da Basilea I fino ad arrivare a Basilea III, non ha avuto lo stesso iter di entrata in vigore in tutti i paesi aderenti. Per quanto riguarda nello specifico gli Stati Uniti d'America, il processo normativo si differenzia dal percorso intrapreso da altri paesi, tra cui quelli facenti parte dell'area Europa. Nel 1988, come anticipato nel capitolo precedente, il Comitato di Basilea pubblica lo schema regolamentare Basilea 1, che viene adottato negli Stati Uniti l'anno successivo, con una peculiarità. Basilea 1 aveva, in origine, la caratteristica di essere valida soltanto per le banche attive a livello internazionale. Gli Stati Uniti, invece, furono gli unici tra tutti i paesi a validare le norme per tutte le categorie bancarie, a prescindere se fossero attive a livello internazionale o meno. Inizialmente, per questa categoria di banche, però, vennero evidenziati alcuni limiti nella regolamentazione. Il Comitato si orientò quindi verso una serie di modifiche, sia tecniche che sostanziali, riguardanti la consistenza del capitale⁶¹. Come si è visto, la consapevolezza che lo schema non fosse adeguato per le più grandi organizzazioni, ha comportato poi la revisione di Basilea I, Basilea II, pubblicata nel 2004.

Il Vice Presidente del "Board of Governors of the US Federal Reserve System" Roger W. Ferguson, Jr, all' "Annual General Meeting of the Institute of International Bankers", nel giugno 2003, introduce il Meeting ricordando come il terzo documento di consultazione fosse stato emanato e predisposto a riceverne dei commenti nelle settimane precedenti e di come le Agenzie statunitensi avessero programmato di emanare la proposta preliminare di implementazione della regolamentazione, nota come "Advance Notice of Proposed Rulemaking" (ANPR), il mese successivo. Ferguson ricorda poi che, contemporaneamente, le autorità statunitensi avrebbero pubblicato una serie di linee guida al fine di aiutare gli istituti bancari nell'applicazione della nuova disciplina; aggiunge, anche, che le Agenzie si aspettano di ricevere commenti e suggerimenti al fine di migliorare metodi e procedure⁶². Ferguson spiega che gli esatti parametri delle banche che adotteranno Basilea II saranno definiti nell'"ANPR", e aggiunge che le autorità americane stanno inoltre proponendo di permettere

⁶¹ Board Of Governors Of The Federal Reserve System, "ANPR for Proposed Revisions to the U.S. Risk-Based Capital Rules", September 30, 2005.

⁶² BIS, "Roger W Ferguson, Jr : "Basel II – scope of application in the United States" (Speech by Mr Roger W Ferguson, Jr, Vice-Chairman of the Board of Governors of the US Federal Reserve System before the Institute of International Bankers, New York, 10 June 2003), www.bis.org.

alle banche, naturalmente quelle in linea con le infrastrutture adeguate allo scopo, di adottare gli approcci avanzati e di come le autorità si aspettino che le banche più grandi adottino le norme di Basilea 2⁶³.

Ferguson spiega come le autorità statunitensi abbiano in previsione di adottare soltanto l' A-IRB per quanto riguarda il rischio di credito (di conseguenza, né l'F-IRB né l'approccio standardizzato) e l'AMA per quanto riguarda quello operativo, e che saranno le banche più grandi e attive a livello internazionale ad adottare la nuova regolamentazione. Tutte le altre banche avrebbero invece continuato ad adottare Basilea 1.

Ferguson conclude poi il discorso spiegando come le autorità ritengano che la proposta di permettere alle banche più grandi di utilizzare i metodi più sofisticati sia coerente con il fatto che, per queste banche, la misurazione del rischio sia un aspetto intrinseco di criticità; i metodi più sofisticati permetterebbero quindi di affrontare questa caratteristica. La proposta permette quindi a tutte le altre banche, che sono la maggior parte, di evitare di rincorrere invece in costi aggiuntivi per l'applicazione di una nuova disciplina⁶⁴.

Il fatto di non applicare la regolamentazione di Basilea II a tutte le banche si è perciò basato, essenzialmente, su un discorso di rapporto tra costi e benefici . A proposito di questo, Richard J. Herring spiega come la Fed abbia giustificato la non applicazione totalitaria da parte delle banche con il fatto che le strutture operative delle banche minori non avessero necessità di adottare delle strutture sofisticate. I costi non sarebbero stati compensati dai benefici, ma soprattutto le banche americane non erano soggette soltanto a Basilea 1, ma anche alle misure stabilite dal "Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act" del 1991 (FDICIA)⁶⁵.

In seguito a queste considerazioni, si riteneva quindi che le banche più grandi si sarebbero adattate alla nuova disciplina ad un piccolo costo marginale, in quanto già dotate di sistemi e infrastrutture simili a quelle proposte da Basilea per l'adozione dei metodi avanzati; per quanto riguarda tutte le altre banche, inizialmente sembrava che non ci sarebbero stati problemi o critiche, in quanto esse sarebbero state esenti dalla nuova regolamentazione e

⁶³ Fonte: BIS, "Roger W Ferguson, Jr : "Basel II – scope of application in the United States" (Speech by Mr Roger W Ferguson, Jr, Vice-Chairman of the Board of Governors of the US Federal Reserve System before the Institute of International Bankers, New York, 10 June 2003), www.bis.org

⁶⁴ BIS, "Roger W Ferguson, Jr : "Basel II – scope of application in the United States" (Speech by Mr Roger W Ferguson, Jr, Vice-Chairman of the Board of Governors of the US Federal Reserve System before the Institute of International Bankers, New York, 10 June 2003), www.bis.org.

⁶⁵ Richard J. Herring, "The Rocky Road to Implementation of Basel II in the United States", *Atl Econ J* (2207) 35.

non avrebbero quindi dovuto sostenere alcun costo di adeguamento, oltre al fatto che il Comitato di Basilea aveva espresso lo scopo di mantenere inalterata la quantità totale di capitale all'interno del sistema bancario. Successivamente, nonostante questa raccomandazione da parte del Comitato, molte delle banche minori hanno avanzato dei dubbi a tal proposito. Nello specifico, molte tra loro temevano il fatto che avrebbero subito uno svantaggio competitivo se non avessero potuto adottare i metodi più avanzati (IRB)⁶⁶.

Oltre ai dubbi sollevati da parte delle banche minori, ci sono poi state altre questioni. Le problematiche che gli U.s.a. hanno avuto nell'attuazione della normativa sono riconducibili, secondo le critiche, anche ad altre debolezze insite nello schema (oltre all'intenso dialogo tra gli operatori e le agenzie di vigilanza); così commenta Herring: *“Basel II attempts to achieve at least three pairs of seemingly irreconcilable objectives: (1) to increase the risk-sensitivity of capital requirements without exacerbating the pro-cyclicality of lending; (2) to increase the safety and soundness of the banking system without changing the overall level of capital in the banking system; and (3) to provide capital reduction incentives for the adoption of more sophisticated techniques while maintaining a level playing field. The inclusion of all these objectives was undoubtedly crucial for reaching agreement within the Basel Committee, but doubts remain about how effectively it has dealt with the inherent conflicts. The possibility that increasingly risk-sensitive capital requirements will exacerbate the pro-cyclicality of lending is one of the most serious concerns about Basel II. Apprehensions about the latter two pairs of objectives—concerns that implementation of Basel II will reduce regulatory capital charges for the largest US banks and that incentives for adoption of A-IRB will give the largest banks an unwarranted competitive advantage—have delayed implementation of Basel II in the USA”*⁶⁷.

Nel luglio 2003, come annunciato da Ferguson e in vista del passaggio a Basilea 2, le agenzie statunitensi⁶⁸ pubblicano l'“Advance notice of proposed rulemaking” relativo a Basilea 2 (“Basel II ANPR”). Questo documento, come era stato previsto, propone sostanzialmente di applicare la nuova regolamentazione soltanto alle banche più grandi o attive a livello

⁶⁶ Fonte: Richard J. Herring, “The Rocky Road to Implementation of Basel II in the United States”, *Atl Econ J* (2207) 35.

⁶⁷ Richard J. Herring, “The Rocky Road to Implementation of Basel II in the United States”, *Atl Econ J* (2207) 35, pag. 416.

⁶⁸ Le agenzie statunitensi sono: Office of the Comptroller of the Currency (OCC), Board of Governors of the Federal Reserve System (Board), Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) e Office of Thrift Supervision (OTS).

internazionale; fin dall'agosto dello stesso anno, le agenzie cominciano a considerare come Basilea 2 possa affiancarsi allo schema di Basilea 1, il quale continuerà presumibilmente a valere per tutte le altre banche, che costituiscono la maggioranza.

La proposta di Basilea 2 viene considerata dalle agenzie sulla base dei seguenti 5 principi chiave: *“A revised framework must: (1) promote safe and sound banking, practices and a prudent level of regulatory capital, (2) maintain a balance between risk sensitivity and operational feasibility, (3) avoid undue regulatory burden, (4) create appropriate incentives for banking organizations, and (5) mitigate material distortions in the risk-based capital requirements for large and small institutions”*⁶⁹.

In questo “ANPR” vengono discusse tutta una serie di proposte, tra cui, relativamente al lavoro qui sviluppato, quella relativa ad un aumento delle categorie di ponderazione del rischio e all'uso dei rating esterni. Si nota, poi, come le agenzie siano a conoscenza del fatto che molte banche non siano propense all'adozione della nuova disciplina e di come si stia quindi valutando la possibilità di permettere ad alcune banche di continuare ad utilizzare l'attuale normativa in vigore sui requisiti minimi di capitale, e ciò fino a quando la normativa stessa continuerà comunque ad essere allineata in termini di sicurezza e solidità. Si spiega, inoltre, come le agenzie stiano considerando l'opzione di permettere alle banche di scegliere tra più di un metodo per quanto riguarda alcune regole sul capitale proposte. Nel documento si nota, infine, come le banche saranno soggette ad un piano di transizione per l'adozione di Basilea 2 e di come le agenzie, mentre sono indirizzate all'emanazione del “Basel II NPR”, siano in attesa di ricevere dei commenti sull'adozione della nuova normativa. Allo scopo di misurare gli effetti potenziali di Basilea 2, le Agenzie conducono, tra il 2004 e il 2005, uno studio d'impatto quantitativo/qualitativo (“Quantitative Impact Studies”- QIS4)⁷⁰: i risultati di questa simulazione evidenziano una riduzione piuttosto significativa dei livelli minimi di capitale, oltre ad una diversità di questi livelli tra le banche sottoposte all'analisi; in seguito a questo si è optato per un nuovo piano di applicazione, nel 2005.

A proposito di questo studio condotto, Susan Schmidt Bies, membro del “Board of Governors of the US Federal Reserve System”, nel settembre 2005, spiega che la complessità dei nuovi

⁶⁹ BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERALRESERVE SYSTEM, “ANPR for Proposed Revisions to the U.S. Risk-Based Capital Rules”, September 30, 2005, pag 5.

⁷⁰ Esso viene condotto tra il 2004 e il 2005 su 26 banche; Fonte: Richard J. Herring, “The Rocky Road to Implementation of Basel II in the United States”, Atl Econ J (2207) 35.

sistemi sono il riflesso dell'avanzamento nelle pratiche di gestione del rischio, che richiedono metodi quantitativi avanzati⁷¹.

Grazie all'indagine QIS4, si è compreso come le banche non fossero pienamente informate su quanto ci si aspettasse sul loro lavoro e che, nonostante gli sforzi compiuti, l'indagine abbia prodotto dei risultati poco precisi. Susan Schmidt Bies commenta i risultati ottenuti, in particolare in riferimento alla riduzione dei livelli minimi di capitale, spiegando che QIS4 non rappresenta la versione finale della regolamentazione di Basilea e che quindi questa sarà applicata definitivamente quando le banche saranno maggiormente informate e consapevoli nell'utilizzo dei propri mezzi. Le banche saranno inoltre soggette ad una supervisione e quindi i risultati ottenuti non dovevano essere presi come definitivi⁷².

L'autrice spiega, quindi, come sia importante far riferimento alle garanzie progettate per Basilea 2, relative al fatto per cui le banche sono tenute ad implementare il nuovo schema per fasi successive, inizialmente in parallelo con Basilea 1; spiega poi come la normativa imponga alle banche il fatto di dover dimostrare che il loro processo sia affidabile e costante per almeno 2 anni; in questi 2 anni, come tutela, sono previsti dei piani sul patrimonio di vigilanza minimo in modo da evitare cadute involontarie nella quantità del capitale; questo lavoro di indagine QIS4 ha sicuramente fornito importanti indicazioni e ha fatto emergere come siano necessarie ulteriori indagini che saranno facilitate dalla futura emanazione del "Basel II NPR".

Nell'ottobre del 2005, alla luce di quanto emerso, viene quindi pubblicato il documento "Basel IA ANPR", in cui le Agenzie sollecitano gli interessati, quali banche e altre organizzazioni, a commentare pubblicamente quanto previsto dalle nuove regole sul capitale proposte, in particolare su quanto previsto per le banche che non adotteranno Basilea 2. Le Agenzie, nel loro complesso, ricevono 73 commenti; così riporta la Federal Reserve: *"Generally, most commenters supported the Agencies' goal to make the risk-based capital rules more risk-sensitive. Several larger banking organizations and industry groups favored increased risk sensitivity, but argued that many of the proposed revisions should be optional so that banking organizations may weight the costs and benefits of using the revisions. Several non-Basel II banking organizations and industry groups argued that the U.S. risk-based capital rules should allow banking organizations to use internal assessments of risk to*

⁷¹ Susan Schmidt Bies, "Basel II developments in the United States", 2015, www.bis.org.

⁷² Susan Schmidt Bies, "Basel II developments in the United States", 2015, www.bis.org.

*determine their capital requirements. A few commenters endorsed a proposal for a four-tier capital framework that would apply different approaches to banking organizations based on the size and complexity, and the robustness of a banking organization's internal ratings systems. The commenters' proposal included an approach that would permit some non-Basel II banking organizations to use internal rating-based systems. One commenter suggested tying Basel IA capital requirements directly to the aggregate results for Basel II calculations. This commenter suggested that Basel IA capital charges should link by loan category to the average riskbased capital requirements of the Basel II banking organizations for that loan category, plus a small premium to recognize the substantial costs of implementing Basel II*⁷³.

E, ancora, le banche medio/piccole hanno espresso la richiesta di non avere dei cambiamenti troppo complessi e/o costosi, anzi alcune sperano addirittura di non subire alcuna modifica.

Il 25 settembre 2006 le Agenzie pubblicano quindi il "Basel II NPR" ("Notice of Proposed Rulemaking"), un ulteriore documento sulla proposta dei metodi avanzati previsti da Basilea 2, riguardante l'applicazione di questo schema alle banche statunitensi, in cui si esplicita che le banche sarebbero state divise in tre classi differenti:

- *"core banks"*: queste banche, una decina, avrebbero applicato obbligatoriamente i metodi avanzati. Una banca è considerata "core" quando ha un totale attivo consolidato di almeno 250 miliardi di dollari oppure un'esposizione per cassa verso l'estero di 10 miliardi di dollari;
- *"opt-in-banks"*: queste banche, una decina, avrebbero potuto adottare volontariamente i metodi avanzati anche se non rientranti nel profilo delle "core-banks". Le opt-in-banks e le core, nel 2003, costituivano circa i 2/3 di tutte le attività del mercato degli Stati Uniti;
- *"general banks"*: le restanti banche (circa 6.500) non autorizzate all'utilizzo dei nuovi metodi che avrebbero quindi continuato ad applicare le stesse regole vigenti fino a quel momento⁷⁴.

Si creava, quindi, una "bifurcated regulatory capital framework", per cui ci sono stati tutta una serie di commenti da parte di organizzazioni bancarie e commerciali, ma non solo, le

⁷³Board Of Governors Of the Federal Reserve System, "Joint notice of proposed rulemaking to revise existing risk-based capital framework for banks that do not use Basel II (Basel IA)", December 26, 2006 – Docket number R-1238, pag. 77448.

⁷⁴ Francesco Cannata, "L'attuazione di Basilea II negli Stati Uniti", www.riskitalia.com.

quali hanno sollevato alcuni dubbi a riguardo, relativi al fatto che l'implementazione a Basilea 2 avrebbe provocato una diminuzione dei requisiti minimi di capitale per alcuni tipi di esposizione creditizie e quindi ad uno svantaggio competitivo per le "community" e organizzazioni bancarie regionali⁷⁵.

L' "NPR" propone tutta una serie di regole che avrebbero potuto migliorare le sensibilità al rischio, tuttavia le Agenzie non stanno proponendo di permettere alle banche per cui non si prevede l'applicazione di Basilea II di usare i sistemi interni di misurazione: le Agenzie credono che l'IRB richieda dei controlli e altre qualificazioni proposte nel Basel II NPR, aggiungendo come sia prematuro dedurre ancora qualcosa e che Basilea 2 non sarebbe stato adottato definitivamente prima del 2011. Infatti si evidenzia come i metodi avanzati sarebbero stati applicati soltanto a partire dal 2008 e che fino al 2012 ci sarebbe stata l'applicazione congiunta della vecchia e della nuova disciplina. Di seguito, nella Tabella 4, si riporta uno schema di quanto spiegato⁷⁶:

Tabella 4: Schema di implementazione

International	Year	US
EU Capital Directive	2006	
Parallel run	2007	
1st transition floor (90%)	2008	Parallel run
2nd transition floor (80%)	2009	1st transition floor (95%)
Full implementation	2010	2nd transition floor (90%)
	2011	3rd transition floor (85%)
	2012	Full implementation with permission of primary supervisor

I cambiamenti proposti da questo "Basel II NPR" si basano sui 5 principi chiave elencati precedentemente e le Agenzie ammettono di essere consapevoli del fatto che ci potrebbero essere degli svantaggi competitivi derivanti dalla differenziazione del regime sul capitale a cui una banca è sottoposta; consentire quindi alle banche che non adotteranno Basilea 2 di

⁷⁵ Fonte: Francesco Cannata, "L' attuazione di Basilea II negli Stati Uniti", www.riskitalia.com.

⁷⁶ Fonte: Richard J. Herring, "The Rocky Road to Implementation of Basel II in the United States", *Atl Econ J* (2207) 35.

scegliere se adottare le revisioni della proposta al completo oppure no, al fine di consentire loro di valutare costi e benefici, concorre a questo fine.

Si ricorda, poi, come i requisiti esistenti siano principalmente indirizzati verso la misura del rischio di credito e di come l'intento sia quello di provvedere anche ad una maggiore attenzione nei confronti delle altre tipologie di rischio. Ciò risulta in linea con quanto presentato nel capitolo precedente riguardo l'importanza che si è data progressivamente al rischio operativo e al rischio di mercato. A garanzia del mantenimento della sicurezza e della solidità, le Agenzie si propongono quindi di monitorare il livello di capitale delle banche, in particolare per quelle minori che sceglieranno di operare secondo lo schema "Basel IA", metodo di calcolo creato per la maggior parte delle banche statunitensi, e simile a quanto proposto da Basilea 2 con il metodo standardizzato; questo metodo è stato sostanzialmente proposto al fine di rendere le banche minori in linea con la richiesta di Basilea di migliorare la propria gestione del rischio⁷⁷.

Si riportano ora le parole di Randall S. Kroszer, membro del "Board of Governors of the US Federal Reserve System", per il "New York Bankers Association Annual Washington Visit", nel luglio 2007; Kroszer è un membro del Federal Reserve Board e spiega come la Federal Reserve rivesta il ruolo di banca centrale all'interno degli Stati Uniti e di come abbia anche il ruolo di Autorità di Vigilanza per le altre organizzazioni bancarie: questi due motivi fanno sì che essa abbia come obiettivo quello di contribuire al mantenimento di uno stabile sistema finanziario. Kroszer dice che la Federal Reserve è stata fermamente consapevole, fin dagli ultimi anni ottanta, del fatto che l'adozione a Basilea I andasse supportata, e che ritiene ora importante supportare anche il passaggio a Basilea II: *"Implementation of Basel II in the United States is necessary in order to ensure the safe and sound operation of our banking industry and the stability of our financial system. Basel II would promote continued improvements in bank risk management practices and would maintain capital levels in the U.S. banking system that are appropriate and risk-sensitive"*⁷⁸.

Kroszer ritiene, quindi, che i tre pilastri siano conformi ai rischi che le banche si trovano a dover affrontare e che Basilea 2 si considera una riforma necessaria alla luce delle innovazioni nei mercati bancari e finanziari; uno dei vantaggi di rilievo che ha apportato

⁷⁷ Fonte: Francesco Cannata, "L'attuazione di Basilea 2 negli Stati Uniti, www.riskitalia.com.

⁷⁸ Randall S. Kroszer, "Basel II implementation in the United States", 2007, www.bis.org, pag. 1.

Basilea 2 è stato, infatti, senza dubbio, quello di avvicinare le banche ad uno sviluppo nei processi di misurazione e gestione del rischio.

A proposito di questo, Kroszer afferma che molte banche hanno adottato dei sistemi di rating che sono in grado di valutare debitori e caratteristiche strutturali del debito e che un altro progresso fondamentale è la misurazione del rischio operativo. A proposito della "Basel IA proposal" dice che importante per l'attuazione sono le osservazioni effettuate riguardo la nuova regolamentazione, le quali, nonostante abbiano allungato i tempi di attuazione negli U.S.A., hanno contribuito alla revisione; altrettanto importante il dialogo con il settore bancario e con il Congresso. L'industria ha richiesto, inoltre, che il processo di implementazione proceda nel modo più rapido possibile.

Secondo l'autore, l'implementazione del nuovo schema deve essere in qualche modo coerente con gli altri paesi, anche se si deve tenere conto di quelli che sono gli aspetti unici dei mercati finanziari statunitensi e di come, secondo il suo parere, sia corretto differenziarsi dalla normativa imposta da Basilea 2 soltanto nei casi in cui i benefici siano superiori ai costi. Riguardo la complessità dei metodi proposti da Basilea, ribadisce il fatto di come, in realtà, questi metodi riflettano la complessità delle istituzioni finanziarie; per questo, nonostante i miglioramenti richiedano investimenti a livello sistemico e di capitale umano, si ritiene che questi miglioramenti si sarebbero comunque effettuati, anche se non fosse stato espressamente richiesto da Basilea.

Riguardo lo svantaggio delle banche minori, si ritiene che la normativa "Basel IA" sia stata fortemente progettata per far sì che ci sia un miglioramento nella gestione del rischio da parte delle banche senza che vi siano una complessità ed un'onerosità eccessivamente marcate per le banche, tanto più che quelle più piccole potranno comunque continuare ad attuare il quadro regolamentare di Basilea 1.

Nel 2007 le Agenzie confermano l'accordo per l'implementazione di Basilea II. Come prima si è anticipato, Basilea II conferma il fatto che le core banks avrebbero dovuto adottare lo schema obbligatoriamente; le altre banche avrebbero invece adottato Basilea II su base volontaria. Nel "Press release" si legge come "U.S. Basel II" sia in linea con gli approcci internazionali, confermando tutta una serie di tutele che erano già state presentate l'anno precedente. In cosa consistono queste tutele? Esse fanno riferimento ad un periodo "parallel run" (di quattro trimestri) secondo cui le banche sarebbero state tenute ad adottare Basilea 2 (successivamente a questo periodo ci sarebbero stati per ogni banca tre periodi di

transizione, circa tre anni totali, in cui i requisiti patrimoniali sul rischio sarebbero diminuiti). Per quanto riguarda le banche “non-core”, si evidenzia come le Agenzie intendano fornire a queste banche la proposta standardizzata di Basilea 2 e di come intendano far sì che questo approccio sia realizzato prima che le core banks inizino la prima fase del passaggio a Basilea 2.

Prima di giungere all’implementazione definitiva, le Agenzie hanno ricevuto circa 90 commenti sulla proposta, da parte di organizzazioni bancarie, associazioni commerciali, e altre parti interessate e hanno certamente tenuto conto di questi commenti per arrivare alle regole finali⁷⁹.

Come si è visto nel capitolo precedente, nei paesi diversi dagli Stati Uniti il nuovo schema Basilea 2 ha permesso alle banche la possibilità di scegliere tra i vari metodi proposti per quanto riguarda il rischio di credito e quello operativo. Per quanto riguarda le banche statunitensi, invece, le banche core dovranno adottare in maniera obbligatoria il metodo avanzato per quanto riguarda le due tipologie di rischio. I metodi meno avanzati, che sono invece a scelta discrezionale per le altre banche, hanno chiaramente un grado di sensibilità al rischio minore rispetto agli altri metodi; le Agenzie ritengono che i metodi avanzati siano necessari alle banche più grandi per assorbire le perdite finanziarie e per migliorare la misurazione dei rischi e credono che non ci siano giustificazioni (in materia di concorrenza) che portino alla necessità di adozione degli approcci standardizzati.

Come presentato nel capitolo precedente, i limiti di Basilea 2 hanno comportato poi l’implementazione della disciplina, fino ad arrivare a Basilea 3. In relazione agli Stati Uniti d’America, si è avuta una serie di fasi che hanno poi portato il paese ad allinearsi con i paesi europei.

Nel “Press release” nel giugno del 2012 per il documento “Federal Reserve Board invites comment on three proposed rules intended to help ensure banks maintain strong capital positions”, il “Federal Reserve Board” propone tre norme create al fine di mantenere un patrimonio di vigilanza adeguato alla luce della recente crisi finanziaria. Basilea 3 sarebbe stata introdotta negli Stati Uniti in relazione ai cambiamenti che ci sarebbero stati per il “Dodd-Frank Wall Street Reform” e per il “Consumer Protection Act”⁸⁰.

⁷⁹ Fonte: BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERALRESERVE SYSTEM, “Joint Final Rule: Risk-Based Capital Standards: Advanced Capital Adequacy Framework-Basel II”, 2007.

⁸⁰ BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERALRESERVE SYSTEM, “Federal Reserve Board invites comment on three proposed rules intended to help ensure banks maintain strong capital positions”, June 7, 2012. Il Dodd-Frank

Questi 2 regolamenti, congiuntamente, introducono particolari aspetti che le banche si troveranno ad affrontare, quali:

- verificare i cambiamenti delle imprese a livello operativo e le scelte del modello di business;
- cercare di ottimizzare la gestione della liquidità;
- cercare di adeguarsi alle normative in modo rapido ed efficace;
- gestire i costi necessari per l'implementazione⁸¹.

La normativa principale prevede tre norme per far sì che le imprese, specialmente quelle più piccole, possano facilmente fare riferimento agli aspetti a loro più consoni sulla base delle loro caratteristiche. Si espongono ora, brevemente, le tre norme proposte:

- La prima, “ *Regulatory Capital Rules: Regulatory Capital, Implementation of Basel III, Minimum Regulatory Capital Ratios, Capital Adequacy, and Transition Provisions* ” , riguarda tutte le organizzazioni bancarie che presentano un totale attivo consolidato pari o maggiore di 500 milioni di dollari;
- La seconda NPR, dal titolo “ *Regulatory Capital Rules: Standardized Approach for Risk-weighted Assets; Market Discipline and Disclosure Requirements* ”, riguarda invece tutte le organizzazioni bancarie;
- La terza NPR, infine, dal titolo “ *Regulatory Capital Rules: Advanced Approaches Risk-based Capital Rule; Market Risk Capital Rule* ”, riguarda le banche che sono soggette alle regole riguardanti gli approcci avanzati o a quelle sul rischio di mercato.

A fine settembre 2012, questo è lo schema sullo stato di attuazione della normativa negli Stati Uniti (confrontati con l'Italia), in cui emerge come Basilea 2 sia ancora in fase di attuazione⁸².

Wall Street Reform and Consumer Protection Act è una legge, in vigore dal 2010, che ha come scopo quello di promuovere la stabilità del sistema finanziario e di proteggere i consumatori da possibili abusi nell'ambito dei servizi finanziari (Fonte: www.wikipedia.en).

⁸¹ Fonte: McKinsey & Company, “Assessing and addressing the implications of the new financial regulations for the US banking industry”, Working Papers on Risk Number 25, 2011.

⁸² Fonte: Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, “Rapporto sullo stato di avanzamento nell'attuazione di Basilea 3”, BIS, Ottobre 2012.

Tabella 5: Fasi di attuazione di Basilea 2 e 3

	Basilea II	Basilea III
U.s.a.	Fase di sperimentazione (parallel run) in corso. Tutte le banche assoggettate all'applicazione di Basilea 2 devono impiegare i metodi avanzati per il rischio di credito e il rischio operativo. Le banche hanno compiuto progressi significativi nel processo di attuazione e gli istituti ancora in fase di sperimentazione stanno segnalando trimestralmente alle autorità di vigilanza i coefficienti patrimoniali regolamentari in base sia a Basilea 1 sia a Basilea 2. Gli istituti statunitensi in fase di sperimentazione restano tenuti al rispetto dei requisiti patrimoniali previsti da Basilea 1.	Approvata nel giugno 2012 la proposta di modifica della regolamentazione (notice of proposed rulemaking) formulata congiuntamente dalle agenzie competenti. È intenzione di queste ultime finalizzare le norme dopo aver considerato i commenti pervenuti durante la consultazione pubblica. Negli Stati Uniti il processo legislativo concernente Basilea 2,5 e Basilea 3 deve essere coordinato con i lavori per l'attuazione della riforma regolamentare della legge Dodd-Frank.
Italia	Attuazione completata	Bozza di legge pubblicata

Successivamente, nel luglio 2013 si annuncia l'approvazione di una regola finale per l'implementazione della regolamentazione di Basilea 3 negli Stati Uniti, la quale ha comportato alcune modifiche per quanto riguarda il Dodd-Frank Wall Street Reform e il Consumer Protection Act. Nel dicembre 2013 si ha, invece, l'emanazione di una regola finale per quanto riguarda il rischio di mercato sulla base di quanto previsto da Basilea 3⁸³.

Così si legge nel documento "Assessment of Basel III regulations- United States of America":
*"The agencies issued the final rule on Basel III risk-based capital in July 2013 and brought it into force on 1 January 2014. A significant number of new rules and policies have also been put in place as a result of the Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act. Given the structural features of the US banking system including the presence of several large globally and systemically important banks, these are important steps towards ensuring financial stability"*⁸⁴.

⁸³ Per approfondimenti, si veda BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERALRESERVE SYSTEM, "Federal Reserve Board approves final rule to help ensure banks maintain strong capital positions", luglio 2013; BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERALRESERVE SYSTEM, "Federal Reserve Board issues final rule aligning market risk capital rule with Basel III", dicembre 2013

⁸⁴ BIS, "Assessment of Basel III regulations- United States of America", www.bis.org.

Gli approcci avanzati riguarderanno, come in precedenza, soltanto le core banks. Al momento della conferma al passaggio a Basilea 3 sono presenti 15 core banks, otto delle quali considerate essere banche G-Slbs (“global sistemically important banks”, le quali costituiscono il 75% delle attività bancarie)⁸⁵. Le otto banche G-Slbs sono abilitate da febbraio 2014 nell’ utilizzazione dei metodi avanzati, mentre le restanti sette lo sono soltanto dal 2015 e, fino a quando non hanno ottenuto l’abilitazione, hanno continuato ad utilizzare l’approccio previsto da Basilea 1.

Di seguito si riporta uno schema, Tabella 6⁸⁶, sulla situazione statunitense alla fine di marzo 2014:

Tabella 6: Abilitazione delle banche (marzo 2014)

	Core banks with advanced approaches approved by US authorities	Core banks in parallel run
Credit risk (IRB)	8	7
Counterparty credit risk (IMM)	8	7
Advanced CVA	8	7
Operational risk (AMA)	8	7

Number of US banks subject to the market risk rule	43 (29 Board-supervised, 13 OCC-supervised, 1 FDIC-supervised)
Of which: core banks	15

Il Comitato, allo scopo di valutare in che misura e con che modalità viene effettivamente applicata la regolamentazione di Basilea, crea nell’anno 2011 il cosiddetto “Regulatory consistency assessment programme” (RCAP), messo poi in pratica dal 2014. In generale,

⁸⁵ Basel Committee on Basel Supervision, “Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) Assessment of Basel III regulations – United States of America, BIS, December 2014, pag. 8, www.bis.org.

⁸⁶ Fonte: Basel Committee on Basel Supervision, “Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) Assessment of Basel III regulations – United States of America, BIS, December 2014, www.bis.org.

l'“assessment” conferma il fatto che le agenzie statunitensi hanno provveduto ad un'applicazione della normativa di Basilea in maniera efficiente.

Le agenzie statunitensi, al fine di adeguarsi alle norme di Basilea, pubblicano, infatti, nel novembre del 2014, una proposta di revisione della normativa riguardante l'approccio “IRB” ma, soprattutto, elemento importante, pianificano un programma di supervisione da applicare alle banche.

Si ricorda come le agenzie svolgano un ruolo chiave all' interno del sistema bancario; le banche statunitensi, infatti, fanno parte di un “dual banking system”, e sono soggette ad una supervisione a livello federale, in particolare:

- l' “OCC” è responsabile per le “national banks” e le “federal savings banks”;
- la Federal Reserve è responsabile per le banche statali che decidono di essere membri anche della Federal Reserve e per le “bank holding companies”;
- “FDIC” supervisiona le banche statali che non fanno parte della Federal Reserve⁸⁷.

Le Agenzie statunitensi hanno quindi il ruolo di supervisori nei confronti delle banche, secondo questo schema:

“(i) Federal statutes and legislative mandates, authorising the federal banking agencies to establish minimum capital requirements, capital adequacy standards (both for risk-based and leverage capital requirements), and safety and soundness standards. (ii) Regulations and reporting requirements that set out the capital adequacy rules and safety and soundness requirements issued by the federal banking agencies. (iii) Policy statements, interpretations, supervisory guidance and manuals that address significant prudential policy and procedural matters”⁸⁸.

Le Agenzie sviluppano quindi dei programmi di supervisione per assicurare che le regolamentazioni siano applicate.

Di seguito si riporta una tabella, Tabella 7⁸⁹, in cui sono esposti alcuni dati quantitativi sulle banche americane sottoposte all' “assessment”:

⁸⁷ Basel Committee on Basel Supervision, “Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) Assessment of Basel III regulations – United States of America, BIS, December 2014, www.bis.org.

⁸⁸ Basel Committee on Basel Supervision, “Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) Assessment of Basel III regulations – United States of America, BIS, December 2014, pag. 10, www.bis.org.

⁸⁹ Fonte: Basel Committee on Basel Supervision, “Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) Assessment of Basel III regulations – United States of America, BIS, December 2014, www.bis.org.

Tabella 7: Dati quantitativi delle banche sottoposte all' "assessment"

	Total assets* (Q4 2013, USD trillions)	Foreign exposure (Q4 2013, USD trillions)	Off-balance sheet exposures** (Q4 2013, USD trillions)
All US banking institutions	18.1	3.4	313
G-SIBs	10.3	3.2	302
Core banks (including G-SIBs)	12.1	3.3	310

I requisiti minimi di capitale previsti per gli Stati Uniti possono essere considerati, complessivamente, conformi a quanto previsto da Basilea, se si considerano l'adozione e le modifiche previste; infatti 11 componenti su 13 sono, per lo più, corrispondenti ⁹⁰. I due aspetti che differiscono dalla normativa fanno riferimento allo schema di cartolarizzazione e al metodo standardizzato per il rischio di mercato. In relazione, invece, agli altri aspetti previsti dallo schema di Basilea, alcune differenze emergono anche per quanto riguarda gli IRB e ciò è dovuto essenzialmente ai principi contabili US GAAP: in molti casi le regole che valgono per gli Stati Uniti fanno sì che non ci sia una dimostrazione esplicita del rispetto dei requisiti patrimoniali minimi, così come invece è richiesto da Basilea. Altre differenze fanno riferimento al cosiddetto periodo "parallel run" il quale, non trovando corrispondenza in altre giurisdizioni se non in quella statunitense, colloca gli Stati Uniti in una posizione di diversità; si evidenzia, infatti, come il "parallel run" non sia previsto dal quadro regolamentare di Basilea.

Nello specifico, si elencano di seguito i punti principali che riguardano questo nuovo schema:

- modifica della definizione di patrimonio di vigilanza;
- modifica dei requisiti minimi di capitale;
- modifica di quella che è la metodologia con cui si determinano le attività ponderate per il rischio⁹¹.

⁹⁰ BIS, "Assessment of Basel III regulations- United States of America", www.bis.org.

⁹¹ Fonte: Shearman & Sterling, "Basel III Framework: US/EU Comparison", 2013. (<http://www.shearman.com/>)

Rispetto all' introduzione di Basilea 3 in Europa, emergono alcune differenze. Di seguito i punti principali di differenza, in relazione alle argomentazioni svolte in questo lavoro:

- impatto del Dodd-Frank Act: esso ha introdotto delle regole che vanno ad incidere sul capitale unico per gli Stati Uniti, regole che si differenziano in qualche aspetto da Basilea 3; per esempio le differenze fanno riferimento alle regole sul patrimonio di vigilanza di base, ai rating esterni, al "Collins Amendment Capital Floor";
- differenze in merito alle categorie di rischio;
- differenze in materia di "leverage ratio";
- differenziazioni riguardanti la valutazione del credito⁹².

Tra questi punti, si può affermare che le divergenze tra l'applicazione di Basilea 3 in Europa e negli Stati Uniti sono dovute principalmente alla "Dodd-Frank", quindi a causa di vincoli precedenti; molte regole saranno adottate negli U.S.a gradualmente e quindi eventuali differenze competitive emergeranno soltanto con il passare del tempo.

A proposito dell'impatto di Basilea 3 negli Stati Uniti, si riportano ora i risultati di un'analisi condotta nei primi mesi del 2014 da parte de "United States Government Accountability Office" (GAO); nel report "Initial Effects of Basel III on Capital, Credit and International Competitiveness" si spiega come le analisi sui dati disponibili per i primi mesi del 2014 indichino che la grande maggioranza delle "bank holding companies" siano in linea con i requisiti minimi di capitale e che meno del 10% delle banche, che sono inoltre quelle minori (con meno di 1 miliardo di dollari di assets) non siano in linea⁹³.

L'analisi ha avuto come scopo chiave, tra gli altri, quello di capire come le regole sul capitale imposte da Basilea 3 potessero inficiare sulle banche statunitensi e quale fosse la portata a livello quantitativo dell'applicazione delle nuove regole; per far ciò, si sono presi in considerazione le proposte e i prospetti finali delle regolamentazioni delle Agenzie statunitensi, studi di settore, dati provenienti da "Consolidated Financial Statements for Holding Companies—Form FR Y-9C (Y-9C)" e dal "Consolidated Reports of Condition and Income (Call Reports)" di marzo 2014; si sono inoltre intervistate 10 banche cosiddette

⁹² Per approfondimenti si veda: Shearman & Sterling, "Basel III Framework: US/EU Comparison", 2013.

⁹³ United States Government Accountability Office, "Initial effects of Basel III on Capital, Credit and International Competitiveness", November 2014. (<http://www.gao.gov/>)

“core”. Il periodo richiesto dall’analisi è stato quello comprendente l’intervallo dicembre 2013-novembre 2014⁹⁴.

Come anticipato prima, i risultati dell’indagine confermerebbero il fatto che la maggior parte delle banche risultano allineate con i requisiti imposti da Basilea 3; infatti: *“The vast majority of banks and bank holding companies already would likely be able to meet the new minimum capital requirements and capital conservation buffer at the fully phased-in levels required by 2019. We estimated that as of first quarter 2014 more than 90 percent of bank holding companies currently meet the new requirements and that those with insufficient capital would need to raise about \$4 billion to 5 billion in capital to cover the capital shortfall and meet the requirements. Our analysis also suggests that most of the bank holding companies and depository institutions that did not hold sufficient capital to meet the Basel III minimums, plus the capital conservation buffer, are relatively small, with assets of less than \$1 billion”*⁹⁵.

L’analisi effettuata indicherebbe che, per quanto riguarda i requisiti minimi sul capitale, la maggior parte delle banche statunitensi sembra aver adottato le nuove disposizioni; di seguito, si riporta una tabella, Tabella 8⁹⁶, in cui si evidenzia come 953 (su un totale di 1040) “bank holding companies”, quindi circa il 92%, detengano un capitale minimo in linea con le percentuali richieste dalle norme di Basilea. Inoltre, viene riportato il fatto che 6687, su un totale di 6794 istituti di deposito, raggiungano il coefficiente patrimoniale minimo, oltre al “capital conservation buffer”; le holding bancarie che non risultano invece essere in linea con i requisiti di Basilea corrispondono alle realtà minori, cioè a quelle che detengono un patrimonio inferiore a 1 miliardo di dollari⁹⁷.

⁹⁴ Per ulteriori approfondimenti si veda: United States Government Accountability Office, “Initial effects of Basel III on Capital, Credit and International Competitiveness”, November 2014.

⁹⁵ Fonte: United States Government Accountability Office, “Initial effects of Basel III on Capital, Credit and International Competitiveness”, November 2014, pag. 15. (<http://www.gao.gov/>)

⁹⁶ Fonte: United States Government Accountability Office, “Initial effects of Basel III on Capital, Credit and International Competitiveness”, November 2014.

⁹⁷ Fonte: United States Government Accountability Office, “Initial effects of Basel III on Capital, Credit and International Competitiveness”, November 2014.

Tabella 8: Numero stimato di holding bancarie e istituti di deposito in linea con i requisiti di Basilea 3 (Aprile 2014)

Bank holding companies

	Estimated capital ratio greater than or equal to Basel III minimum?	\$500 million- 1 billion in assets	\$1 billion- 10 billion in assets	\$10 billion- 50 billion in assets	\$50 billion or more in assets, not advanced approaches	\$50 billion or more in assets, advanced approaches	Totale
Common equity tier 1 capital ratio plus capital conservation buffer (7.0 percent)	no	60	25	2	0	0	87
	si	476	396	48	17	16	953
Tier 1 capital ratio plus capital conservation buffer (8.5 percent)	no	79	45	4	1	1	130
	si	457	376	46	16	15	910
Total capital ratio plus capital conservation buffer (10.5 percent)	no	88	51	4	0	0	143
	si	448	370	46	17	16	897
	totale	536	421	50	17	16	1040

Depository institutions

	Estimated capital ratio greater than or equal to Basel III minimum?	Less than \$1 billion in assets	\$1 billion-10 billion in assets	\$10 billion-50 billion in assets	\$50 billion or more in assets	Subsidiaries of advanced approaches holding companies	totale
Common equity tier 1 capital ratio plus capital conservation buffer (7.0 percent)	no	103	4	0	0	0	107
	si	6011	559	63	18	36	6687
Tier 1 capital ratio plus capital conservation buffer (8.5 percent)	no	137	8	1	0	0	146
	si	5977	555	62	18	36	6648
Total capital ratio plus capital conservation buffer (10.5 percent)	no	218	16	2	0	0	236
	si	5896	547	61	18	36	6558
	totale	6114	563	63	18	36	6794

2.2: Gli Stati Uniti e il sistema finanziario

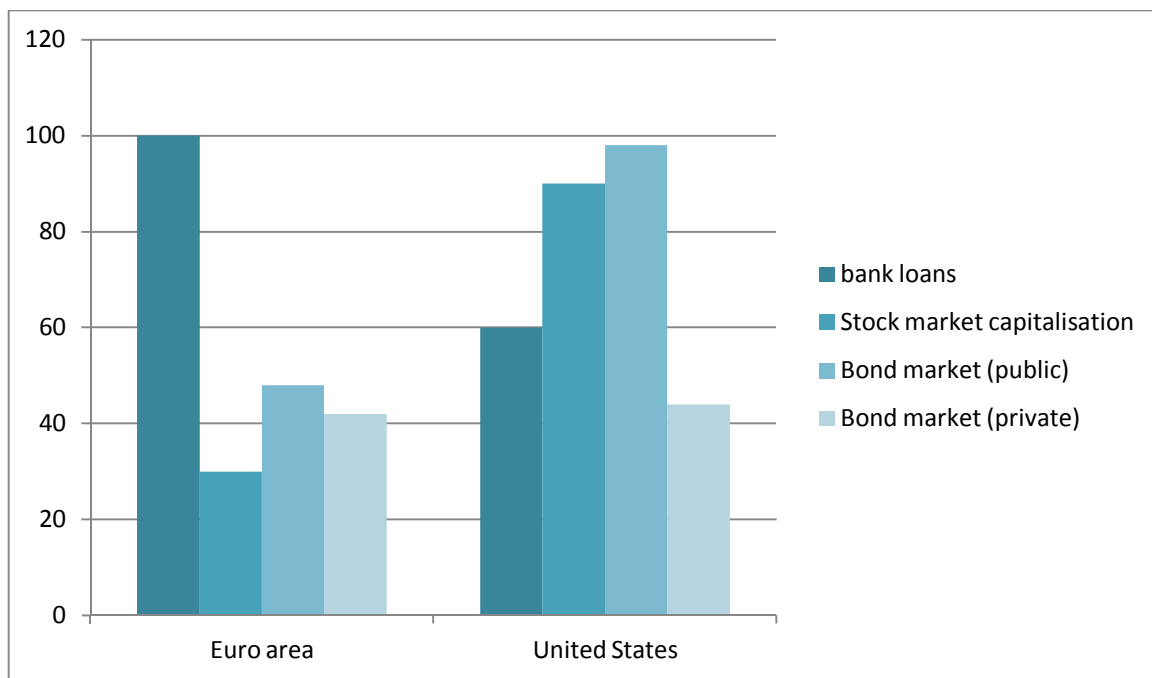
Per quanto riguarda la struttura del mercato finanziario statunitense esso viene per lo più indicato come un sistema “market-based”. Per dare un’idea del fenomeno, si riporta un istogramma⁹⁸ con la suddivisione della ripartizione della struttura finanziaria. Come si può notare, la componente bancaria è quella che assume minor rilevanza rispetto alle altre, mentre il mercato dei capitali risulta essere ben sviluppato⁹⁹. Anche in un confronto diretto

⁹⁸ Fonte: Franklin Allen, Michael K.F. Chui, Angela Maddaloni, “Financial systems in Europe, the Usa, and Asia”, OXFORD REVIEW OF ECONOMIC POLICY, vol.20, no. 4.

⁹⁹ Per approfondimenti si veda: Franklin Allen, Michael K.F. Chui, Angela Maddaloni, “Financial systems in Europe, the Usa, and Asia”, OXFORD REVIEW OF ECONOMIC POLICY, vol.20, no. 4.

con i paesi europei, quindi, si nota come la struttura finanziaria sia suddivisa in maniera differente.

Istogramma relativo alla ripartizione del mercato finanziario (% sul GDP): Euro area e Usa (2003)



Gli Stati Uniti sono caratterizzati da uno sviluppo storico del sistema finanziario che ha specifiche caratteristiche distintive se comparato con gli altri paesi industrializzati.

Il mercato dei capitali americano, infatti, si può dire essere contrassegnato da un mercato azionario ben radicato (specie per quanto riguarda la governance delle imprese dimensionalmente più grandi), da una più debole influenza degli intermediari finanziari e da una relazione tra banche e imprese non finanziarie più limitata rispetto a ciò che accade per altre economie, come ad esempio per la Germania; queste caratteristiche del mercato sono la conseguenza degli avvenimenti storico-politici susseguitosi nel corso degli anni¹⁰⁰.

Si vedono quindi, ora, più dettagliatamente, alcune caratteristiche principali riguardanti le istituzioni e i mercati statunitensi, allo scopo di comprendere il ruolo delle banche all'interno

¹⁰⁰ Fonte: Bernard S.Black, Ronald J. Gilson, "Venture capital and the structure of capital markets-Banks versus stock markets", 1997. <http://papers.ssrn.com/>

del sistema. Si analizzeranno, in ordine, il sistema bancario, il sistema pensionistico e i mercati finanziari.

A-IL SISTEMA BANCARIO

Gli istituti di credito, all'interno del sistema finanziario statunitense, hanno un ruolo principale nella cornice della politica monetaria e nel rapporto che c'è tra la politica stessa, i mercati finanziari e l'economia reale. Troviamo più di una categoria di istituti di credito negli Stati Uniti. Si ricordano, infatti:

- “commercial banks”;
- “savings banks”;
- “savings and loan associations”;
- “credit unions”.

Si può affermare che, tra gli istituti di credito, le banche commerciali svolgono un ruolo chiave nelle attività di raccolta ed erogazione del credito, sia per le imprese che per i consumatori, nonostante comunque il fatto che la quota di mercato di queste banche sia diminuita con il tempo. Si sottolinea come la struttura del sistema bancario statunitense sia la conseguenza della storia e delle tradizioni americane: fino agli anni '80 (precisamente fino al 1982), infatti, alle “bank holding companies” era permesso di possedere le filiali soltanto in uno stato; successivamente, dagli anni '90 in poi, questa regolamentazione è stata debellata, favorendo la diffusione e l'espansione delle holding. Un'altra caratteristica da sottolineare è il fatto che gli Stati Uniti sono il paese con il maggior numero di istituti di deposito pro-capite; le attività svolte sono molteplici e molte banche sono di grandi dimensioni¹⁰¹.

Per quanto riguarda la tipologia di servizi che essi possono offrire, questa risulta limitata ad alcune specifiche regolamentazioni. Si fa riferimento, cioè, al “Glass-Steagall Act” del 1933: questa regolamentazione aveva inizialmente posto delle limitazioni in materia di sottoscrizione di titoli alle banche commerciali; successivamente, negli anni '90, essa è stata pressochè “ammorbidita”, rendendola meno rigida di come era stato imposto cinquanta anni prima. A proposito dell'attività connessa ad assicurazioni e ai beni immobiliari, essa

¹⁰¹ Fonte: Ann-Marie Meulendyke, “U.S. Monetary Policy & Financial Market”, Federal Reserve Bank of New York, <https://research.stlouisfed.org>

risulta ancora limitata. Limitata è anche l'attività riguardante i rapporti tra le banche commerciali e le imprese non finanziarie: le banche, infatti, possono investire nel capitale di queste imprese soltanto al ricorrere di determinate condizioni¹⁰².

Si ricorda poi che, con il tempo, la categoria "thrift institutions", che sarebbero gli istituti di risparmio, si è ridotta nonostante l'aumento dei "poteri", cioè nonostante l'aumento delle operazioni a loro permesse. Questa riduzione è stata determinata ad esempio da un susseguirsi di fallimenti, fusioni o acquisizioni (in particolare tra gli anni '80 e '90). Questa diminuzione ha comportato quindi la presa di posizione da parte delle banche commerciali, che sono oggi quelle che gestiscono il numero maggiore di transazioni commerciali giornaliere. Anche se l'attività primaria delle banche è rimasta immutata, ci sono stati dei notevoli cambiamenti susseguitosi nel corso degli anni, in particolare dagli anni '80 in poi. Uno dei cambiamenti principali è stata la cosiddetta deregolamentazione. Si ricorda come, storicamente, le banche abbiano sempre avuto un ruolo "privilegiato", per così dire, nella gestione del credito; successivamente, l'emergere di nuovi mercati e altre innovazioni (tra cui quelle tecnologiche) hanno comportato un cambiamento nel rapporto tra banca e consumatori. Negli anni le banche hanno, quindi, dovuto affrontare nuove "sfide" competitive (si fa riferimento, ad esempio, al cosiddetto "commercial paper market" e al fatto che a partire dagli anni '60 molte aziende di grandi dimensioni abbiano cominciato a rivolgersi a questo mercato; all'avvento degli MMMFs, money market mutual funds, diffusosi come un'alternativa ai depositi bancari)¹⁰³.

Il bilancio sommario della situazione è che il "commercial banking industry's balance sheet" è sceso notevolmente dalla metà degli anni '70. Al fine di risollevarla la situazione e cercare, quindi, di ottenere un vantaggio dal punto di vista competitivo, alcune leggi e regolamenti sono stati modificati. Si ricorda, infatti, che: *"In 1982, depository institutions were allowed to offer money market deposit accounts (MMMDAs) paying competitive interest rates on small sums that were immediately withdrawable and federally insured. The Federal Reserve also lowered reserve requirements, which are equivalent to a tax on bank deposits, in a series of steps over the early 1980s and again in the early 1990s"*¹⁰⁴.

¹⁰² Fonte: Franklin Allen, Douglas Gale, "Comparing Financial Systems", 2000.

¹⁰³ Fonte: Ann-Marie Meulendyke, "U.S. Monetary Policy & Financial Market, Federal Reserve Bank of New York, <https://research.stlouisfed.org>

¹⁰⁴ Ann-Marie Meulendyke, "U.S. Monetary Policy & Financial Market, Federal Reserve Bank of New York, pag. 60-61, <https://research.stlouisfed.org>

La deregolamentazione non è stato l'unico cambiamento attuato con l'intenzione di risollevere il sistema bancario; a questo si è accompagnato, infatti, un rafforzamento nei requisiti di capitale detenuti dalle banche, come visto in precedenza. Questi sviluppi hanno portato ad una innovazione e ad una maggiore flessibilità all'interno del sistema bancario. Queste caratteristiche si sono riflesse in una diversificazione maggiore del settore (si fa riferimento, ad esempio, alla distinzione tra banche "wholesale" e "retail", che si è ampliata)¹⁰⁵.

Si vede ora come è cambiato il sistema bancario negli anni 2000, nello specifico considerando l'intervallo di riferimento 2004-2011. In particolare, si vuole fare un'analisi sui seguenti punti chiave:

- regolamenti;
- rischio di insolvenza;
- rischio di contagio.

La stabilità del sistema bancario è stata, ovviamente, compromessa dalla crisi e ciò ha comportato un intervento da parte del governo e delle banche centrali non solo negli Stati Uniti ma, in generale, anche negli altri paesi. Questo intervento si è concretizzato in una serie di riforme sulla regolamentazione del sistema. I cambiamenti dal punto di vista regolamentare fanno capo a quattro dimensioni principali:

- estensione della regolamentazione prudenziale in modo che sia verificato un corretto funzionamento del sistema;
- riduzione del rischio di insolvenza: ciò significa una maggiore attenzione nei confronti delle perdite di capitale;
- riduzione del rischio di contagio e aumento degli standard prudenziali per le imprese¹⁰⁶.

¹⁰⁵ Fonte: : Ann-Marie Meulendyke, "U.S. Monetary Policy & Financial Market, Federal Reserve Bank of New York, <https://research.stlouisfed.org>

¹⁰⁶ Fonte: Oliver Wyman, "Post-Crisis Changes in the Stability of the US Banking System (Evidence from US Bank Holding Companies from 2004 to 2014)", 2015, <http://www.oliverwyman.com/>

Ecco uno schema, Tabella 9¹⁰⁷, dei maggiori cambiamenti intervenuti nel sistema bancario.

Tabella 9: Cambiamenti nel sistema bancario post-crisi

Financial stability policy lever	Regulatory changes
Reducing solvency risk	Revised risk-based capital standards (e.g. Basel 2.5, Basel 3) Establishment of Comprehensive Capital Adequacy and Review (CCAR) stress testing exercise; Modifications to the Supplementary Leverage Ratio (SLR) and adoption of a stricter enhanced SLR for larger banks Proposed introduction of TLAC and GSIB capital surcharges
Reducing risk of runs	Adoption of Liquidity Coverage Ratio (LCR) standards for minimum levels of cash and liquid assets Net Stable Funding Ratio (NSFR) standards (proposed by BCBS)
Reducing risk of contagion	Requirement to clear most swaps using a central counterparty Margin requirements for all uncleared swaps (proposed) Changes in tri-party repo market clearing to reduce intraday credit Single Counterparty Credit Limits (to be re-proposed) Introduction of the assumption in CCAR stress test for larger banks that each firm's largest counterparty defaults Increased capital surcharge for firms reliant on short-term wholesale funding (proposed) Publication of firm-level stress testing results

Precedentemente la crisi finanziaria, si è verificata via via una diminuzione dei volumi di intermediazione finanziaria tramite il canale bancario: è, cioè, accresciuto l'utilizzo di strumenti quali la cartolarizzazione e i derivati, strumenti che sono stati per lo più gestiti da istituti finanziari non bancari e che erano a disposizione di famiglie e imprese. Dopo la crisi, sono, però, aumentate le supervisioni della Federal Reserve: sono, cioè, cresciute le istituzioni che vengono supervisionate dalla Fed. Si fa riferimento, ad esempio, al caso Lehman Brothers e Bear Stearns e Merrill Lynch, istituzioni non bancarie che sono state acquisite da BHC (Banking holding companies) che, come spiegato in precedenza, sono regolamentate dalla Fed. Gli istituti Goldman Sachs e Morgan Stanley sono stati, invece, trasformati in BHC. Ma non solo. Si ricorda ad esempio che altri istituti di credito sono stati trasformati in BHC: nel periodo 2004-2011, infatti, gli istituti che avevano un patrimonio totale di oltre 1TN di dollari hanno dovuto affrontare questo cambiamento. Tutto ciò ha

¹⁰⁷ Fonte: Oliver Wyman, "Post-Crisis Changes in the Stability of the US Banking System (Evidence from US Bank Holding Companies from 2004 to 2014)", 2015, <http://www.oliverwyman.com/>

quindi contribuito al rafforzamento del sistema. Oltre a questo si ricorda che SIFI (Systemically Important Financial Institutions), prudential Financial Services, GE capital, AIG, US operations of Foreign Banking organizations (FBOs) sono state a loro volta costrette a rispettare la supervisione della Fed. Tutto ciò al fine di ottenere un miglioramento che possa contribuire alla stabilità: un maggior controllo e una maggiore regolamentazione prudenziale. Per quanto riguarda, invece, il rischio di insolvenza, si sottolinea come, dal 2007, con la crisi dei mutui sub-prime, le perdite verificatosi che non si è stati in grado di assorbire abbiano compromesso il sistema. I rischi dipendenti dalla solvibilità sono infatti dipendenti da quanto maggiore è l'esposizione e da quanto capitale si ha a disposizione per assorbire le perdite. Dopo la crisi si è cercato di tenere conto di questi due fattori e migliorare in questa direzione, con una attenzione alle riserve di capitale e alla qualità e quantità degli investimenti/esposizioni¹⁰⁸.

Si è poi avuto un aumento delle voci "cash" e "cash-equivalent" per quanto riguarda le GSIBs, voci che sono passate da un 14% (nel 2007) a un 27% (nel 2014), e ciò è dovuto ai cambiamenti sia a livello di supervisione, sia a causa della "liquidity cover ratio". Il "common equity tier 1" è aumentato in queste misure:

- GSIBs: da 235 BN\$ (nel 2004) a 772 BN\$ (nel 2014);
- other CCAR: da 83 BN\$ (nel 2004) a 263 BN\$ (nel 2014);
- others: da 157 BN\$ (nel 2004) a 211 BN\$ (nel 2014)¹⁰⁹.

Si ha, inoltre, che: *"Because capital has increased significantly more than the quantity of risky assets held by banks, capital ratios have also improved. Consistent with the stated intent of US policymakers to have heightened prudential standards for the larger and most systemically important firms, the change in loss absorbing capacity has been most pronounced for the GSIBs, with median capital ratios increasing by 68% between 2004 and 2014. Risk-based capital ratios for non-GSIB CCAR banks and other banks in our sample increased 42% and 24%, respectively, over the same period"*¹¹⁰. Ovviamente l'incremento dei

¹⁰⁸ Fonte: Oliver Wyman, "Post-Crisis Changes in the Stability of the US Banking System (Evidence from US Bank Holding Companies from 2004 to 2014)",2015. <http://www.oliverwyman.com/>

¹⁰⁹ Fonte: Oliver Wyman, "Post-Crisis Changes in the Stability of the US Banking System (Evidence from US Bank Holding Companies from 2004 to 2014)",2015. <http://www.oliverwyman.com/>

¹¹⁰ Fonte: Oliver Wyman, "Post-Crisis Changes in the Stability of the US Banking System (Evidence from US Bank Holding Companies from 2004 to 2014)",2015, pag. 16. <http://www.oliverwyman.com/>

coefficienti patrimoniali è la risposta alle nuove regole sul capitale, come visto nei precedenti paragrafi e nel primo capitolo.

A proposito del rischio di contagio, esso è correlato principalmente a tre cause:

- La prima è che ci siano dei collegamenti economici diretti tra due imprese; il collegamento può essere, ad esempio, una conseguenza di prestiti interbancari, contratti OTC, o di azioni di una banca possedute da altre banche;
- la seconda che le imprese siano esposte a dei rischi comuni; per cercare di evitare questa problematica si è provveduto ad una maggiore attenzione per le scorte di capitale e di liquidità;
- infine, la terza causa è che un fattore di stress in un area sia visto come problematico anche in un'altra area¹¹¹.

Tutte e tre le cause si sono verificate durante la crisi ed è per questo motivo che le modifiche hanno avuto come scopo anche quello di ridurre il rischio di contagio.

Per quanto riguarda il ruolo delle banche all' interno del sistema finanziario statunitense, si ha che: *"In termini di flussi, si stima che i tre/quarti del finanziamento esterno delle imprese non finanziarie sia intermediato in Europa dalle banche: negli Stati Uniti la quota corrispondente è di un/quarto"*¹¹²; si capisce quindi come negli Usa, diversamente dall'Europa, si sia in presenza di un sistema meno bancocentrico. Di seguito si riporta una tabella, Tabella 10¹¹³, riguardante alcuni dati sul sistema finanziario statunitense confrontato con quello europeo, in cui si evidenzia la portata del fenomeno.

Tabella 10: Confronto dati UE e USA (2010)

	EU	USA
Total bank sector assets (€ trillion)	42.9	8.6

¹¹¹ Fonte: : Oliver Wyman, "Post-Crisis Changes in the Stability of the US Banking System (Evidence from US Bank Holding Companies from 2004 to 2014)",2015. <http://www.oliverwyman.com/>

¹¹² Rainer Masera, "Le banche regionali nel nuovo quadro regolamentare europeo e in un confronto con gli Stati Uniti", Convegno Assbank-Acri 2014, Reggio Emilia 19-20 settembre 2014, Rev 11/11/2014, pag. 7.

¹¹³ Fonte: Rainer Masera, "Le banche regionali nel nuovo quadro regolamentare europeo e in un confronto con gli Stati Uniti", Convegno Assbank-Acri 2014, Reggio Emilia 19-20 settembre 2014, Rev 11/11/2014.

Total bank sector assets/GD	349%	78%
Top 10 bank assets (€ trillion)	15	4.8
Top 10 bank assets/GDP	122%	44%

A proposito di vigilanza bancaria, un'adeguata supervisione a livello bancario si rende necessaria al fine di garantire stabilità, sicurezza e integrità all'intero sistema. Fondamentali per la vigilanza bancaria sono infatti i concetti di sicurezza e solidità delle istituzioni finanziarie, così come la tutela dei consumatori; questi concetti vengono misurati esaminando la situazione finanziaria e la conformità alle norme.

Il sistema che si usa per analizzare la sicurezza e la solidità di una banca é il sistema di rating "CAMELS". Questo sistema è caratterizzato da 6 componenti principali, quali:

- capital adequacy
- asset quality
- management
- earnings
- liquidity
- sensitivity to market risk

Con questo sistema si riesce quindi a valutare come la banca riesca a gestire il rischio; oltre a questo metodo, la sicurezza e la solidità vengono misurate anche quello "5-cS", che ha la funzione di valutare quale sia la qualità del richiedente un prestito alla banca. Di seguito una breve descrizione delle cinque componenti:

1-"capacity": descrive in quale misura il mutuatario è in grado di pagare e quale è la qualità/quantità del debito;

2-"collateral": descrive cosa succede e quali sono le operazioni poste in essere dalla banca se il debito non viene pagato;

3-"condition": espone quali sono le condizioni del mutuatario;

4-"capital": espone quali sono le caratteristiche del capitale;

5-“character”: spiega quale è la disponibilità del mutuatario a pagare e quali sono le condizioni del rapporto tra mutuatario e altri creditori¹¹⁴.

Per quanto riguarda il ruolo dei supervisori, come spiegato in precedenza, viene svolto congiuntamente dalle autorità statali e federali.

Le origini del sistema di vigilanza negli Stati Uniti vanno ricondotte alla seconda metà del diciannovesimo secolo, quando il sistema era stato per lo più regolato al fine di rafforzare la disciplina di mercato. Il “National Currency Act” (che risale al 1863) e il “National Banking Act” (dell’anno successivo), hanno stabilito un sistema bancario “federale”, che è stato successivamente tramutato in “dual-banking” (cioè sia federale che statale) come introdotto precedentemente. Questi atti hanno stabilito come organismo preposto alla vigilanza bancaria o meglio al sistema bancario nazionale l’OCC e così è rimasto nel corso del tempo. C’è quindi stato lo sviuppo di un sistema normativo “singolare”, diverso da quello che si stava invece diffondendo in Canada e in Europa; in quell’epoca, i requisiti minimi di capitale per le banche erano adattati al numero della popolazione e il sistema cercava di garantire che anche le piccole città avessero un’istituzione bancaria nelle vicinanze. I requisiti minimi di capitale non erano inizialmente adattati sulle attività o sul rischio; queste caratteristiche, infatti, sono frutto di norme più recenti. Si ricorda anche che, inizialmente, le succursali bancarie non erano ammesse e che quindi si è sviluppato un sistema bancario ramificato, con molte banche nazionali. Nonostante il sistema fosse a dir poco competitivo, la frammentazione ha bloccato in qualche modo lo sviluppo di realtà bancarie di maggiori dimensioni, che avrebbero potuto raggiungere un livello più alto di efficienza. L’OCC aveva, come spiegato prima, un ruolo da supervisore, anche se inizialmente le sanzioni per le banche in caso di non adempimento degli obblighi erano piuttosto limitate, in quanto la funzione principale era quella di garantire un rafforzamento della disciplina di mercato.

Successivamente, agli inizi del ventesimo secolo, la recessione verificatasi vide l’intervento della Federal Reserve; le modifiche sui regimi di regolamentazione e sulla vigilanza non furono però marcate. La novità è che si creò una differenziazione tra banche nazionali e banche statali, alcune delle quali decisero di aderire alla Federal Reserve, diventandone membri. E’ quindi in questo periodo che si hanno due regolatori e una differenziazione tra

¹¹⁴ Si veda: www.federalreserveeducation.org

banche nazionali, banche statali aderenti alla Federal Reserve e banche statali non aderenti. Nel dopoguerra, a differenza di quanto accaduto prima, il numero degli istituti di credito si è ridotto a causa di molti fallimenti. Per quanto riguarda i cambiamenti verificatisi a livello di supervisione, si ha una novità nel fatto che le banche (12) facenti parte della Federal Reserve sono autorizzate ad agire specificatamente nei confronti dei membri, così come il Federal Reserve Board può essere autorizzato a compiere dei controlli a propria discrezione; questo ha come conseguenza il fatto che le banche possono essere esaminate da agenzie diverse, nonostante i ruoli primari rimangano in mano all'OCC e alle autorità statali.

In seguito, il crollo finanziario della "Great Depression" ha fatto sì che si siano prodotte delle modifiche nel regime di regolamentazione e nella vigilanza bancaria. Nel 1933 è stata istituita la Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), a cui tutti i membri facenti parte della Federal Reserve erano costretti ad aderire. Per le banche non membri, invece, c'era la possibilità di partecipare, salvo l'autorizzazione della FDIC stessa.

Dopo il 1930, soltanto le banche meno deboli sono riuscite a rimanere in piedi. Dopo il 1990 il settore bancario sembrava essere robusto, ma la crisi del 2007 ha invece confermato il contrario. La crisi va però ricondotta al sistema della vigilanza bancaria varata dopo gli anni '80.

Il "Federal Deposit Insurance Corporation" (varato nel 1991) è la base di un nuovo piano di vigilanza. Questo piano è chiamato anche "Prompt Corrective Action" e stabilisce che le banche siano divise in 5 categorie sulla base dei tre coefficienti patrimoniali e che se si superano i valori "soglia", vengano adottate delle misure di vigilanza obbligatorie. Le 5 categorie vengono determinate sulla base del sistema di rating "CAMELS" (o meglio "Uniform Interagency Bank Rating System"), che era stato creato nel 1978, introdotto in precedenza.

Il primo requisito sul capitale era stato istituito nel 1981 ed era misurato sulle voci di bilancio senza prendere in considerazione il portafoglio di una banca, o meglio la sua rischiosità. In questo contesto si inserisce il Comitato di Basilea che, come spiegato in precedenza, prevede che si applichi la percentuale minima dell'8% e un Tier 1 del 4%. Mentre, sopra questi requisiti, il Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act stabilisce delle percentuali diverse, in base alla categoria.

Di seguito si elencano le categorie e le percentuali relative, rispettivamente, al “total risk based ratio” e al “Tier 1” previste dal “Prompt Corrective Action”¹¹⁵ per le prime 4 categorie e la percentuale relativa al “tangible equity” per la quinta:

- banche “well capitalized”(WCB): maggiore o uguale al 10%; maggiore o uguale al 6%
- “adequately capitalized” (ACB): maggiore o uguale all’ 8%; maggiore o uguale al 4%
- “undercapitalized” (UCB): minore all’8%; minore al 4%
- “significantly under”(SUB): minore al 6%; minore al 3%
- “critically undercapitalized”(CUB): minore o uguale al 2%

Si è quindi diventati più restrittivi rispetto agli anni ottanta; nonostante queste precauzioni c’è da sottolineare il fatto che le banche hanno dato via allo sviluppo di strumenti finanziari non sottoposti al controllo normativo (ad esempio i “siv”, structured investment vehicles) e che con questi strumenti le banche stesse potevano assumere più rischi. Si è cercato quindi di risolvere questi problemi con più controlli e in questo quadro si sono inserite le agenzie di rating, con un ruolo sempre più importante. Importante perchè si è in presenza di un sistema bancario sempre più complesso che si trova a dover affrontare un rischio crescente. In generale, le riforme principali a livello bancario vennero attuate negli anni ‘90, in relazione alle crisi avute negli anni ‘80, ma esse risultano essere inadeguate per i tempi odierni. La “vigilanza” fu creata essenzialmente con lo scopo di rafforzare la disciplina di mercato, anche se successivamente questo scopo è andato via via scemando; il ruolo della vigilanza è guidato dalla politica economica e dalla necessità di risolvere il problema dell’asimmetria informativa (informazione asimmetrica che ha due specifici problemi quali la selezione avversa e l’azzardo morale).

Le istituzioni finanziarie servono, perciò, ad una riduzione delle asimmetrie informative, le quali sussistono tra i depositanti e le banche. Che tipi di interventi si fanno per risolvere queste problematiche? Generalmente si fanno controlli sull’entrata, su requisiti patrimoniali, sui limiti sulle economie di scala, sui limiti sulle economie di scopo e diversificazione, sui limiti in materia di prezzi, e anche sulla vigilanza bancaria, oltre che sui requisiti di

¹¹⁵ Fonte: www.occ.gov

comunicazione. Tutti questi aspetti servono per ridurre l'asimmetria e anche per rendere più efficace la disciplina di mercato¹¹⁶.

B-IL SISTEMA PENSIONISTICO

Si vedono ora alcune caratteristiche delle pensioni, distinguendole tra: "public", "private" e "insurance". Per la prima categoria, si afferma che: *"the pensions provided through the social security system in the United States are funded on a pay-as-you-go basis with a buffer fund invested in government debt to smooth short-term fluctuations"*¹¹⁷. Per la categoria "private" si può affermare che le pensioni offrono una serie di vantaggi fiscali ai sottoscrittori in quanto sia rendimenti che contributi non prevedono l'applicazione di imposte. Infine, a proposito della categoria "insurance", categoria che presenta una dettagliata regolamentazione, al pari delle banche, le caratteristiche principali sono il fatto che le compagnie assicurative si occupano di contratti sulla vita e sulla proprietà, fornendo anche assicurazioni sanitarie e gestendo piani pensionistici. Il ruolo svolto dalle compagnie risulta perciò vario e di primaria importanza all'interno del sistema statunitense¹¹⁸.

C- I MERCATI FINANZIARI

I mercati finanziari, negli Stati Uniti come altrove, si contraddistinguono per la varietà di tecniche e strumenti, creati per supportare il ciclo "risparmio" e "investimento", a favore di "borrowers" e "lenders". Si vedono, ora, alcune caratteristiche dei mercati finanziari, distinguendo tra strumenti bancari e strumenti (principalmente) non bancari, nonostante la differenza non sia poi così marcata.

Per quanto riguarda i "bank-related financial markets", i mercati e gli strumenti principali posti in essere risultano essere i seguenti:

¹¹⁶ Si veda: Eugene N. White, "Lessons from the history of bank examination and supervision in the United States, 1863-2008", <http://ssrn.com/abstract=2101709>

¹¹⁷ Franklin Allen, Douglas Gale, "Comparing Financial Systems", 2000, pag. 54.

¹¹⁸ Fonte: Franklin Allen, Douglas Gale, "Comparing Financial Systems", 2000.

- “Federal Funds Market”

“The Federal Funds market is the market for immediately available reserve balances at the Federal Reserve. Depository institutions that maintain accounts at the Federal Reserve, either directly or through a correspondent, can borrow (buy) or lend (sell) reserve balances”¹¹⁹.

In pratica gli istituti di deposito detengono queste riserve anche al fine di coprire eventuali scoperti in conto corrente. L’acquisto e la vendita dei fondi federali possono avvenire generalmente in due modi principali: il primo consiste nel fatto che gli istituti di debito possono acquistare/vendere i fondi, cioè scambiarsi i fondi tra loro, il secondo attraverso il mercato dei brokers.

- “Certificates of deposit”

A partire dalla loro introduzione nel 1961, il mercato dei certificati di deposito si è espanso notevolmente, ed è divenuto un strumento principale utilizzato dalle banche per la raccolta di fondi.

- “The Eurodollar Market”

Il mercato dell’Eurodollaro, che ha avuto origine negli anni ‘50, fa riferimento alla disponibilità di dollari presente nelle banche estere; esso rappresenta un mercato notevolmente espanso all’interno del mercato dei capitali.

- “The interest rate swap”

L’ “interest rate swap”, sviluppatosi inizialmente negli anni ‘80, permette ai sottoscrittori del contratto di scambiarsi dei pagamenti, in cui i tassi di interesse sono diversi e decisi anticipatamente¹²⁰. Una banca commerciale svolge molto spesso il ruolo di intermediario in uno swap.

¹¹⁹ Ann-Marie Meulendyke, “U.S. Monetary Policy & Financial Market, Federal Reserve Bank of New York, pag 84. <https://research.stlouisfed.org>.

¹²⁰ www.wikipedia.it.

- “Bankers’ acceptances”

Si può descrivere l’accettazione bancaria come una cambiale tratta con la quale un soggetto commissiona una banca, che diventa l’obbligato principale, di pagare una somma specificatamente definita entro una certa scadenza prestabilita; così facendo questo strumento diventa negoziabile¹²¹.

La Federal Reserve, in passato, è stato un attivo “compratore” di accettazioni bancarie, fin dall’inizio della nascita del Federal Reserve System e così fino alla metà degli anni ‘70. Successivamente, negli anni ‘80, l’acquisto di questi strumenti è stato abbandonato. I regolamenti della Federal Reserve hanno, poi, determinato che l’utilizzo deve essere a breve termine, quindi l’ utilizzo è stato limitato e il mercato delle accettazioni bancarie è divenuto via via sempre più inattivo¹²².

Per quanto riguarda, invece, i “non-bank financial instruments”, i mercati e gli strumenti principali sono i seguenti:

- “Treasury debt market”

Esso comprende essenzialmente buoni del tesoro e obbligazioni. Questi strumenti finanziari vengono venduti per un rifinanziamento o per il reperimento di nuovi fondi. Generalmente si ha un mercato primario e un mercato secondario. Si può definire il mercato primario come *“The market on which newly issued primary and secondary securities are traded for the first time. The market for “new securities”¹²³*, e quello secondario come: *“The market on which already outstanding or “used” financial securities are traded. The secondary market provides liquidity for investors who wish to change their portfolios before their maturity dates”¹²⁴*.

- “Government-Agency securities”

I titoli sono emessi da agenzie (che sono state istituite dal Governo), le quali sono di proprietà totale o parziale del governo federale. In pratica, queste agenzie vendono i titoli al fine di avere un finanziamento per le loro operazioni di prestito. Ad esempio si elencano

¹²¹ www.bancaditalia.it.

¹²² Fonte: Ann-Marie Meulendyke, “U.S. Monetary Policy & Financial Market, Federal Reserve Bank of New York, <https://research.stlouisfed.org>.

¹²³ George G.Kaufman, “The U.S. Financial System-Money, Markets, and Institutions, 1989, pag 53.

¹²⁴ George G.Kaufman, “The U.S. Financial System-Money, Markets, and Institutions, 1989, pag 53.

alcune agenzie, le quali sono coinvolte principalmente nella finanza legata ai settori residenziale e agricolo: FHLB (Federal Home Loan Bank System), Freddie Mac (Federal Home Loan Mortgage Corporation), FNMA (Federal National Mortgage Association), Farm Credit System e Sallie Mae (Student Loan Marketing Association).

- “Corporate Bonds e Municipal Bonds”

Le obbligazioni societarie, emesse solitamente dalle società per un finanziamento a lungo termine, hanno visto una crescita rapida, anche se irregolare, nel loro utilizzo. Oltre alle obbligazioni societarie ci sono poi i cosiddetti “municipal bonds”, cioè titoli obbligazionari emessi dallo stato o dal governo locale.

- “Stock market”

Si può definire lo “stock market” come: *“The market for common and preferred stock (at times, referred to as equity to indicate an ownership claim) of private corporations. In contrast to a bond, which promises scheduled coupon payments and repayment of principal at maturity, and payment of which has a first claim on the earnings of the issuer, a common stock promises no scheduled return and has only a residual claim on the earnings of the issuer. However, if a firm’s earnings increase beyond the amount required to satisfy prior claims, the earnings accrue to the stockholders and the value of the stock rises. Because of this characteristic, the prices of stocks tend to be more volatile than those of bonds. Because stocks have no maturity date and are claims in perpetuity, the stock market is a subset of the capital market”*¹²⁵.

Come introdotto prima, il sistema finanziario statunitense è provvisto di un mercato azionario fiorente: in questo contesto si inserisce il venture capital.

In che cosa consiste il venture capital? Si riporta la definizione di Black e Gilson: *“We define “venture capital” consistent with American understanding, as investment by specialized venture capital organizations (which we call “venture capital funds”) in high-growth, high-risk, often high-technology firms that need capital to finance product development or growth and must, by the nature of their business, obtain this capital largely in the form of equity rather than debt. We exclude “buyout” financing that enables a mature firm’s managers to*

¹²⁵ Fonte: George G.Kaufman, “The U.S. Financial System-Money, Markets, and Institutions, 1989, pag 53.

*acquire the firm from its current owners, even though in Europe, so-called “venture capital” firms often provide such financing more often, in many cases, than the financing that we call venture capital”*¹²⁶.

Il mercato venture capital risulta notevolmente sviluppato negli Stati Uniti. Rispetto ad altri paesi, si contraddistingue per due caratteristiche, di seguito elencate:

- C'è una preferenza all' opzione dell' “exit”;
- L' “exit” avviene più che altro in forma di IPO (initial public offering)¹²⁷: questo fatto aiuta a capire la relazione tra venture capital e il sistema “market-based”¹²⁸.

Attualmente, il 68% di tutta l'attività venture capital è negli Stati Uniti. Per quanto riguarda le tendenze degli ultimi anni, si può dire che gli Stati Uniti sono quindi il mercato primario per venture capital (specificatamente per la casistica “IPO”). La maggior parte delle aziende correlate al venture capital fanno riferimento alle imprese di tipo start-up o imprese ad alta tecnologia. Il settore trainante è il settore biofarmaceutico. Il segmento relativo alla tecnologia dell'informazione continua ad attrarre investimenti; i cambiamenti in questo settore hanno portato ad un mutamento nelle esigenze di finanziamento, specie per le imprese start-up, che hanno trovato un facile riscontro nel mercato venture capital. Le innovazioni tecnologiche saranno in futuro sempre più determinanti nell'avvio degli investimenti, e ciò avverrà ad ogni fase di sviluppo del prodotto, dall'incubazione allo stage redditizio¹²⁹.

Di seguito si riporta una tabella, Tabella 12¹³⁰, con il totale di capitale investito (in dollari), riferito al 2013, in cui si confrontano gli Stati Uniti con altri paesi, europei e non. Si nota, appunto, la dominanza americana nel settore.

¹²⁶ Bernard S.Black, Ronald J. Gilson, “Venture capital and the structure of capital markets-Banks versus stock markets”, 1997. <http://papers.ssrn.com/>

¹²⁷ L' IPO è un' offerta pubblica iniziale in cui una società emette dei titoli in un mercato regolamentato per la prima volta. (Fonte: www.wikipedia.it).

¹²⁸ Per approfondimenti si veda: Bernard S.Black, Ronald J. Gilson, “Venture capital and the structure of capital markets-Banks versus stock markets”, 1997. <http://papers.ssrn.com/>

¹²⁹ Fonte: Ernst & Young, “Adapting and evolving-Global ventue capital insights and trends 2014”,2014, www.ey.com/sgm.

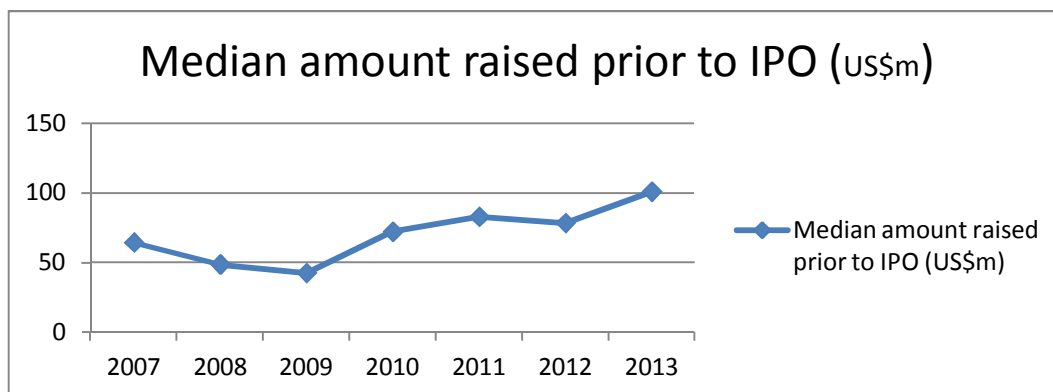
¹³⁰ Fonte: Ernst & Young, “Adapting and evolving-Global ventue capital insights and trends 2014”,2014, www.ey.com/sgm.

Tabella 12: Totale capitale investito nel mercato venture capital (2013)

Region	Invested capital(US\$b)	% of the global VC activity
United States	33.1	68.2%
Europe	7.4	15.3%
Canada	1.0	2.1%
China	3.5	7.2%
India	1.8	3.7%
Israel	1.7	3.5%
Total	48.5	100%

Di seguito, si riporta invece un grafico¹³¹ relativo al venture-backed IPOs. Come detto prima, gli Stati Uniti sono il mercato più attivo e il numero di operazioni (74 in riferimento al 2013) ha visto registrare una crescita del 50%. Nel grafico si riporta l'ammontare medio (in dollari) "raised prior to ipo". Si nota che l'ammontare medio raggiunge con il passare del tempo un valore sempre più alto, raggiungendo 100.9 US\$m nel 2013.

Grafico



Di seguito si riporta, infine, una tabella, Tabella 11¹³², in cui si elencano le caratteristiche principali delle istituzioni e dei mercati statunitensi descritte precedentemente:

¹³¹ Fonte: Ernst & Young, "Adapting and evolving-Global venture capital insights and trends 2014", 2014, www.ey.com/sgm.

¹³² Fonte: Franklin Allen, Douglas Gale, "Comparing Financial Systems", 2000,

Tabella 11: Schema del sistema finanziario statunitense

Banking system	
Commercial banks	Provide short-term lending to firms, residential real estate loans, agricultural loans, and loans to other financial institutions. The Glass-Steagall Act prohibited commercial banks from undertaking investment banking activities but prohibitions have relaxed in recent years.
Savings and loans and thrifts	Traditionally have provided mortgages and other consumer loans. Many have a mutual structure, so depositors are shareholders
Pensions	
Public	All workers are covered. Pensions are linked to average earnings. Low replacement ratio
Private	Primarily cover largely defined benefit based on final salary. Indexation provisions rare (5 percent of private schemes); discretionary increases common. Defined-contribution plans growing in importance.
Insurance	Life insurance companies provide tax-advantaged savings vehicles with an insurance component. Property and casualty companies primarily provide insurance, and assets for investments are a by-product. Many insurance companies have a mutual structure.
Financial markets	
Stock markets	There are three major exchanges: the NYSE, AMEX, and NASDAQ. They have traditionally been a significant source of primary funds through initial public offerings (IPOs).
Debt markets	These are an important source of funds for the federal, state, and local governments, as well as for firms.
Derivative markets	Commodity futures markets date from the late nineteenth century. Financial options and futures markets were founded in the early 1970s and have become very liquid. Over-the-counter markets for swaps and other derivatives have significant volume.

Come si è detto più volte, la crisi finanziaria ha fatto sì che ci siano stati, negli ultimi anni, tutta una serie di cambiamenti che hanno coinvolto il sistema finanziario nel suo complesso. In particolare, dal 2010, sono state compiute una serie di iniziative al fine di concorrere ad una stabilità macroeconomica e finanziaria, anche se molti indicatori segnalano comunque delle criticità. Si vedono ora alcuni punti chiave riguardanti le caratteristiche del sistema economico-finanziario negli Stati Uniti sottolineando quali sono stati i più recenti cambiamenti. Secondo l'IMF: *"The locus of financial stability risks has moved to nonbank financial institutions and markets. Nonbanks now account for more than 70 percent of U.S. financial sector assets, reflecting an increasing amount of maturity and liquidity transformation taking place via managed funds. Moreover, nonbank financial institutions (including insurance companies) appear to be taking on higher credit and duration risk, and concern remains about the relative opacity of the leverage and other risks embedded in securities lending and cash reinvestment. Indeed, staff analysis illustrates that insurance companies, hedge funds, and other managed funds contribute to systemic risk in an amount that is disproportionate to their size"*¹³³.

A proposito delle aziende non finanziarie, l'IMF sottolinea come la copertura del debito sia divenuto un problema, specie per le piccole imprese. Le imprese di maggiori dimensioni, infatti, meglio sopportano la copertura del debito, mentre quelle minori sembrano essere più vulnerabili ed esposte maggiormente ai cambiamenti del tasso di interesse.

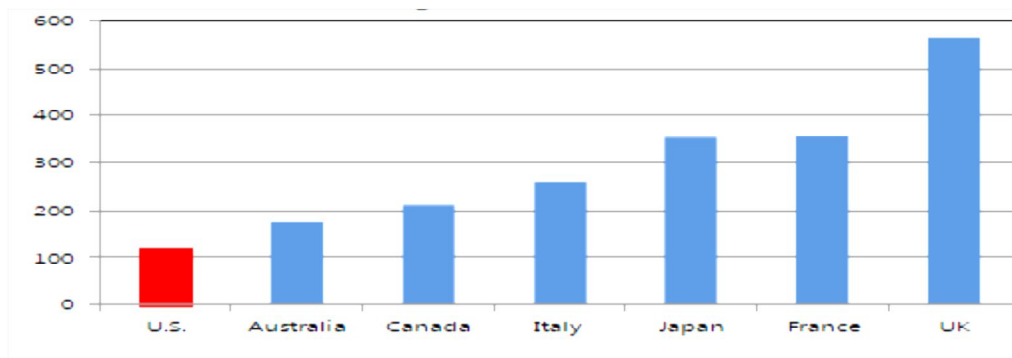
La situazione finanziaria delle banche sembra essere oggi in miglioramento; le banche risultano essere caratterizzate da un rafforzamento della situazione patrimoniale e da un raddoppiamento dell'utile netto, anche se non si raggiungono i livelli che si avevano prima della crisi economica. Il rischio sistemico, invece, sembra posizionarsi sulla stessa media ottenuta prima della crisi.

Di seguito si riporta un grafico¹³⁴ relativo alla dimensione attuale del settore bancario negli Stati Uniti, in relazione agli altri paesi.

¹³³ International Monetary Fund, "United States, Financial Sector Assessment Program", IMF Country Report No. 15/170, pag.9. <http://www.imf.org/>

¹³⁴ Fonte: International Monetary Fund, "United States, Financial Sector Assessment Program", IMF Country Report No. 15/170, July 2015. <http://www.imf.org/>

Grafico: Dimensione attuale del settore bancario (percentuale sul GDP)



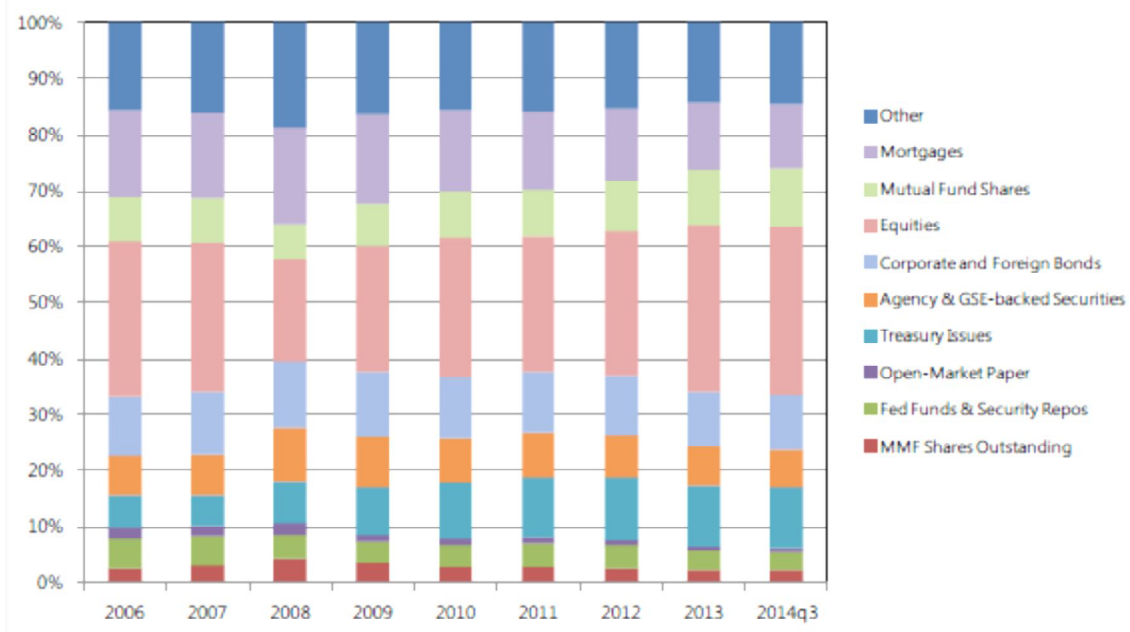
In generale, il sistema finanziario market-based deve oggi affrontare nuove sfide. I cambiamenti intervenuti nei mercati, escludendo le banche, sono notevoli ma difficili da misurare. Si può dire che i finanziamenti provengano principalmente da “Money Market Mutual Funds” (MMMFs) e dai titoli reinvestibili sotto forma di “cash collateral”. Dopo la crisi, anche i fondi comuni di investimento (MFs) sono aumentati di importanza. I rischi di liquidità connessi all’Exchange Traded Fund (ETF) sono in aumento. I fondi pensione sembrano essere causa della probabilità di un aumento del rischio sistemico all’interno del sistema finanziario americano.

I sistemi bancario, non bancario e i mercati finanziari sono ovviamente tra di loro interconnessi e questo può essere motivo dell’amplificazione di uno “shock” in caso, ad esempio, di un cambiamento importante nei tassi di interesse. Il sistema finanziario americano appare, oggi, di primaria importanza nel mantenimento della stabilità a livello globale. Si ricorda ad esempio che le GSIBs americane sono il 22% del totale delle attività detenute dalle GSIBs; il settore assicurativo è il più grande nel mondo e il mercato dei derivati è al terzo posto¹³⁵.

¹³⁵ Fonte: : International Monetary Fund, “United States, Financial Sector Assessment Program”, IMF Country Report No. 15/170, July 2015. <http://www.imf.org/>

Di seguito si riporta un grafico¹³⁶ relativo all'attuale struttura del mercato finanziario.

Grafico: struttura del mercato finanziario



Si procede quindi, nei prossimi paragrafi, ad analizzare le aziende statunitensi manifatturiere e di servizi negli anni tra il 2007 e il 2012, secondo il modello proposto dal progetto "Rating Integrato".

¹³⁶ Fonte: International Monetary Fund, "United States, Financial Sector Assessment Program", IMF Country Report No. 15/170, July 2015. <http://www.imf.org/>

CAP 3: EVIDENZE DELLE IMPRESE STATUNITENSI NEL PROGETTO “RATING INTEGRATO”

3.1: Caratteristiche generali delle imprese e definizione del campione

Si vede ora l'applicazione del progetto “Rating Integrato” al caso statunitense. Questo progetto, coordinato dal Prof. Guido Massimiliano Mantovani, il direttore scientifico, è stato inizialmente affrontato sulle imprese manifatturiere presenti all'interno del territorio del Tri-Veneto¹³⁷: “L'obiettivo di questo studio è in primis l'elaborazione di un sistema di rating per migliorare l'allocazione del merito creditizio per le piccole e medie imprese”¹³⁸.

Questo modello è stato, fin dall'inizio, pensato per una validità non soltanto a livello locale, tanto che, dopo il caso Nord-est, sono stati analizzati altri Paesi dell'area Europa, in particolare: Spagna, Francia, Germania, Ungheria, Repubblica Ceca, Polonia e Slovacchia¹³⁹.

La decisione quindi di applicare questo modello alle imprese statunitensi, le quali, come si è visto in precedenza, sono caratterizzate da un'applicazione della regolamentazione di Basilea che si discosta in parte da quello che è stato invece il percorso in Europa; si delinea ora una breve introduzione sull'economia statunitense e sul campione di aziende scelto per l'analisi, mentre nei prossimi paragrafi verrà esplicitata la metodologia applicata, spiegando volta per volta il processo utilizzato dal progetto “Rating Integrato”, fino ad arrivare al prospetto finale del rating.

La fase iniziale del lavoro ha previsto la definizione del campione di imprese da utilizzare per l'analisi. Grazie all' utilizzo del database Orbis¹⁴⁰, è stato possibile ottenere alcune informazioni sulle imprese di interesse, compresi i bilanci d'esercizio.

¹³⁷ I risultati del lavoro svolto sono visibili sul paper scientifico: Mantovani Guido Max, Mestroni Mattia, Basilico Elisabetta, “What is worth more for the merit of credit? Evidence from the credit system in the North Eastern Italian District”, <http://papers.ssrn.com/>

¹³⁸ Mantovani Guido Max, Mestroni Mattia, Basilico Elisabetta, “Il paradosso di Basilea: potenziale di sofferenza del sistema creditizio e gap di crescita del settore produttivo. Lo sviluppo di sistema di rating integrato per una migliore allocazione del merito di credito. Il caso delle imprese manifatturiere del Tri-Veneto”, *Credito e Finanza*, n. 39, 2014, pag.39.

¹³⁹ Si veda a tal proposito: Mantovani Guido Max, Mestroni Mattia, Basilico Elisabetta, “What is worth more for the merit of credit of Private Companies? Evidence from the credit system in Europe” e Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilico, Elisabetta Castellani, “Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison”, March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

¹⁴⁰ ORBIS è un software che permette di ottenere informazioni di tipo quantitativo e di analizzare dal punto di vista statistico le imprese; è edito da Bureau van Dijk.

Questi i parametri di interesse impostati sul database:

- Stato di interesse: USA (è stato deciso di analizzare l'intero paese piuttosto che singole aree in modo da avere una visione completa del fenomeno)
- Anni d'interesse: dal 2007 al 2012 (si richiede che per ogni impresa vi siano i bilanci disponibili per tutti gli anni, in modo da assicurare continuità al bilancio e, quindi, maggiore affidabilità delle analisi)
- Il fatturato
- Il totale dell'attivo
- Le immobilizzazioni
- Il patrimonio netto
- Il costo del lavoro
- Imprese che non presentano il bilancio consolidato

Per uniformare le analisi a quelle già effettuate all'interno del panorama europeo, sono state inserite, in prima battuta, tutti i criteri; in seguito sono, però, stati esclusi gli ultimi 2 punti, in quanto essi facevano diminuire in modo significativo il numero delle imprese da analizzare.

Quello che si è ottenuto è stato quindi lo stato patrimoniale e il conto economico di 13.025 aziende statunitensi, per gli anni che vanno dal 2007 fino al 2012. Si vedono adesso alcune caratteristiche generali delle aziende statunitensi e successivamente alcune caratteristiche delle aziende selezionate da Orbis.

Gli Stati Uniti d'America costituiscono, dal punto di vista economico, la più forte nazione a livello mondiale (considerando il valore del PIL assoluto), in primis grazie all'ampiezza dell'area coltivabile (soprattutto a soia e cereali, quali mais e frumento) e alle notevoli risorse minerarie; i settori principali sono però il terziario e l'industria. Per quanto riguarda il settore terziario, esso rappresenta circa il 70% del PIL, impiegando circa i 2/3 della popolazione, ed è il maggiore settore terziario, considerando l'estensione geografica e il livello di avanzamento, anche dal punto di vista del rinnovamento. I ruoli di punta sono occupati da trasporti, dall'istruzione privata, dai servizi accessori alle imprese, dall'intrattenimento e dall'editoria. Per quanto riguarda l'industria, nonostante la progressiva perdita di rilevanza causata dallo sviluppo dei servizi (oggi rappresenta infatti circa meno del 20% del PIL), essa resta comunque un fattore di rilevanza per il paese, mantenendolo competitivo a livello mondiale. Il settore secondario si basa principalmente

sui segmenti delle automobili e su quello aerospaziale, sui prodotti chimico-farmaceutici, su elettronica e informatica, e infine su armi e petrolio. Di fondamentale importanza per lo sviluppo industriale è stato il fatto di poter contare su tecnologie fortemente avanzate e competitive, e di certo il fatto di poter disporre di un'ingente quantità di capitali. Dal punto di vista geografico, gli impianti industriali si concentrano nella cosiddetta "manufacturing belt" (zona ricca di giacimenti di ferro e carbone e in cui si sfrutta l'energia elettrica, posta essenzialmente nella fascia nord-est del paese); per quanto riguarda i veicoli, gli U.S.A. risultano essere i primi produttori mondiali di prodotti meccanici; in quest'area si concentra anche l'industria chimica, altro comparto di successo statunitense, così come il settore settile, nonostante la forte concorrenza esercitata dai paesi orientali, quali Cina e Giappone. Uno sviluppo notevole è stato registrato anche nelle coste dell'Oceano Pacifico: basti pensare alla Silicon Valley e al suo ruolo nel campo informatico. Si ricorda, inoltre, come gli Stati Uniti rappresentino il centro finanziario maggiore al mondo. Da notare come oltre la metà del PIL degli Stati Uniti sia supportato dalle piccole e medie imprese.¹⁴¹

Le 13.025 imprese selezionate appartengono a svariati settori economici e sono caratterizzati da una propria classe dimensionale.

Di seguito si riporta una tabella, Tabella 10, in cui, sulla base della classificazione NACE¹⁴², vengono divise le varie aziende.

Tabella 10: Classificazione NACE

ORDINE	DEFINIZIONE DEL SETTORE	CODICE NACE	NUMERO IMPRESE
A	Agricoltura, silvicoltura e pesca	da 01 a 03	118
B	Attività estrattiva	da 05 a 09	361
C	Attività manifatturiere	da 10 a 33	2875
D	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	35	227
E	Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	da 36 a 39	188
F	Costruzioni	da 41 a 43	1596

¹⁴¹ Fonti: www.wikipedia.it, www.treccani.it

¹⁴² Si tratta della classificazione "Nace rev.2". Essa è tratta da: "Classificazione delle attività economiche Ateco 2007", www.istat.it

G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio , riparazione di autoveicoli e motocicli	da 45 a 47	2471
H	Trasporto e magazzinaggio	da 49 a 53	328
I	Servizi di alloggio e ristorazione	55-56	115
J	Servizi di informazione e comunicazione	da 58 a 63	809
K	Attività finanziarie e assicurative	da 64 a 66	708
L	Attività immobiliari	68	239
M	Attività professionali, scientifiche e tecniche	da 69 a 75	726
N	Attività amministrative e servizi di supporto	da 77 a 82	288
O	Amministrazione pubblica e difesa ; assicurazione sociale obbligatoria	84	23
P	Istruzione	85	689
Q	Sanità, servizi alle famiglie e assistenza sociale	da 86 a 88	799
R	Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	da 90 a 93	195
S	Altre attività di servizi	da 94 a 96	270

Le aziende corrispondenti ai codici NACE 41-43, 45-47 e 64-66 sono state escluse dall'analisi, in quanto l'analisi è stata svolta sulle sole imprese manifatturiere e di servizi. Il totale delle imprese è quindi sceso da 13.025 a 8.250.

Di seguito un grafico sulla ripartizione:



Per quanto riguarda la dimensione dell' impresa, possiamo classificare le imprese manifatturiere e di servizi assegnando loro un numero, da uno a quattro, secondo questo criterio:

1- microimprese: gli addetti sono <10; il fatturato (o il totale attivo) è < 2.000.000 euro ;

2-piccole imprese: gli addetti sono <50; il fatturato (o il totale attivo) è <10.000.000 euro;

3-medie imprese: gli addetti sono <250; il fatturato è < 50.000.000 euro o il totale attivo è < 43.000.000 euro;

4-grandi imprese: quelle che superano i limiti imposti nelle tre classi inferiori.

Si ottengono in questo modo questi risultati:

- microimprese: 1.131
- piccole imprese: 2.475
- medie imprese: 1.849
- grandi imprese: 2.795

Di seguito un grafico rappresentativo della situazione:



Successivamente, visualizzando i bilanci delle varie imprese per predisporli al calcolo degli indici, si è notato come molti valori fossero “non disponibili”, e come questo avrebbe potuto compromettere i passaggi metodologici successivi e l’affidabilità delle analisi. Si è quindi deciso di ridurre ulteriormente il numero delle imprese, considerando soltanto quelle che presentavano nel loro conto economico i valori *EBIT* e *PROFIT & LOSS BEFORE TAXATION* per almeno 4 anni sui 6 considerati (2007-2012); successivamente, sono stati ricostruiti i valori per quelle imprese aventi uno o due dati mancanti. Per seguire tale ricostruzione è stata calcolata una media sui valori dei restanti anni nell’intervallo considerato. Sono state così ottenute 8.367 aziende su 13.025 del campione aziendale. Tra queste quelle manifatturiere e di servizi sono 5.577.

3.2: La Metodologia applicata

3.2.1 Gli indici di bilancio

Sulla base dello stato patrimoniale e del conto economico, ottenuti da Orbis, per le 8.367 imprese selezionate sono stati poi calcolati 24 indici di bilancio che hanno poi contribuito a procedere con le regressioni e quindi al calcolo del rating. Questi 24 indicatori sono stati scelti perché considerati quelli maggiormente rappresentativi delle componenti del rischio e della redditività. Essi si possono raggruppare in quattro aree principali di riferimento: indici

relativi all'equilibrio patrimoniale, all'equilibrio finanziario, al rischio operativo e infine alla redditività e margini. Ecco l'elenco e una breve spiegazione di questi indici:

- Indici relativi all'equilibrio patrimoniale:

Gli indici di equilibrio patrimoniale hanno come scopo quello di esaminare quali siano le condizioni di equilibrio tra gli impieghi e le fonti di finanziamento.

1- Rigidità dell'attivo:

$$AC/IMM = \frac{CURRENT ASSETS}{FIXED ASSETS}$$

Indica l'elasticità globale, ovvero la rigidità dell'attivo: obiettivo è valutare il peso, in termini percentuali, dell'attivo corrente rispetto alle immobilizzazioni. Più alto è il valore dell'indice, tanto più è elastica la gestione aziendale; alcune imprese sono però caratterizzate da una bassa elasticità come conseguenza dell'attività svolta, la quale richiede un alto impiego di immobilizzazioni.

2- Equilibrio patrimoniale di breve periodo:

$$AC/PC = \frac{CURRENT ASSETS}{CURRENT LIABILITIES}$$

Esso permette di verificare se fabbisogni e fonti che hanno la medesima scadenza temporale siano in equilibrio tra loro; quest'ultimo è garantito, in termini generali, nel caso in cui il valore al numeratore sia più elevato rispetto al denominatore; aumenti dell'indice stanno ad indicare un miglioramento nell'equilibrio finanziario.

3- Intensità relativa del circolante:

$$CCNC/IMM = \frac{WORKING CAPITAL}{FIXED ASSETS}$$

Questo indicatore rappresenta il fabbisogno finanziario in rapporto al totale delle immobilizzazioni.

4- Intensità assoluta delle immobilizzazioni

$$IMM/FATT = \frac{(FIXED ASSETS + FIXED ASSETS_{(t-1)})/2}{OPERATING REVENUE}$$

Esso spiega l'ammontare necessario di fatturato utile a coprire quelli che sono stati gli investimenti nelle immobilizzazioni.

5- Vita residua delle immobilizzazioni:

$$\text{VITA/IMM} = \frac{(\text{FIXED ASSETS} + \text{FIXED ASSETS}_{(t-1)})/2}{\text{DEPRECIATION \& AMORTIZATION}}$$

Questo indicatore spiega la vita utile delle immobilizzazioni, cioè quanta parte delle immobilizzazioni sia ancora utile a fronte del deprezzamento e dell'ammortamento.

- Indici relativi all'equilibrio finanziario

L'equilibrio finanziario dell'azienda è verificato quando essa è in grado di far fronte alle proprie uscite monetarie grazie alle proprie entrate, siano esse derivanti dal proprio capitale, dai ricavi di vendita o da finanziamenti.

6- Capacità di rifinanziamento del debito:

$$\text{PFN/MOL} = \frac{(\text{PFN} + \text{PFN}_{(t-1)})/2}{\text{EBTA}}$$

La posizione finanziaria netta è data da: debiti a breve sommati ai debiti a lungo, a cui si sottraggono poi i valori di cassa.

7- Indebitamento a lungo termine:

$$\text{DEBLT} = \frac{\text{CURRENT ASSETS}}{\text{PFN}}$$

Questo indice spiega quanto i debiti a lungo termine incidono sulla posizione finanziaria netta, calcolata come nel precedente indice.

8- Indebitamento relativo:

$$\text{PFN/PN} = \frac{\text{PFN}}{\text{SHAREOLDER AND FUNDS}}$$

Esso indica l'equilibrio tra la posizione finanziaria netta e la ricchezza propria dell'impresa. Il crescere dell'indice corrisponde ad un aumento nel ricorso di mezzi di terzi.

9- Indebitamento assoluto:

$$\text{PFN/FATT} = \frac{(\text{PFN} + \text{PFN}_{(t-1)})/2}{\text{OPERATING REVENUE}}$$

Indica l'incidenza della posizione finanziaria netta sul fatturato dell'azienda.

10- Grado di leva finanziaria:

$$GLF = \frac{OPERATING PROFIT \& LOSS}{OPERATING PROFIT \& LOSS - INTEREST RATE}$$

Il grado di leva finanziaria rappresenta quanto la differenza tra il reddito operativo e gli oneri finanziari (il denominatore) sia sensibile ad uno scostamento del reddito operativo (il numeratore).

11- Interesse finanziario:

$$OF/PFN = \frac{INTEREST RATE}{(PFN + PFN_{(t-1)})/2}$$

Questo indice misura il grado di incisione degli oneri finanziari sulla posizione finanziaria netta dell'azienda.

- Indici relativi al rischio operativo

12- Intensità assoluta del circolante:

$$CCNC/FATT = \frac{(WORKING CAPITAL + WORKING CAPITAL_{(t-1)})/2}{OPERATING REVENUE}$$

Questo indice rappresenta il fabbisogno finanziario in rapporto a un dato volume di fatturato.

13- Grado di leva operativa (rischio di quantità):

$$GLO = \frac{ADDED VALUE}{OPERATING PROFIT \& LOSS}$$

Il grado di leva operativa misura quale sia la variazione del reddito operativo in caso di cambiamento nelle quantità vendute. Il reddito operativo si ottiene sottraendo ai ricavi operativi i costi operativi, che possono essere fissi o variabili. In particolare i costi fissi sono messi in relazione con il reddito e il GLO mi dice quanto varierà il reddito in caso di diminuzione percentuale delle quantità vendute¹⁴³.

14- Grado di leva di prezzo (x = 1%):

$$GLP = \left[\frac{MDCU}{MDCU - X} - 1 \right] * 100$$

¹⁴³ Gardenal Gloria, "Strumenti di analisi finanziaria e dei rischi aziendali: una fotografia dell'economia trevigiana in tempo di crisi", 2011, <http://hdl.handle.net/10278/28971>

Esso indica in che modo una riduzione di prezzo influenza l'ammontare della quantità prodotta e venduta, dato un reddito operativo costante; o meglio, questo indicatore riflette quale dovrebbe essere l'elasticità della domanda necessaria a non erodere il reddito operativo in caso di una diminuzione del prezzo.

15- Dilazione tra incasso e pagamento:

$$DEBD - CRED = \frac{(CRED + CRED_{(t-1)})/2}{MATERIAL\ COST/365} - \frac{(DEBD - DEBD_{(t-1)})/2}{OPERATING\ REVENUE/2}$$

Questo indice ha come scopo quello di valutare se esiste in azienda un equilibrio tra le dilazioni che vengono concesse ai clienti e quelle ottenute invece dai fornitori.

- Indici relativi alla redditività e margini

La redditività aziendale si può misurare in due modalità differenti. Il primo è a livello corrente, che prende in considerazione il livello di core business e non guarda ai capitali impiegati; il secondo è a livello di capitale impiegato e, al contrario della prima modalità, vede quali sono i rendimenti dei capitali¹⁴⁴. Di seguito gli indici:

16- Redditività del capitale investito totale:

$$ROI = \frac{OPERATING\ PROFIT\ \&\ LOSS}{(CIN + CIN_{(t-1)})/2}$$

Il "Return on investment" è un valore percentuale che misura, dato un totale di risorse investite (al denominatore, dove si ha il capitale di debito e/o di rischio), quanto è in grado di produrre la gestione caratteristica (il numeratore). Il valore prescinde da quelle che sono state le fonti di finanziamento o le politiche a livello fiscale. Un aumento dell'indice è associato ad un miglioramento della redditività. Il ROI risulta essere un indicatore essenziale quando si analizza la redditività aziendale, in quanto rappresenta il modo in cui viene gestita l'attività tipica dell'azienda.

¹⁴⁴ Gardenal Gloria, "Strumenti di analisi finanziaria e dei rischi aziendali: una fotografia dell'economia trevigiana in tempo di crisi", 2011, <http://hdl.handle.net/10278/28971>

17- Redditività alternativa del capitale investito:

$$ROI_{(Adjusted)} = \frac{EBTA - STOK + STOK_{(t-1)}}{(CIN + CIN_{(t-1)})/2}$$

Questo indice, rispetto a quello precedente, considera sempre il risultato operativo (al numeratore), ma in questo caso il valore viene corretto per le rimanenze di magazzino.

18- Remunerazione del capitale di rischio:

$$ROE = \frac{PROFIT \& LOSS}{(SHAREOLDER \& FUNDS + SHAREOLDER \& FUNDS_{(t-1)})/2}$$

Il "Return on equity" contrappone reddito netto e patrimonio netto, esprimendo così la redditività complessiva dell'azienda. Questo indice viene influenzato principalmente da tre elementi, quali: le gestioni operativa e non operativa e il totale dell'indebitamento. Il ROE *"rappresenta il rendimento percentuale del capitale di rischio investito dalla "proprietà" dell'azienda; fornisce una prima indicazione del tasso potenziale di sviluppo interno dell'impresa senza aumentare il saggio di indebitamento (sempre che non si distribuiscano utili)"*¹⁴⁵.

19- Redditività del lavoro:

$$VA/CL = \frac{ADDED VALUE}{STAF}$$

L'indicatore esprime in che percentuale incide il costo di ogni dipendente sul valore aggiunto.

20- Copertura degli oneri finanziari:

$$RO/OF = \frac{PROFIT \& LOSS}{INTEREST RATE}$$

Tale indice ha lo scopo di analizzare quello che è l'impatto reddituale dell'indebitamento. Questo rapporto sta cioè ad indicare in che misura l'azienda sia in grado di fronteggiare il livello di indebitamento grazie al reddito operativo.

¹⁴⁵ Gardenal Gloria, "Strumenti di analisi finanziaria e dei rischi aziendali: una fotografia dell'economia trevigiana in tempo di crisi", 2011, pag. 60, <http://hdl.handle.net/10278/28971>

21- Margine del flusso di cassa della gestione caratteristica

$$FCFC/ FATT = \frac{FCFC}{OPERATING REVENUE}$$

Questo indice considera il flusso di cassa della gestione caratteristica, diviso per l'ammontare del fatturato; ciò ha come fine quello di poter confrontare tra di loro aziende di diversa dimensione.

22- Margine del flusso di cassa della gestione operativa:

$$FCFO/ FATT = \frac{FCFO}{OPERATING REVENUE}$$

Anche in questo caso, come l'indice esposto in precedenza, il numeratore viene corretto per il fatturato, a causa del confronto tra dimensioni diverse.

23- Redditività delle vendite:

$$ROS = \frac{OPERATING PROFIT \& LOSS}{OPERATING REVENUE}$$

Il "return on sales" esprime, in termini percentuali, la redditività operativa dell'attività tipica d'impresa; la sua analisi permette quindi di valutare costi e ricavi caratteristici.

24- Tassazione:

$$TAX = \frac{TAXATION}{OPERATING PROFIT \& LOSS}$$

Infine, l'indicatore che considera l'incidenza delle imposte.

3.2.2: Le "anomalie"

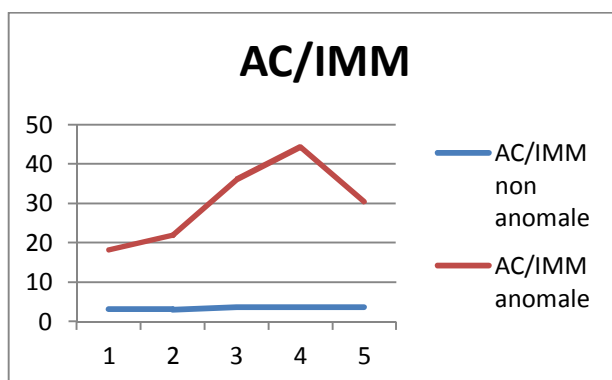
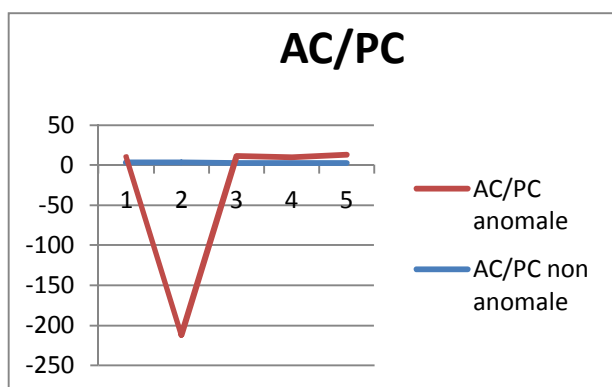
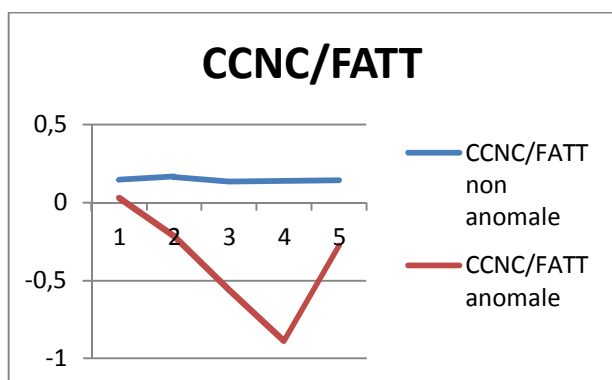
Successivamente, si è deciso di eliminare dall'analisi quelle imprese che sembravano presentare dei valori "anomali" negli indici. Generalmente un'impresa risulta anomala quando nel bilancio non sono disponibili molto valori (valori "not available") oppure quando i valori di un anno risultano particolarmente scontanti rispetto a quelli degli altri anni considerati. Questo passaggio metodologico ha quindi la funzione di rendere il campione omogeneo e coerente. Si considerano anomale le imprese che, per ogni indice considerato, e per almeno un anno di rilevazione (nell'intervallo 2008-2012) hanno un valore che risulta essere esterno a questo intervallo¹⁴⁶:

¹⁴⁶ Inizialmente la mediana era sostituita dalla media; poi i calcoli sono stati rivisti, considerando la mediana maggiormente precisa: essa infatti rappresenta il valore centrale della distribuzione di un insieme di dati, i quali

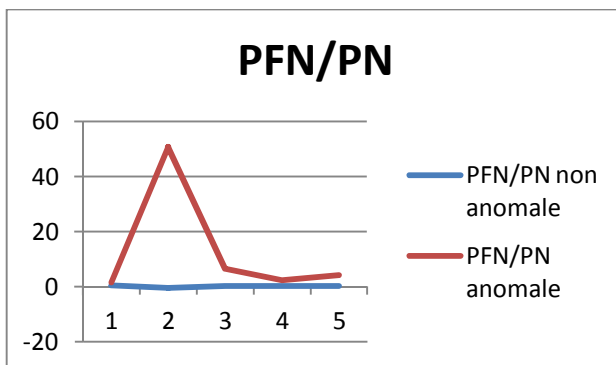
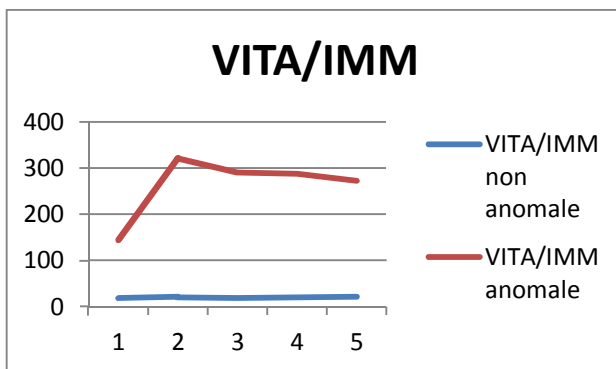
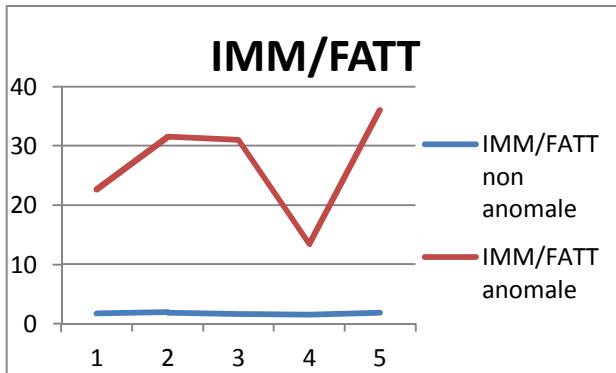
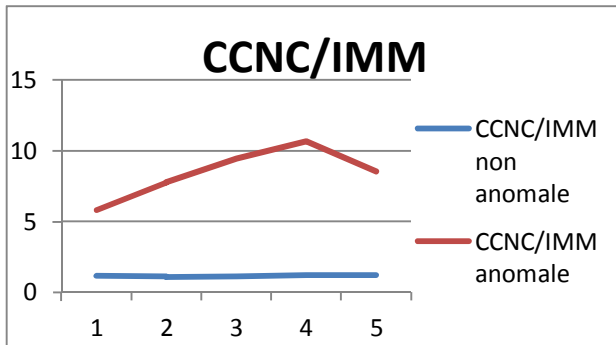
(mediana – 2*deviazione standard; mediana + 2*deviazione standard)

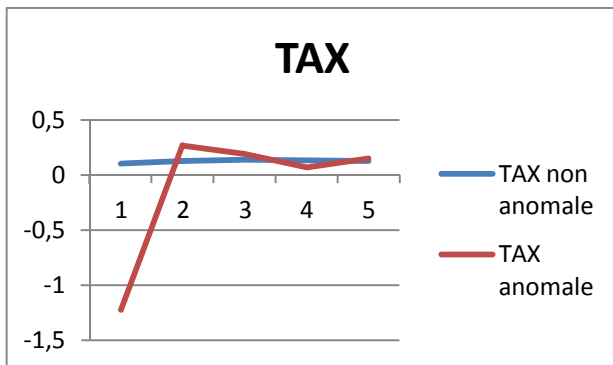
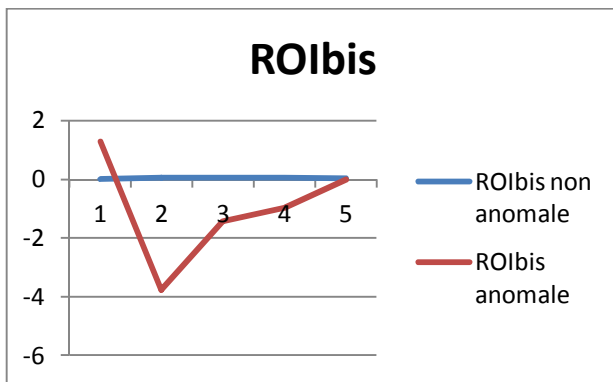
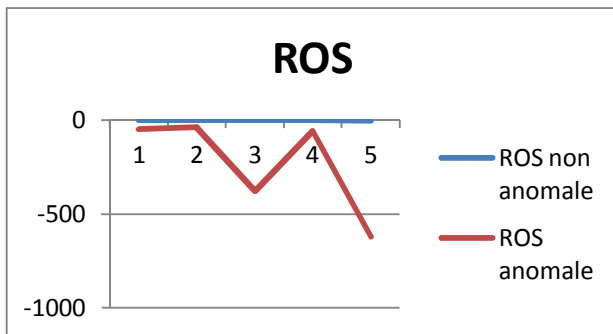
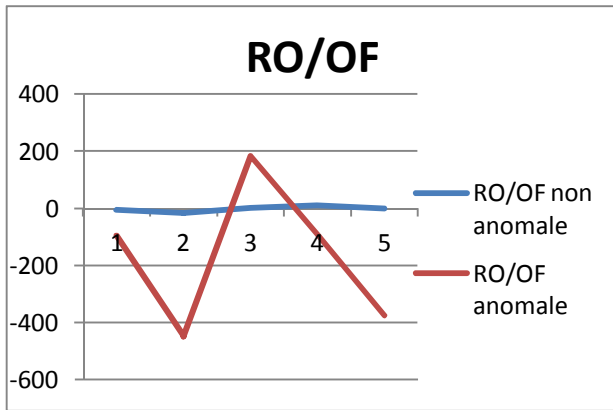
Le aziende non anomale risultano essere 4.399 su 5.577; le anomale sono quindi 1.178.

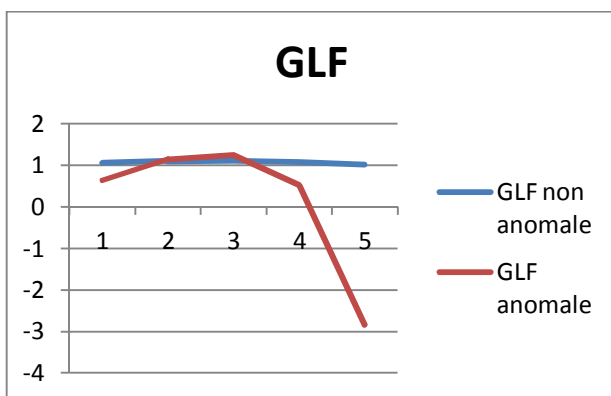
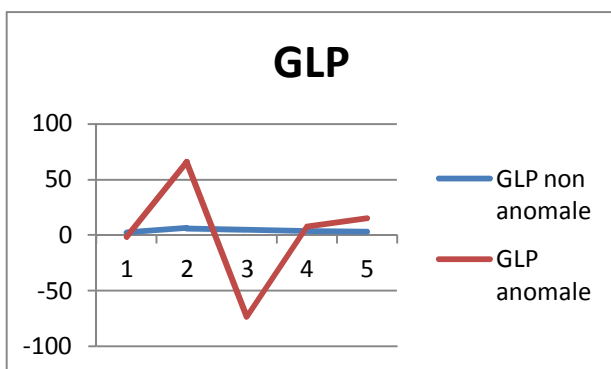
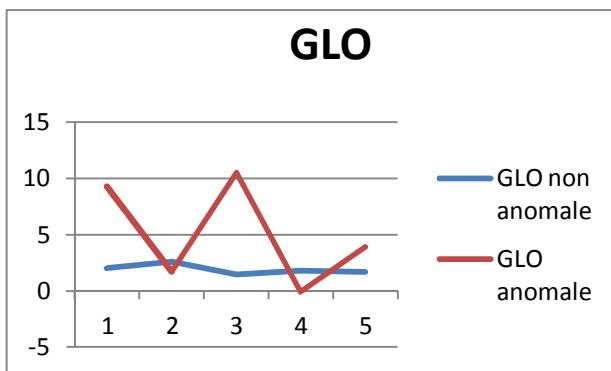
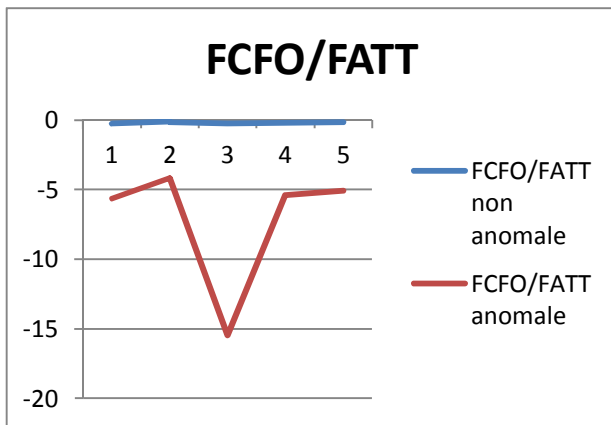
Di seguito i grafici relativi alla media degli indici esposti nel paragrafo precedente, ad esclusione dell' indice CRED-DEBD i cui valori sono risultati "non disponibili" (per tutte le aziende e per tutti gli anni). Si nota la differenza nella distribuzione tra aziende anomale e non, nell'intervallo di anni scelto per l'analisi.

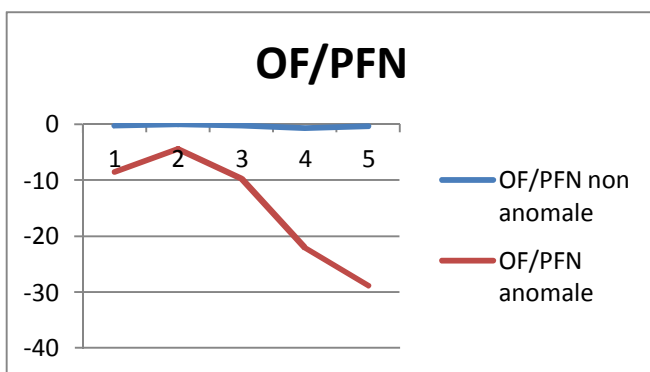
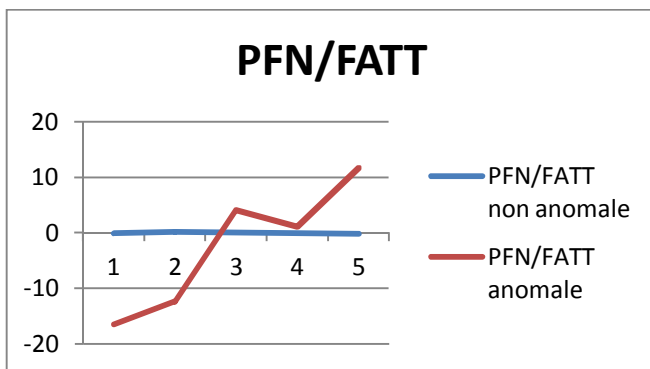
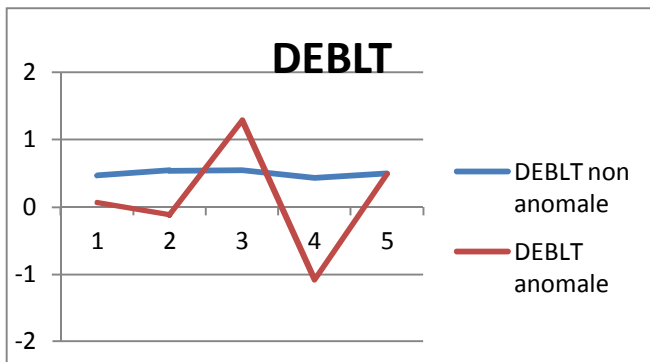
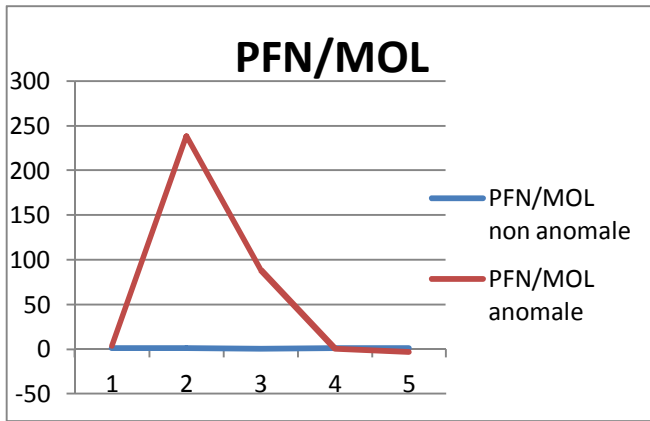


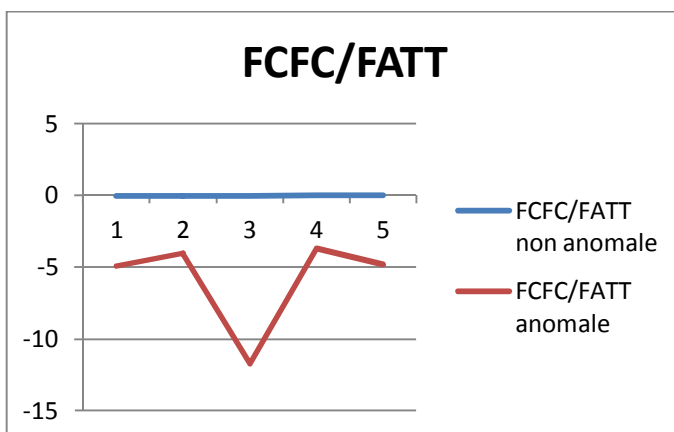
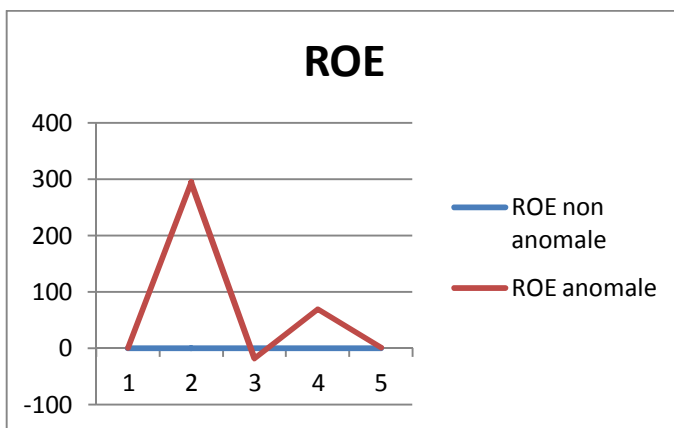
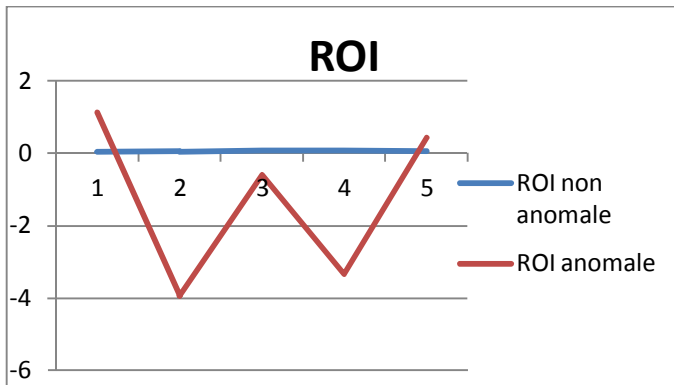
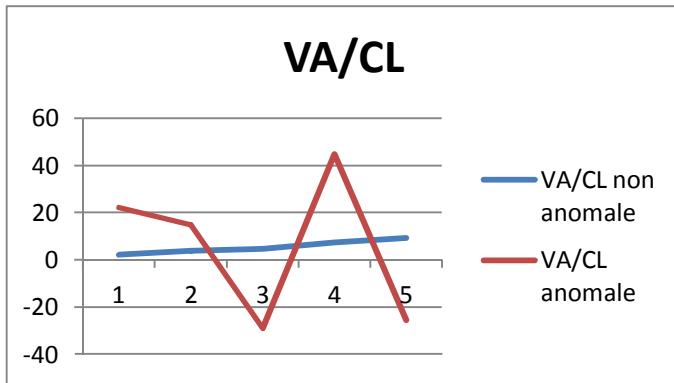
vengono disposti in ordine crescente o decrescente. La deviazione standard è un indice di dispersione statistico, che sta ad indicare la dispersione dei dati intorno alla media aritmetica, o alla sua stima. (Fonte: www.wikipedia.it).











Si riporta poi una tabella, Tabella 11, in cui sono indicati i valori della mediana e della deviazione standard per gli indici analizzati:

Tabella 11: Mediana e deviazione standard degli indici

		2008	2009	2010	2011	2012
CCNC/FATT	dev.st	0,898541	3,63484	5,189559	6,254723	1,602023
	mediana	0,12562	0,134997	0,11587	0,117865	0,117807
AC/PC	dev.st	30,65629	3819,606	67,35213	41,5654	51,30519
	mediana	1,736112	1,786438	1,803763	1,776652	1,757721
AC/IMM	dev.st	49,2895	47,6373	121,4909	164,5619	91,36796
	mediana	0,873933	0,864516	0,911294	0,908151	0,880171
CCNC/IMM	dev.st	15,87672	23,19619	27,02471	38,9547	48,66842
	mediana	0,297342	0,272249	0,263929	0,275755	0,265331
IMM/FATT	dev.st	141,5932	160,9195	127,9528	59,33376	140,732
	mediana	0,486976	0,554104	0,495879	0,513483	0,519877
VITA/IMM	dev.st	746,0472	3364,598	1281,288	1468,751	1829,089
	mediana	9,343683	10,25409	10,60086	10,79629	10,49044
PFN/PN	dev.st	49,10568	718,0862	72,97335	50,17494	37,6852
	mediana	0,004818	0,00019	-0,00089	0,000288	0,000918
RO/OF	dev.st	1446,548	1944,501	3224,274	4094,889	2599,755
	mediana	0,789201	0,42549	1,523585	1,749128	1,385931
ROS	dev.st	246,273	133,4812	4545,493	304,9509	8144,877
	mediana	0,032879	0,026367	0,043433	0,045297	0,039273
ROIbis	dev.st	20,34881	27,23989	27,72909	14,52669	7,76619
	mediana	0,121504	0,132922	0,127677	0,132973	0,126436
TAX	dev.st	16,17962	2,302055	3,22236	1,569577	2,016274
	mediana	0,013691	0,019037	0,026464	0,032011	0,033009
FCFO/FATT	dev.st	14,153	17,51503	91,80133	14,07378	12,81428
	mediana	-0,01184	0,073294	-0,02669	0,003539	0,014383
GLO	dev.st	66,25649	56,87459	82,74308	17,80628	15,21716
	mediana	0,80791	0,838235	1,003098	1,145119	0,991824
GLP	dev.st	76,96059	557,2476	701,4901	53,03569	97,35797
	mediana	1,667213	1,818833	1,912992	2,257575	2,331035
GLF	dev.st	3,897349	5,311657	4,442023	4,818139	58,1433
	mediana	0,999195	0,998005	1,003789	1,006656	1,00268
PFN/MOL	dev.st	70,07689	3722,156	1314,586	32,53779	44,96647
	mediana	0,537904	0,580823	0,394646	0,435633	0,445127
DEBLT	dev.st	10,60415	8,283984	18,10685	43,73864	17,57581
	mediana	0	0	0	0	0
PFN/FATT	dev.st	88,79599	84,07888	164,7588	141,011	274,1166
	mediana	0,050583	0,055571	0,034346	0,038146	0,039708
OF/PFN	dev.st	88,02294	17,4734	68,69122	170,1735	323,0496

	mediana	0,05674	0,053663	0,052745	0,051676	0,048908
VA/CL	dev.st	121,7859	62,90541	241,2217	295,1477	295,5263
	mediana	0,773061	1,032307	1,095553	1,303895	1,26474
ROI	dev.st	16,21593	26,98693	20,83511	26,63605	6,193306
	mediana	0,066175	0,049321	0,077647	0,0762	0,069988
ROE	dev.st	25,45017	4671,366	285,9299	1091,367	12,5877
	mediana	0,067711	0,051269	0,088927	0,092593	0,07965
FCFC/FATT	dev.st	13,85957	17,06628	73,01892	7,546832	12,14209
	mediana	0,09243	0,12476	0,090497	0,097947	0,100327

3.2.3: Le regressioni statistiche e la loro analisi

Il passo successivo al calcolo delle anomalie è rappresentato dall'analisi statistica, tramite l'utilizzo dei software econometrici Gretl ed Eviews. Questi due software si sono resi necessari in quanto prima i dati sono stati costruiti in Eviews, per essere successivamente importati in Gretl. Una volta importati i dati in Gretl, si è proceduto con il calcolo delle regressioni. Questa analisi si rende necessaria e costituisce un passaggio fondamentale in quanto in base ai risultati emersi in questa fase si predispongono poi il lavoro per la valutazione del rating. Nello specifico, in statistica, una regressione lineare è un metodo che permette, date delle variabili indipendenti, di stimare il valore delle variabili dipendenti, o meglio il valore atteso di queste ultime¹⁴⁷. Di seguito si esplicita la relazione, nel caso di una regressione lineare semplice:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * X_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

Dove:

$Y_{i,t}$: variabile dipendente;

β_0 : intercetta della retta;

β_1 : coefficiente angolare della retta;

$X_{i,t}$: variabile indipendente;

$\epsilon_{i,t}$: errore statistico

In questo caso, la regressione utilizzata fa riferimento al metodo del *panel least square*, il quale ha come caratteristica quello di far sì che il quadrato degli errori di stima sia minimizzato.

In questa specifica casistica, sono state misurate le relazioni tra gli indici e le variabili di studio. Le variabili di studio considerate, assunte come variabili dipendenti, sono:

¹⁴⁷ Fonte: www.wikipedia.it

- PFN/FATT
- ROI

Questi 2 indici, quali l'indebitamento assoluto e la redditività del capitale investito, sono associati ad un discorso di valutazione dell'*efficienza*, concetto che verrà esplicitato in seguito. Sono stati effettuati 8 modelli di regressioni, andando a ricercare quelli che davano come output un valore dell' R^2 ¹⁴⁸ maggiore, in quanto assunti come i modelli in grado di dare una maggiore capacità descrittiva del fenomeno. I modelli di regressione proposti variano dalle semplici regressioni lineari multivariate, a quelle contenenti dei ritardi, sia per la variabile dipendente, che per quella indipendente, a regressioni contenenti componenti autoregressive. La variabile dipendente PFN/FATT è stata utilizzata nelle regressioni indicanti i vari livelli di efficienza: efficienza in forma semi forte (i), efficienza in forma debole (ii) e, infine, assenza di efficienza (iii) ; il ROI è stato utilizzato, invece, sia per questi modelli che per i modelli A,B, C, D ed E.

Di seguito si esplicitano quindi le regressioni (i), (ii), (iii) effettuate, una per volta, sia per la variabile dipendente PFN/FATT sia per la variabile dipendente ROI; si premette che, coerentemente a quanto indicato in precedenza con il modello generale, $Y_{i,t}$ rappresenterà la variabile dipendente, $X_{i,t}$ saranno le variabili di rischio dell' anno stesso, $X_{i,t-1}$ indicherà le variabili indipendenti nell'anno precedente a quello considerato (cioè quello assunto dalla variabile dipendente), infine, $Y_{i,t-1}$ sarà la variabile dipendente dell' anno precedente. Le variabili di rischio che sono state considerate sono i restanti indici calcolati e descritti nei precedenti paragrafi; si sono escluse le aziende anomale. Queste le regressioni effettuate:

- Regressione (i): $Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * X_{i,t} + \epsilon_{i,t}$

Verifica quanto la variabile dipendente è legata alla variabile di rischio dello stesso anno;

- Regressione (ii): $Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * X_{i,t} + \beta_2 * X_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$

Indica quanto la variabile dipendente è legata alle variabili di rischio dell'anno stesso e dell'anno precedente.

¹⁴⁸ R^2 , statisticamente, è il coefficiente di determinazione, in grado di valutare quella che è la capacità descrittiva del modello; questo coefficiente, infatti, misura la variabilità della variabile dipendente stimata.

- Regressione (iii): $Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * Y_{i,t-1} + \beta_2 * X_{i,t} + \epsilon_{i,t}$

Indica quanto la variabile dipendente è legata alla variabile di rischio dell'anno stesso e a se stessa nell'anno precedente;

Ecco la tabella, Tabella 12, relativa ai valori degli R^2 aggiustati ottenuti dalle regressioni, per entrambi gli indici¹⁴⁹:

Tabella 12: Valori R^2

	(i)	(ii)	(iii)
PFN/FATT	0.399913	0.941735	0.702038
ROI	0.215002	0.215360	0.367980

Oltre a questi valori, sono stati considerati anche quelli relativi all'Hannan Quinn information criterion¹⁵⁰, riportati nella Tabella 13¹⁵¹:

Tabella 13: Valori Hannan Quinn information criterion

	(i)	(ii)	(iii)
PFN/FATT	3483.5050	1569.5990	2620.5660
ROI	1799.332	1614.2680	1439.3900

Come anticipato prima, entrambi gli indici si legano al concetto di *efficienza*; questo concetto è dato da due fattori: il teorema della separazione di Fisher e il modello di Fama. Per quanto riguarda il teorema della separazione di Fisher, esso si basa sui valori dell' R^2 assunti sia dal ROI che dalla PFN/FATT. Secondo questa impostazione, l'efficienza viene raggiunta nel momento in cui si ha una relazione poco significativa tra il valore del roi e i rischi aziendali, mentre, al contrario, si ha invece una relazione significativa tra PFN/FATT e i rischi stessi.

¹⁴⁹ Fonte: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilio, Elisabetta Castellan, "Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison", March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

¹⁵⁰ Esso è un indicatore, valutato in corrispondenza con l' indicatore R^2 : quando due indici presentano lo stesso R^2 , si preferisce scegliere l' indice che presenta un valore del criterio Hannan Quinn inferiore.

¹⁵¹ Fonte: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilio, Elisabetta Castellan, "Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison", March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

Ecco quindi che si valutano allo stesso tempo i valori relativi ad entrambi gli indici di bilancio. Si distingue una relazione significativa da una meno significativa valutando quindi il valore dell' R^2 : all'aumentare del valore aumenta la rilevanza. Per quanto riguarda il caso statunitense, si nota come il teorema della separazione "non funziona", in quanto, nonostante il valore dell' R^2 per l'indice PFN/FATT nei casi (i), (ii), (iii) denoti un rapporto tra l'indice e i rischi, anche il roi, e quindi le scelte di investimento, sembra essere legato ai rischi. Numericamente, infatti, i valori assunti dalla PFN/FATT sono superiori allo 0.10 in tutti e tre i casi, e così anche nel caso del ROI.

Per quanto riguarda il modello di Fama, esso riguarda il rendimento atteso di un titolo. Esso è legato alla valutazione dei valori dell' R^2 assunti dall'indice PFN/FATT secondo cui, come anticipato prima, la regressione denominata (i) sta a significare efficienza in forma semi-forte, (ii) efficienza debole e (iii) efficienza assente; o meglio:

- efficienza in forma semi forte: si ha quando il sistema finanziario assume le proprie decisioni facendo riferimento soltanto ai rischi attuali ed è quindi la situazione maggiormente auspicabile;
- efficienza in forma debole: sta a significare che il sistema finanziario assume le proprie decisioni basandosi sia sui rischi attuali che su quelli passati;
- assenza di efficienza: si ha invece quando le scelte di finanziamento sono influenzate soltanto dalle scelte che si sono effettuate in passato, ed è tra le tre, ovviamente, la situazione meno desiderabile¹⁵².

Dalla tabella relativa ai valori degli R^2 , si nota che il valore maggiore è quello ottenuto con la regressione (ii): si è in presenza, quindi, di un'efficienza in forma debole.

Per quanto riguarda poi il ROI, esso risulta essere l'indice su cui si basa l'impostazione metodologica del progetto di "Rating integrato" ed è perciò l'indice alla base della valutazione del rating che ha lo scopo di valutare il rapporto che c'è tra il rendimento e il rischio delle aziende oggetto di studio. Come anticipato prima, quindi, il ROI viene utilizzato non solo per le regressioni viste, ma anche per i rimanenti modelli, di seguito dettagliatamente eslicitati:

¹⁵² Per un approfondimento sul concetto di efficienza si veda: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilico, Elisabetta Castellan, "Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison", March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

- Regressione A: $ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_i X_{i,t} + \epsilon_{i,t}$

Il roi è influenzato dai rischi dell' anno stesso;

- Regressione B: $ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_i X_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$

Il roi dipende dai rischi dell'anno precedente;

- Regressione C: $\Delta ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_i X_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$

Il ΔROI ¹⁵³ dipende dai rischi dell'anno precedente;

- Regressione D: $\Delta ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_i \Delta X_{i,t} + \epsilon_{i,t}$

il ΔROI dipende da $\Delta X_{i,t}$ ¹⁵⁴ dell'anno stesso;

- Regressione E: $\Delta ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_i \Delta X_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$

il ΔROI dipende da ΔX dell'anno precedente.

Ecco, nella Tabella 14, i risultati ottenuti relativi all' R^2 ¹⁵⁵:

Tabella 14: Valori R^2

	A	B	C	D	E
ROI	0.335020	0.040407	0.000714	0.008716	0.000896

Questi, riportati in Tabella 15, sono invece i corrispondenti valori relativi al criterio Hannan Quinn¹⁵⁶:

Tabella 15: Valori Hannan Quinn

	A	B	C	D	E
ROI	27574.5400	108821.100000	5011.1710	36804.670000	2907.6330

Oltre a questi modelli, vengono poi calcolate le regressioni con una componente autoregressiva del ROI¹⁵⁷, quali:

¹⁵³ Esso è ricavato in questo modo: $\Delta ROI_{i,t} = ROI_{i,t} - ROI_{i,t-1}$

¹⁵⁴ Esso è ricavato in questo modo: $\Delta X_{i,t} = X_{i,t} - X_{i,t-1}$

¹⁵⁵ Fonte: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilio, Elisabetta Castellan, "Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison", March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

¹⁵⁶ Fonte: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilio, Elisabetta Castellan, "Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison", March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

- Regressione A-bis: $ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_i X_{i,t} + ROI_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$

Il ROI dipende dai rischi dell'anno stesso e da se stesso nell'anno precedente;

- Regressione B-bis: $ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_i X_{i,t-1} + ROI_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$

Il ROI dipende dai rischi dell'anno precedente e dal ROI dell'anno precedente;

- Regressione C-bis: $\Delta ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_i X_{i,t-1} + ROI_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$

Il ΔROI dipende dai rischi e dal ROI stesso dell'anno precedente;

- Regressione D-bis: $\Delta ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_i \Delta X_{i,t} + \Delta ROI_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$

Il ΔROI dipende da $\Delta X_{i,t}$ dell'anno stesso e da ΔROI dell'anno precedente;

- Regressione E-bis: $\Delta ROI_{i,t} = \beta_0 + \beta_i \Delta X_{i,t-1} + \Delta ROI_{i,t-1} + \epsilon_{i,t}$

Il ΔROI dipende da ΔX dell'anno precedente e da ΔROI dell'anno precedente.

Ecco, in Tabella 16, i risultati ottenuti relativamente all' R^2 :

Tabella 16: Valori R^2

	A-bis	B-bis	C-bis	D-bis	E-bis
ROI-bis	0.486895	0.403726	0.357014	0.281385	0.081011

Questi, riportati in Tabella 17, sono invece i corrispondenti valori in relazione al criterio Hannan Quinn:

Tabella 17: Valori Hannan Quinn

	A-bis	B-bis	C-bis	D-bis	E-bis
ROI-bis	20204.2900	40147.440000	25430.450000	11988.95	37859.0000

Considerando le tabelle relative ai valori degli R^2 , sia quella relativa alle regressioni senza la componente autoregressiva (Tabella 14), che quella contenente invece questa componente (Tabella 16), si nota che il valore R^2 maggiore si ottiene con la regressione A-bis, con il valore 0.486895; a questo è associato un valore Hannan Quinn 20204.2900. Il significato attribuibile

¹⁵⁷ La componente autoregressiva implica che il ROI, oltre ad essere regredito sui rischi, sia regredito anche su se stesso.

a questa regressione è il fatto che il roi, e quindi la redditività del capitale investito, dipenda dai rischi dell'anno precedente e dalla redditività stessa realizzata nell'anno precedente a quello considerato.

Nel calcolo delle regressioni il procedimento prevede di fare una "pulizia" dei dati, e questo vale per tutte le regressioni descritte. Con la "pulizia" dei dati si intende il fatto di eseguire delle analisi su quelle che sono le variabili indipendenti, al fine di ottenere delle regressioni corrette dal punto di vista statistico. Le analisi sono, nell'ordine, il test di multicollinearità e il test di eteroschedasticità, che vengono effettuati entrambi in Gretl. Il test di multicollinearità permette di verificare se una o più variabili indipendenti risultano essere linearmente dipendenti tra di loro; questa eventualità rischierebbe di compromettere l'esattezza dei risultati in quanto comporterebbe una significatività modesta delle singole variabili¹⁵⁸. L'indicatore di multicollinearità utilizzato è il VIF ("variance inflation factor"), la cui formula di riferimento è:

$$VIF_j = \frac{1}{1 - R_{quadro_j}}$$

I VIF si calcolano per ogni variabile assunta nel modello scartando, una per volta, tutte le variabili che presentano un valore VIF maggiore di 5. Si procede, quindi, ad una eliminazione progressiva delle variabili esplicative: oltre ai VIF, si eliminano poi le variabili indipendenti che mostrano una significatività del coefficiente di regressione maggiore al 10%.

Successivamente, si procede al test di eteroschedasticità; esso serve a verificare che la varianza di una variabile casuale (specie per quanto riguarda il termine di errore) non sia diverso nelle osservazioni del campione. Il test usato per verificare che non ci sia eteroschedasticità è il test di White. Il fatto che vi sia eteroschedasticità può provocare delle distorsioni nel modello e quindi nella sua interpretazione successiva. Nel caso ci sia eteroschedasticità si procede a ricalcolare le stime non più secondo il modello OLS ma secondo il modello "HSC-WLS corretti per eteroschedasticità". In questo caso si ripete nuovamente il test di multicollinearità. Il modello OLS ("Ordinary least squares") o metodo dei minimi quadrati, è un metodo di regressione che permette di ottenere che una funzione (che sarebbe la curva di regressione), sia il più vicino possibile ad alcuni dati (i punti del

¹⁵⁸ www.wikipedia.it

piano); il modello HSK-WLS sarebbe, invece, un modello in grado di stimare una regressione eseguita con il modello OLS e di salvarne i residui. Questi ultimi assumono quindi il valore di variabili dipendenti, che vengono regredite sulle variabili indipendenti originali (e sui quadrati di quest' ultime). Il modello è perciò ristimato secondo una procedura di minimi quadrati ponderati¹⁵⁹. Le regressioni descritte in precedenza sono quindi state sottoposte ad entrambi i test, fino ad arrivare ai valori corretti definitivi.

3.3: Il rating e il confronto con altri paesi europei

La regressione scelta, A-bis è alla base del calcolo per l'assegnazione del rating alle aziende. La procedura utilizzata, che ha portato al calcolo del rating per ogni singola impresa, si è basata sulla differenza tra il valore ROI e quello di T(ROI).

Il ROI rappresenta il ROI effettivo, mentre il T(ROI), Threshold roi, è invece il ROI atteso stimato. Si vede quindi il metodo alla base di "Rating Integrato" allo scopo di comprendere la metodologia, al fine di verificare se il merito di credito delle aziende statunitensi scelte e la sua allocazione corrispondono con la metodologia proposta da questo metodo oppure no. Esso parte dal concetto di CAPM ("capital asset pricing model"), che è un modello il quale permette di calcolare quale sia il rendimento necessario dell'asset, tenendo conto della sussistenza di un determinato livello di rischio, misurato tramite il fattore beta, detto anche rischio di mercato. Il fatto di poter determinare il rendimento, tenendo conto dell'impatto del rischio, viene assunto come principio base per avere un indicatore del rating. "Rating integrato" si basa sulla metodologia proposta da Lintner e sul suo "equivalente certo" per trovare un indicatore di rating, questo tenendo conto del fatto che, per le piccole e medie imprese, i beta non sono semplici da calcolare; ecco che Lintner, basandosi sul fatto che gli equivalenti certi possono essere usati anche per il calcolo del rendimento dei beta delle piccole e medie imprese, offre una soluzione alternativa. Innanzitutto si individua un intervallo di confidenza del rendimento atteso dell' investimento (chiamato "equivalente confidente" (CE)); in questo caso esso corrisponde ad un'impresa: si considera quindi come rendimento il roi atteso ($E(ROI)$), mentre la sua deviazione standard ($\delta(ROI)$) rappresenta il rischio¹⁶⁰:

¹⁵⁹ www.wikipedia.it

¹⁶⁰ Fonte: Mantovani Guido Max, Mestroni Mattia, Basilico Elisabetta, "Il paradosso di Basilea: potenziale di sofferenza del sistema creditizio e gap di crescita del sistema produttivo. Lo sviluppo di sistema di rating

$$CE_{i=} E(ROI_i) - z^*c^* \delta(ROI_i)^{161}$$

Per calcolare il T(ROI), si prende l' output della regressione scelta come la più significativa, che si è detto essere il modello A-bis; di seguito i risultati dell' output¹⁶²:

Modello 41: WLS corrette per l'eteroschedasticità, usando 4745 osservazioni				
Variabile dipendente: ROI				
	Coefficiente	Errore Std.	rapporto t	p-value
const	0,0589	0,0067	8,7425	<0.00001 ***
ACIMM	-0,0365	0,0034	-10,8084	<0.00001 ***
ACPC	-0,0050	0,0021	-2,4387	0,0148 **
CCNCFATT	-0,1253	0,0186	-6,7206	<0.00001 ***
CCNCIMM	0,0820	0,0068	11,9800	<0.00001 ***
FCFOFATT	0,0767	0,0080	9,5933	<0.00001 ***
IMMFATT	0,0415	0,0031	13,4688	<0.00001 ***
PFNFATT	-0,1411	0,0061	-22,9558	<0.00001 ***
ROOF	0,0001	0,0000	9,6987	<0.00001 ***
ROS	0,3028	0,0123	24,6568	<0.00001 ***
ROI_1	0,3551	0,0091	39,0378	<0.00001 ***
Statistiche basate sui dati ponderati:				
Somma quadr. residui	19439,9200		E.S. della regressione	2,026437
R-quadro	0,487977		R-quadro corretto	0,486895
F(10, 4734)	451,1673		P-value(F)	0,000000
	-			
Log-verosimiglianza	10078,6500		Criterio di Akaike	20179,3000
Criterio di Schwarz	20250,4100		Hannan-Quinn	20204,2900
Statistiche basate sui dati originali:				
Media var. dipendente	-0,007656		SQM var. dipendente	0,975248
Somma quadr. residui	4299,558		E.S. della regressione	0,953011

Successivamente, si moltiplicano i coefficienti della regressione con gli indici di bilancio associati e si somma poi la costante. Si ricercano, cioè, tramite le regressioni panel, quelle che sono le relazioni tra roi e rischi, come detto nel paragrafo precedente.

integrato per una migliore allocazione del merito di credito. Il caso delle imprese manifatturiere nel Tri-Veneto", Veneto Nordest – Credito e Finanza, n. 39, 2014.

¹⁶¹ I parametri z e c dipendono dall' avversione roi al rischio; i parametri roi e la volatilità dipendono invece dalle scelte aziendali prospettiche e dalla governance, più che dalle scelte passate.

¹⁶² Fonte: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilico, Elisabetta Castellan, "Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison", March 2015.

Successivamente, si calcola la media semplice del T(ROI) per ogni impresa, nell' intervallo degli anni considerato:

$$\text{Media (T(ROI))} = \sum_i^T (T(ROI)_T) / T$$

Poi si calcola la redditività media dell' azienda, cioè la media del ROI:

$$\text{Media (ROI)} = \sum_i^T (ROI_T) / T$$

Da questi calcoli si giunge, quindi, al calcolo del rating effettivo. Si confronta il T(roi) con il roi per arrivare a vedere se le imprese hanno una valutazione di tipo positivo o negativo secondo il modello dell' "equivalente confidente":

$$\text{Rating} = \text{Media (ROI)} - \text{Media (T(ROI))}$$

In pratica:

Se $ROI > T(ROI)$ allora queste imprese avranno un rendimento di tipo positivo, e quindi un rating positivo; al contrario, se $ROI < T(ROI)$ allora il rating sarà negativo.

Nello specifico, si va quindi a vedere quale è il rapporto tra roi ed E(roi) e quale sia il livello di risorse finanziarie che ricevono le imprese (tramite l'indice pfn/fatt), valutando se il mercato bancario attribuisce le risorse a chi ha un rendimento positivo oppure no, sulla base di questa tabella, Tabella 18¹⁶³.

¹⁶³ Fonte: Mantovani Guido Max, Mestroni Mattia, Basilico Elisabetta, "Il paradosso di Basilea: potenziale di sofferenza del sistema creditizio e gap di crescita del sistema produttivo. Lo sviluppo di sistema di rating integrato per una migliore allocazione del merito di credito. Il caso delle imprese manifatturiere nel Tri-Veneto", Veneto Nordest – Credito e Finanza, n. 39, 2014.

Tabella 18: Il roi e le risorse finanziarie

		roi – e(roi)	
		positivo	negativo
pfn/fatt	maggiore	1. Imprese performanti che raccolgono maggiori risorse finanziarie rispetto al campione	2. Imprese non performanti che raccolgono maggiori risorse finanziarie rispetto al campione
	minore	3. Imprese performanti che raccolgono minori risorse finanziarie rispetto al campione	4. Imprese non performanti che raccolgono minori risorse finanziarie rispetto al campione

Più precisamente, secondo questa metodologia, si può dedurre se il credito concesso dalla banca all'impresa sia allocato in maniera corretta valutando i seguenti aspetti:

- se E(roi) è maggiore o minore del Roi;
- se l'impresa raccoglie credito (deb/opre)¹⁶⁴;
- se paga o meno per avere accesso alle risorse finanziarie (inte/debt)¹⁶⁵.

Ecco le tabelle, Tabella 19 e 20, relative a questa ulteriore analisi¹⁶⁶:

Tabella 19: Rating e intensità di indebitamento

		roi – e(roi)	
		Positive	Negative
Debt/opre	Higher	1. Super performers that raise more financial	2. Low performers that raise more financial

¹⁶⁴ Deb/opre è un indice che misura l'intensità di indebitamento, calcolato come: $[NFP_t + NFP_{t-1} / 2] / OPRE_t$, dove NFP indica la "net financial position", mentre OPRE indica "operating revenue".

¹⁶⁵ Int/debt è un indice che misura il costo del finanziamento, calcolato come: $INTE / [NFP_t + NFP_{t-1} / 2]$, dove INTE indica gli interessi, mentre NFP indica "net financial position".

¹⁶⁶ Fonte: Mantovani Guido Max, Mestroni Mattia, Basilico Elisabetta, "What is worth more for the merit of credit? Evidence from the credit system in the North Eastern Italian District", <http://papers.ssrn.com/>

		resources than sample average	resources than sample average
	Lower	3. Super performers that raise less financial resources than sample average	4. Low performers that raise less financial resources than sample average

Tabella 20: Rating e costo del finanziamento

		roi – e(roi)	
		Positive	Negative
Inte/debt	Higher	1. Super performers that pay less for their raised financial resources	2. Low performers that pay less for their raised financial resources
	Lower	3. Super performers that pay more for their raised financial resources	4. Low performers that pay more for their raised financial resources

Di seguito, nelle Tabelle 21 e 22, si riportano i valori relativi al caso statunitense¹⁶⁷:

Tabella 21: Usa: Rating e intensità di indebitamento

		Rating	
		positive	negative
DEBT/OPRE	higher	32.05% (559 aziende)	23.51% (410 aziende)
	lower	19.95% (358 aziende)	24.48% (427 aziende)

¹⁶⁷ Fonte: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilio, Elisabetta Castellan, "Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison", March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

Tabella 22: Usa: Rating e costo del finanziamento

		Rating	
		positive	negative
INTE/DEBT	lower	26.51% (457)	22.16% (382)
	higher	25.58% (441)	25.75% (444)

Per quanto riguarda gli Stati Uniti, quindi:

- il 32.05% delle aziende (cioè 559 sul totale di 1754¹⁶⁸) ha un rating positivo e riceve credito, quindi si è in presenza di una corretta allocazione;
- il 23.51% delle aziende (410) , pur avendo un rating negativo, riceve credito;
- il 19.95% (cioè 358 aziende), pur avendo un rating positivo, non riceve credito;
- Infine, il restante 24.48% (corrispondente a 427 aziende), ha un rating negativo e non riceve credito; c'è quindi un'allocazione del credito corretta.

Per quanto riguarda la Tabella 21 e quindi al rapporto tra l'intensità di indebitamento e il roi, i vari quadranti assumono dei significati che possono essere così interpretati¹⁶⁹:

- il secondo quadrante, in cui si nota il valore 23.51%, fa riferimento al "*risk of default*", e cioè alla percentuale di imprese che hanno credito nonostante abbiano un rating negativo;
- il terzo quadrante, il cui valore è 19.95%, corrisponde alle "*missing opportunities*", e cioè sarebbe la percentuale di imprese che non hanno accesso al credito pur avendo un rating positivo; questo valore, è stato successivamente aggiustato per la crescita del pil e confrontato poi con gli altri paesi europei, precedentemente analizzati secondo il metodo di "rating integrato"¹⁷⁰.
- se si valutano poi il secondo e il terzo quadrante appena descritti, si può fare un'analisi riguardante l' "*inefficient debt pricing*": si vede cioè quanto incide la percentuale nel secondo quadrante (23.51%) sulla somma tra il secondo e il terzo (19.95% + 23.51%). Questa somma corrisponde all'errore totale, cioè il fatto di

¹⁶⁸ 1754 è il totale delle imprese statunitensi manifatturiere e di servizi per cui è stato possibile ottenere un rating definitivo; le restanti, in quanto prive di dati completi, non sono state considerate per il rating.

¹⁶⁹ Fonte: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilico, Elisabetta Castellan, "Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison", March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

¹⁷⁰ Si veda pag. 98

concedere credito alle imprese che non lo “meritano” o non concederlo a quelle che invece lo “meritano”.

Si vede ora un confronto tra i risultati ottenuti per gli Stati Uniti, e quelli ottenuti dagli altri paesi europei. Si riportano quindi i valori del rating relativi ai paesi Italia, Germania, Spagna, Francia, Polonia, Repubblica Ceca, Ungheria e Slovacchia, e successivamente si commentano i risultati¹⁷¹:

Tabella 23: Italia

		rating				rating	
		positive	negative			positive	negative
debt/opre	higher	30.24%	21.58%	inte/debt	lower	26.50%	20.40%
	lower	25.77%	22.42%		higher	30.36%	22.74%

Tabella 24: Germania

		rating				rating	
		positive	negative			positive	negative
debt/opre	higher	15.75%	36.41%	inte/debt	lower	12.60%	30.78%
	lower	22.62%	25.23%		higher	24.47%	32.15%

Tabella 25: Spagna

		rating				rating	
		positive	negative			positive	negative
debt/opre	higher	22.97%	20.82%	inte/debt	lower	23.56%	20.81%
	lower	30.23%	25.99%		higher	29.79%	25.84%

¹⁷¹ Fonte: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilico, Elisabetta Castellan, “Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison”, March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

Tabella 26: Francia

		rating				rating	
		positive	negative			positive	negative
debt/opre	higher	24.54%	24.08%	inte/debt	lower	20.87%	22.20%
	lower	24.32%	27.05%		higher	28.13%	28.79%

Tabella 27: Polonia

		rating				rating	
		positive	negative			positive	negative
debt/opre	higher	20.58%	26.61%	inte/debt	lower	22.48%	26.09%
	lower	27.82%	24.98%		higher	24.61%	26.83%

Tabella 28: Repubblica Ceca

		rating				rating	
		positive	negative			positive	negative
debt/opre	higher	21.07%	37.12%	inte/debt	lower	18.24%	25.43%
	lower	21.15%	20.66%		higher	22.79%	33.53%

Tabella 29: Ungheria

		rating				rating	
		positive	negative			positive	negative
debt/opre	higher	24.39%	40.41%	inte/debt	lower	16.01%	26.57%
	lower	15.54%	19.66%		higher	22.30%	35.12%

Tabella 30: Slovacchia

		rating				rating	
		positive	negative			positive	negative
debt/opre	higher	18.57%	35.18%	inte/debt	lower	16.59%	27.38%
	lower	23.75%	22.50%		higher	23.67%	32.37%

Confrontando tra loro i vari risultati, si nota che:

- per quanto riguarda il “*risk of default*” (in relazione quindi al secondo quadrante della tabella debt/opre-rating), la Spagna occupa il “miglior” posto (con il 20.81%), l’Italia il secondo (21.58%) e gli Stati Uniti il terzo (23.51%). L’ Ungheria si colloca, invece, all’ ultimo posto (40.41%). Questo significa che in Spagna, soltanto il 20.81% delle aziende che ha un rating negativo riceve credito; al contrario questa percentuale è raddoppiata in Ungheria. In generale, si può affermare che i paesi dell’ est europa siano quelli che presentano un maggiore rischio di default rispetto a Spagna, Italia e Francia.
- Per quanto riguarda le “*missing opportunities*” (in relazione quindi al terzo quadrante), gli USA si collocano al secondo posto, con una percentuale del 19.95%; al primo posto si ha l’ Ungheria (15.54%) e al terzo la Repubblica Ceca (21.15%). L’Italia risulta essere il paese che perde maggiori opportunità, con una percentuale di 34.00% delle aziende che pur avendo un rating positivo, non hanno accesso al credito. Queste percentuali sono state, successivamente, aggiustate per la crescita del Pil¹⁷²: secondo questa correzione, gli Stati Uniti si collocherebbero al primo posto, come paese che, rispetto agli altri, perde meno opportunità.
- Per quanto riguarda invece la componente “*inefficient debt pricing*”, la classifica vede l’Italia al primo posto (40.18%), come paese meno inefficiente, la Spagna al secondo (41.13%) e la Francia al terzo posto (43. 85%). Gli USA hanno una percentuale dello 46.42%. Il paese piu inefficiente risulta essere la Germania, con il 55.71%.

Per analizzare l’efficienza si è proceduto poi ad un ulteriore analisi, sulla base dei valori R^2 ottenuti con i modelli di regressione (i), (ii), (iii) , riportati nella Tabella 31¹⁷³:

¹⁷² Di seguito i valori del terzo quadrante, aggiustati per la crescita del Pil: Usa 6.33%, Ungheria 6.91%, Repubblica Ceca 8.29%, Slovacchia 8.33%, Polonia 9.26%, Spagna 12.60%, Germania 12.93%, Francia 16.97% e Italia 27.12%. (Fonte: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilico, Elisabetta Castellan, “Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison”, March 2015), <http://papers.ssrn.com/>

¹⁷³ Fonte: Guido Max Mantovani, Elisabetta Basilico, Elisabetta Castellan, “Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison”, March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

Tabella 31: R^2 dei vari paesi

	A		B		C	
	roi	pfn/fatt	roi	pfn/fatt	roi	pfn/fatt
Usa	0.215002	0.399913	0.215360	0.941735	0.367980	0.702038
Italia	0.036636	0.462667	0.043527	0.505376	0.053619	0.756930
Germania	0.151	0.4672	0.0372	0.3743	0.0710	0.4021
Spagna	-0.000667	0.492763	0.088836	0.560470	-0.000872	0.503012
Francia	-0.000355	0.486526	-0.000861	0.985384	-0.000444	0.505646
Polonia	0.2335	0.2856	0.3734	0.4052	0.4991	0.8794
Rep.ceca	0.033183	0.160221	0.075051	0.164380	0.065521	0.770035
Ungheria	0.089668	0.312845	0.511903	0.352262	0.459379	0.762178
Slovacchia	0.359119	0.313772	0.326841	0.442611	0.337213	0.682958

Come anticipato nel paragrafo precedente, gli Stati Uniti presentano un livello di efficienza debole e il teorema della separazione non funziona. Per quanto riguarda gli altri paesi, si può dire che Francia e Spagna presentano, come gli Stati Uniti, un livello di efficienza debole (se si guardano infatti i valori degli R^2 relativi all'indice PFN/FATT, essi assumono valori maggiori in corrispondenza della colonna B): questo significa, quindi, che le decisioni finanziarie sono correlate ai rischi presenti e passati. In questi due paesi europei, però, a differenza degli Stati Uniti, il teorema della separazione funziona, e quindi le scelte di finanziamento sono separate da quelle di investimento.

Per quanto riguarda i restanti paesi analizzati, e cioè Italia, Polonia, Repubblica Ceca, Ungheria e Slovacchia presentano una forma di efficienza assente, in cui i finanziamenti vengono effettuati soltanto sulla base dei rischi passati. Tra questi paesi, l'Italia è l'unica in cui il teorema della separazione funziona.

Infine, per quanto riguarda la Germania, essa è l'unico paese a presentare una forma di efficienza semi-forte e, allo stesso tempo, è un paese in cui il teorema della separazione sembra funzionare: infatti si ha una relazione poco significativa tra il roi e i rischi, e significativa invece tra l'indice pfn/fatt e i rischi stessi.

CONCLUSIONI

Allocare il credito in maniera corretta è fondamentale per il mantenimento di un sistema equo e consapevole; il modello proposto dal progetto “Rating integrato” mira infatti allo sviluppo di un sistema che sia in grado di offrire una valutazione, di tipo qualitativo e quantitativo, sul merito creditizio. Questo al fine di essere uno strumento utile per il sistema bancario che si trova a dover valutare l’azienda, ma utile anche per l’impresa che si trova nella necessità di dover essere considerata meritevole del credito stesso.

Gli Stati Uniti, come messo in luce nel secondo capitolo, si contraddistinguono nell’applicazione della disciplina di Basilea e sono caratterizzate da un sistema finanziario di tipo “market-based”, dove soltanto 1/4 delle imprese facenti parte della categoria delle non finanziarie accede al credito attraverso l’intermediazione bancaria.

Le evidenze messe in luce nel terzo capitolo sottolineano per il campione di imprese statunitensi analizzato un’allocazione efficiente per circa il 57% delle aziende. Nello specifico si hanno un 32.05% di aziende con rating positivo che ricevono effettivamente credito e un 24.48% di aziende che ha, invece, un rating negativo e che, infatti, non riceve credito. Nel confronto con gli altri paesi europei analizzati, quali Italia, Francia, Germania, Spagna, Polonia, Repubblica Ceca, Ungheria e Slovacchia, gli Stati Uniti risulterebbero essere il paese che, considerando i valori aggiustati per la crescita del Pil, “perdono meno possibilità”; risulta quindi che la percentuale di imprese che non ha accesso al credito pur avendo un rating positivo, risulta essere la minore all’interno del contesto considerato. Inoltre, la percentuale del 32.05% risulta essere la più alta se confrontata con quella degli altri paesi e ciò significa che si è in presenza di una corretta allocazione del credito in misura maggiore rispetto a quanto avviene in area Europa.

Gli Stati Uniti si collocano poi al terzo posto per quanto riguarda il “risk of default”, e cioè si è in presenza di una percentuale del 23% circa di imprese che ricevono credito pur avendo un rating negativo. Questa percentuale risulta in linea con quanto accade per alcuni paesi europei, quali Spagna e Italia.

L’applicazione di questo modello di rating ha avuto, quindi, come scopo, quello di analizzare l’allocazione creditizia per le imprese americane e di confrontare i risultati con quanto ottenuto nell’area Europa, alla luce delle differenze nelle regole di vigilanza e del funzionamento del sistema finanziario.

BIBLIOGRAFIA

Franklin Allen, Michael K.F.Chui, Angela Maddaloni, "Financial systems in Europe, the Usa, and Asia", OXFORD REVIEW OF ECONOMIC POLICY, vol.20, no. 4.

Franklin Allen, Douglas Gale, "Comparing Financial Systems", 2000.

Altman, Saunders, "An analysis and critique of the BIS proposal on capital adequacy and ratings", Journal of Banking & Finance 25 (2001).

Altman, Saunders, "Credit risk measurement: Developments over the last 20 years", Journal of Banking and Finance, 21 (1998).

Altman, Bharath, Saunders, "Credit ratings and the BIS capital adequacy reform agenda", Journal of Banking & Finance 26 (2002) pag. 909, <http://ebook.nscpolteksby.ac.id/>

Henrick Andersen, "Procyclical implication of Basel II: Can the cyclicity of capital requirement be contained?", Journal of Financial Stability 7 (2011).

Angelkort, Stuwe, "Basel III and Sme Financing", Friedrich Ebert Stiftung, 2011.

Basel Committee on Banking Supervision, "G10 central bank governors and heads of supervision endorse the publication of the revised capital framework", BIS, June 2004, www.bis.org/press/p040626.htm

Basel Committee on Banking Supervision, "A brief history of the Basel Committee", BIS, october 2014, www.bis.org/bcbs/history.pdf

Basel Committee on Banking Supervision, "Convergenza internazionale nella misurazione del capitale e dei coefficienti patrimoniali minimi", BIS, Luglio 1988 (Aggiornamento all' aprile 1988)

Basel Committee on Banking Supervision, "Consultative paper issued by the Basel Committee on Banking Supervision, June 1999, www.bis.org/publ/bcbs50.pdf

Basel Committee on Basel Supervision, "Regulatory Consistency Assessment Programme (RCAP) Assessment of Basel III regulations – United States of America, BIS, December 2014, www.bis.org.

Basel Committee on Banking Supervision, "Overview of the New Basel Capital Accord", Consultative Document, BIS, January 2001, www.bis.org/publ/bcbsca02.pdf

Harald Benink, "The New Basel Capital Accord: Making it Effective with Stronger Market Discipline", European Financial Management, Vol. 8, n. 1, 2002.

Bernard S.Black, Ronald J. Gilson, “Venture capital and the structure of capital markets-Banks versus stock markets”, 1997, <http://papers.ssrn.com/>

BIS, “Roger W Ferguson, Jr : “Basel II – scope of application in the United States” (Speech by Mr Roger W Ferguson, Jr, Vice-Chairman of the Board of Governors of the US Federal Reserve System before the Institute of International Bankers, New York, 10 June 2003), www.bis.org

BIS, “Assessment of Basel III regulations- United States of America”, www.bis.org

BIS, “Consensus achieved on Basel II proposal”, 11 May 2004, BIS, www.bis.org/press/p040511.htm

Bliss Robert, “Comments on “Credit ratings and the BIS capital adequacy reform agenda”, Journal of Banking & Finance 26 (2002), 923-928.

Blundell-Wignal, Atkinson, “Thinking beyond Basel III: Necessary solutions for capital and liquidity”, OECD Journal: Financial Market Trends, Volume 2010, Issue 1, pag 5-6, www.oecd.org/finance/financial-markets/45314422.pdf

Board Of Governors Of The Federal Reserve System, “ANPR for Proposed Revisions to the U.S. Risk-Based Capital Rules”, September 30, 2005.

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERALRESERVE SYSTEM ,“ Joint notice of proposed rulemaking to revise existing risk-based capital framework for banks that do not use Basel II (Basel IA)”, December 26, 2006 – Docket number R-1238, pag. 77448.

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERALRESERVE SYSTEM, “Joint Final Rule: Risk-Based Capital Standards: Advanced Capital Adequacy Framework-Basel II” (Press release), 2 novembre 2007.

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERALRESERVE SYSTEM ,“Federal Reerve Board invites comment on three proposed rules intended to help ensure banks maintain strong capital positions”, June 7 2012.

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERALRESERVE SYSTEM, “Federal Reserve Board approves final rule to help ensure banks maintain strong capital positions”, luglio 2013.

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERALRESERVE SYSTEM, “Federal Reserve Board issues final rule aligning market risk capital rule with Basel III”, dicembre 2013.

Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Macerata, “I metodi di ponderazione del rischio”, www.mc.camcom.it

Francesco Cannata, “Rating esterni e dati di bilancio: un’ analisi statistica”, Studi e note di economia, 3/2001.

Francesco Cannata, "L' attuazione di Basilea II negli Stati Uniti", pag. 34, www.riskitalia.com

Francesco Cannata, "Gli effetti di Basilea 2 sulle banche italiane: risultati della V simulazione quantitativa", Novembre 2006, pag.4-5, www.bancaditalia.it

Giovanni Carosio, "Applicazione di Basilea 2 alla prova dei fatti", ABI, 2008, pag. 6.

Jaime Caruana, "Implementation of Basel II", Financial Markets, Institutions & Instruments, V. 14, No. 5, December 2005, pag. 254.

Castellan Elisabetta, "Verso un modello di rating. Il caso delle imprese manifatturiere in Francia", 2014, <http://hdl.handle.net/10579/5205>

Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Rapporto sullo stato di avanzamento nell' attuazione di Basilea 3", BIS, Ottobre 2012.

Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Presentazione del Nuovo Accordo di Basilea sui requisiti patrimoniali, BIS, Documento ai fini di consultazione, Aprile 2003.

Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Emendamento dell' Accordo sui requisiti patrimoniali del Comitato di Basilea", BIS, Gennaio 1996, pag. 1.

Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria, "Basilea 3 – Schema di regolamentazione internazionale per il rafforzamento delle banche e dei sistemi bancari", BIS, dicembre 2010 (aggiornamento a giugno 2011) pag 1, http://www.bis.org/publ/bcbs189_it.pdf

Delimatsis Pagagiotis, "Financial Innovation and Prudential Regulation-The impact of the New Basel III Rules", Working Paper n 2012/25, April 2012, pag 9.

Ernst & Young, "Adapting and evolving-Global venture capital insights and trends 2014",2014, www.ey.com/sgm

Gardenal Gloria, "Strumenti di analisi finanziaria e dei rischi aziendali: una fotografia dell' economia trevigiana in tempo di crisi", 2011, <http://hdl.handle.net/10278/28971>

Hakenes, Schnabel, "Bank size and risk-taking under Basel II", Journal of Banking & Finance 35 (2011), pag 1438; si veda anche www.sfbtr15.de/uploads/media/88.pdf

J.B. Hall, "Basilea II: panacea o opportunità mancata?", Moneta e Credito, num. 288, dicembre 2004, pag 387.

Herring Richard J. , "The Rocky Road to Implementation of Basel II in the United States", Atl Econ J (2207) 35.

International Monetary Fund, "United States, Financial Sector Assessment Program", IMF Country Report No. 15/170, pag.9, <http://www.imf.org/>

George G.Kaufman, "The U.S. Financial System-Money, Markets, and Institutions",1989, pag. 53.

Randall S Kroszer, "Basel II implementation in the United States", 2007, www.bis.org

Paolo Mainardi, "Basilea2: un progetto per il riequilibrio del rapporto banca-impresa", Amministrazione & finanza, 10/2003, pag. 52.

Mantovani Guido Max, Elisabetta Basilico, Elisabetta Castellan, "Is Basel the right gateway for a more efficient debt market? An International Comparison", March 2015, <http://papers.ssrn.com/>

Mantovani Guido Max, Mestroni Mattia, Basilico Elisabetta, "What is worth more for the merit of credit? Evidence from the credit system in the North Eastern Italian District", <http://papers.ssrn.com/>

Mantovani Guido Max, Mestroni Mattia, Basilico Elisabetta, "Il paradosso di Basilea: potenziale di sofferenza del sistema creditizio e gap di crescita del settore produttivo. Lo sviluppo di sistema di rating integrato per una migliore allocazione del merito di credito. Il caso delle imprese manifatturiere del Tri-Veneto", Credito e Finanza, n. 39, 2014, pag.39.

Mantovani Guido Max, Mestroni Mattia, Basilico Elisabetta, "What is worth more for the merit of credit of Private Companies? Evidence from the credit system in Europe", <http://papers.ssrn.com/>

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

Rainer Masera, "Le banche regionali nel nuovo quadro regolamentare europeo e in un confronto con gli Stati Uniti", Convegno Assbank-Acri 2014, Reggio Emilia 19-20 settembre 2014, Rev 11/11/2014.

McKinsey & Company,"Assessing and addressing the implications of the new financial regulations for the US banking industry", Working Papers on Risk Number 25, 2011.

Ann-Marie Meulendyke, "U.S. Monetary Policy & Financial Market, Federal Reserve Bank of New York, <https://research.stlouisfed.org>.

John C.Pattison, "International Financial Cooperation and the Number of Adherents: The Basel Committee and Capital Regulation", Open economic review 17,pag 443-468, 2006.

Ryozo Himino, "Basilea 2-verso un nuovo linguaggio comune",Rassegna trimestrale BRI, settembre 2004, pag.46.

Heidi Mandanis Schooner, Michael W.Taylor, "Global Bank Regulation:principles and policies",2010, (<http://www.sciencedirect.com/>)

Susan Schmidt Bies, “Basel II developments in the United States”, 2015, www.bis.org

Hal S.Scott, “Capital Adequacy beyond Basel: Banking, Securities, and Insurance”, Oxford Scholarship Online, January 2007, cap.6 e 7.

Shearman & Sterling, “Basel III Framework: US/EU Comparison”, 2013, (<http://www.shearman.com/>).

Trevisan Silvia, “Intervista a Guido Max Mantovani sul nuovo modello di rating”, L' Economia della Marca Trevigiana, numero 2, 2014, pag. 26.

United States Government Accountability Office, “Initial effects of Basel III on Capital, Credit and International Competitiveness”, November 2014, (<http://www.gao.gov/>)

Eugene N. White, “Lessons from the history of bank examination and supervision in the United States, 1863-2008”, <http://ssrn.com/abstract=2101709>

Oliver Wyman, “Post-Crisis Changes in the Stability of the US Banking System (Evidence from US Bank Holding Companies from 2004 to 2014)”,2015, <http://www.oliverwyman.com/>

SITOGRAFIA

www.wikipedia.it

www.treccani.it

www.istat.it

www.wikipedia.en

www.bis.org

www.mc.camcom.it

www.borsaitaliana.it

www.ilsole24ore.com

www.unisalento.it

www.bancaditalia.it

www.federalreserve.gov

www.federalreserveeducation.org

www.occ.gov

Ringraziamenti

Desidero esprimere la mia sincera gratitudine al mio relatore, il Prof. Guido Massimiliano Mantovani, per avermi guidata e supportata nella stesura di questo elaborato, per i preziosi consigli e il tempo dedicatomi.

Un ringraziamento speciale è dedicato a tutta la mia famiglia, che mi sempre sostenuta, e a Nicola, per essermi stato pazientemente vicino nei momenti di difficoltà. Vi voglio bene e vi sono grata.

Ringrazio, infine, tutte le mie compagne d'università, in particolare Elisabetta e Katia, che mi hanno sempre incoraggiata ed aiutata nello sviluppo di questo lavoro.

