

LAUREA MAGISTRALE IN ECONOMIA E DIREZIONE DELLE IMPRESE

DIPARTIMENTO DI IMPRESA E MANAGEMENT

CATTEDRA DI ECONOMIA DELL'IMPRESA

## **IL MORAL HAZARD NELLE CARTOLARIZZAZIONI**

Analisi, riferimenti storici, modelli e nuove possibili soluzioni

**RELATORE: PROF. DAVIDE QUAGLIONE**

**CORRELATORE: PROF. CESARE POZZI**

**CANDIDATO: MICHELE LONGOBARDI**

**MATR. 653341**

**ANNO ACCADEMICO 2013/2014**

# INDICE ANALITICO

## 1) Introduzione

1,1) Cenni: teorie neoclassiche ed asimmetria informativa .....	Pag. 8
1,2) Moral hazard: concetto e problematiche .....	Pag. 12
1,3) Ambiti di riferimento: dove sorge il problema .....	Pag. 15
1,3,1) Inefficienze: la teoria dell'agenzia.....	Pag. 17
1,3,2) Il moral hazard nelle organizzazioni .....	Pag. 21
1,3,3) <i>Too big to fail</i> : moral hazard, dimensione, e leverage .....	Pag. 23
<b>ESEMPI STORICI</b> .....	Pag. 29
A) Crisi delle Savings and Loans: debiti e garanzie pubbliche.....	Pag. 29
B) Moral Hazard nelle dirigenze pubbliche: l'IRI.....	Pag. 41
C) GSE: Fannie Mae, Freddie Mac, garanzie pubbliche.....	Pag. 49

## 2) Moral Hazard nelle cartolarizzazioni

2,1) Securitization: Contesto e demografia .....	Pag. 56
2,2) Da “ <i>originate to hold</i> ” a “ <i>originate to distribute</i> ” .....	Pag. 60
2,3) Cartolarizzazione: nuove tecniche creditizie	
2,3,1) Schema operativo della cartolarizzazione .....	Pag. 62
2,3,2) Soggetti coinvolti nello schema .....	Pag. 66

a) Debitori dell'originator	
b) L'originator	
c) L'ente creato ad hoc: SPV	
d) Gli investitori	
2,3,3) I soggetti minori.....	Pag. 72
a) Agenzie di rating	
b) Capofila	
c) Fornitori di garanzie collaterali	
2,3,4) Credit enhancement: modalità e benefici.....	Pag. 78
2,3,5) Benefici ottenibili.....	Pag. 85
<b>2,4) problematiche dei modelli: Moral Hazard.....</b>	<b>Pag. 90</b>
2,4,1) Nuovo contesto: anni 2000: <i>macroeconomics</i> .....	Pag. 92
2,4,2) <i>Originate To Distribute</i> : complicazioni .....	Pag. 97
2,4,3) Schema operativo del modello OTD.....	Pag. 99
a) Originator	
b) Mutuatari	
c) Investitori	
2,4,4) problemi di moral hazard indipendenti dall' OTD.....	Pag. 112
a) Mortgage Broker	
b) Manager banca originator: agenzia e propensione al rischio	
c) Agenzie di rating	
2,4,5) La crisi abbatte il modello OTD .....	Pag. 130

## **3) Come limitare il moral hazard**

### **3,1) Introduzione ..... Pag. 138**

3,1,1) DODD FRANK ACT ..... Pag. 140

3,1,2) Riduzione pro-ciclicità..... Pag. 146

3,1,3) Basilea III..... Pag. 151

3,1,4) Nuove regole Europee..... Pag. 155

3,1,5) Interesse economico Originator..... Pag. 158

### **3,2) Criticità: inadeguatezza delle soluzioni prese..... Pag. 161**

### **3,3) Modelli sperimentali: nuove idee**

3,3,1) Informativa nelle fasi di emissione ABS..... Pag. 168

3,3,2) Disincentivare prodotti complessi..... Pag. 174

3,3,3) Politiche remunerative per management..... Pag. 177

3,3,4) Maggiore retention originator..... Pag. 184

3,3,5) controllo ed incentivo per mortgage broker..... Pag. 197

## **CONCLUSIONI..... Pag. 202**

## **BIBLIOGRAFIA..... Pag. 208**



## INTRODUZIONE

La tematica trattata in questa sede ci è sembrata particolarmente attuale ed interessante, vista l'evoluzione dello scenario finanziario degli ultimi anni. Economisti e politici spesso hanno incolpato, crocifisso, utilizzato come capro espiatorio, il mondo dei prodotti finanziari, considerati di per sé una delle fondamentali cause della crisi, evidenziando spesso l'idea per cui, all'interno di un mercato avanzato e altamente sviluppato, la presenza "eccessiva" di prodotti finanziari complessi e strutturati possa portare ad una crisi globale: in realtà la questione è molto complessa, poiché dietro ad una vera e propria esplosione dei mercati, come quella vista nel 2007-2008, vi sono problemi molto più articolati e profondi, che si celano dentro l'essenza stessa dei mercati.

Non c'è assolutamente da discutere, infatti, sul fatto che l'attuale crisi scatenata dal meltdown finanziario di cui sopra ha portato uno shock ancora più devastante sul panorama socio-economico mondiale. Paese dopo paese abbiamo visto governi e coalizioni terrorizzati che, costretti a dimenticare le vecchie teorie economiche tradizionalmente liberali o socialdemocratiche, sono stati forzati ad effettuare politiche mai viste in livelli quantitativamente così elevati e su vasta scala, come nazionalizzazioni e salvataggi pubblici (i cosiddetti "*bailout*"). Inoltre, si sono viste riemergere le dottrine e le politiche economiche di tipo keynesiano, con il conseguente utilizzo massiccio del vettore della spesa pubblica e della leva fiscale, che nel breve hanno portato spesso benefici e ripresa, ma che nel lungo termine hanno scatenato la tremenda crisi dei

debiti sovrani (che in Europa ha trovato il luogo di maggior diffusione per la caratteristica specifica dei paesi europei, in particolar modo quelli del Mediterraneo) di cui tuttora vediamo gli effetti negativi.

Con milioni e milioni di contribuenti costretti dalle pubbliche istituzioni governative a rifocillare in maniera più consistente i bilanci nazionali, caratterizzati, dopo il 2008, da sempre più ampi disavanzi correnti, incominciò ad essere chiaro che molti modelli su cui si era basato lo sviluppo del ventesimo secolo erano fragili, pieni di contraddizioni interne, basati, per l'appunto, su una diffusione dell'informazione distonica, squilibrata, che porta (come le teorie dell'equilibrio generale affermano -vedremo più avanti con maggior attenzione le relative implicazioni-) ad una *inefficienza economica*, cioè un risultato complessivamente meno profittevole, meno vantaggioso, per le controparti che all'interno di una contrattazione sono convenute.

**Uno di questi problemi, quello che approfondiremo in maniera più decisa, è l'asimmetria informativa, in particolar modo l'asimmetria informativa "post-contrattuale" nelle cartolarizzazioni.** Questa operazione finanziaria, nata qualche decennio fa e letteralmente esplosa durante lo scorso decennio, è stata messa sotto esame per la sua complessità, per la sua struttura modificatasi nel corso degli anni fino a diventare troppo contorta, ed infine per l'opacità su cui poggia le basi.

*Proprio da questo punto è nostra intenzione partire: vedremo come funziona l'asimmetria informativa ex post, cioè il moral hazard, con esempi di natura storica, italiani ed internazionali; dopo di che cercheremo di capire come questo pernicioso fenomeno di squilibrio contrattuale si insinua all'interno delle cartolarizzazioni, analizzando i vari modelli su cui si imperniano queste operazioni. E' infatti nota e molto approfondita la*

teoria secondo cui in primo luogo il mercato ha cambiato fisionomia grazie alla tecnica cartolare (si è passati infatti da una struttura di concessione del credito tradizionale ad un'altra in cui i crediti erogati vengono, insieme ai relativi rischi, trasferiti a terzi) ad un momento in cui la stessa struttura cartolare, per venire incontro a nuove e sempre più pressanti esigenze (in primis, le richieste di titoli strutturati con i titoli trasferiti a garanzia), ha dovuto cambiare anch'essa la sua stessa natura. L'ultima fase di questo lavoro tratterà le soluzioni che studiosi, legislatori ed economisti hanno trovato per limitare questo fenomeno, *ed anche ciò che si potrebbe fare, con idee, spunti personali ed eventuali dimostrazioni.*

L'idea che abbiamo portato avanti è quella, sostanzialmente, di riuscire a riequilibrare la cartolarizzazione attraverso sia un riallineamento degli interessi di natura incentivante (modificando, migliorando, talvolta eliminando, alcuni meccanismi compensativi o punitivi eccessivi) sia attraverso nuove idee di natura legislativa: innovative soluzioni di controllo e regolamentazione, create appositamente per rendere la cartolarizzazione non uno strumento più vessato dal punto di vista "regulatory", ma più utile e profittevole per tutti, anche e soprattutto per coloro che lo portano avanti in prima persona. Tutto ciò verrà trattato all'insegna di un approccio riformatore ma mai distruttivo, perché a mio modesto parere il prodotto finanziario di cui stiamo discutendo è imprescindibile per lo sviluppo dell'economia reale e del credito nel futuro: indispensabile a tal punto da renderlo oggetto principale della mia discussione di laurea, e da essere indirizzato anche di idee personali per un suo miglioramento tecnico e soprattutto economico. Con l'ausilio della teoria tradizionale che ha ampiamente discusso del moral hazard (che è stato anticipato, seppur in trattazioni non soggette di un corpus teorico autonomo sin da Adam Smith,

ed è stato trattato in maniera più integrata da Paul Krugman, Stiglitz e tanti altri prima di loro) cercheremo di capire, in primis, come si può ottenere che *tutti i componenti di uno schema in cui vi è informazione maldistribuita possano essere più contenti e ricevere maggiori benefici ed informazioni*, dopo di che vedremo con quali sistemi di breve, ma soprattutto medio e lungo termine riuscire a tenere questa situazione sotto controllo, ed infine come sviluppare concretamente dei rimedi (tra i quali vi sono, anticipandomi nella trattazione, concetti nuovi e semplici da imporre all'interno delle organizzazioni, idee semplici da attuare, ma anche nuove regolamentazioni che potrebbero richiedere più tempo) adatti a rendere la cartolarizzazione uno strumento:

-più trasparente e quindi molto meno opaco nella struttura di base

-più profittevole *per tutti* i soggetti coinvolti nello schema

-più sicura perché basata sull'accountability di tutti coloro che prendono parte allo schema: dando ad ognuno piena responsabilità delle proprie azioni, e facendo ottenere anche grandi rendimenti per le scelte virtuose *anche per gli altri*, renderebbe lo schema di securitization vincente sui mercati

-strutturata in modo tale che i soggetti che hanno meno protezioni a disposizioni (gli investitori finali, ad esempio), possano avere non solo più informazioni, ma soprattutto una maggiore capacità di poter valutare in maniera autonoma tutta la struttura, e non considerare solo l'unico elemento del rating dato dalle principali agenzie: un atteggiamento di natura così fideistica non è più tollerabile in un mercato avanzato come quello che aspiriamo di diventare.

Questa è l'ambizione: passiamo ora alla concreta trattazione del tema.

## **Cenni teorici ed asimmetria informativa**

Prima di effettuare l'analisi del moral hazard è necessario effettuare una rapida e sintetica disamina del contesto teorico da cui parte la classificazione delle asimmetrie informative. Necessario è infatti comprendere perché esistono tali problematiche, e quale modello va ad colpire dal punto di vista della bontà e della costruzione teorica.

Nell'analisi economica tradizionale, infatti, presenti innumerevoli operatori, con ognuno i propri bisogni ed i propri obiettivi, la descrizione economica fondamentale dal punto di vista teorico, cioè il modello neoclassico dell'economia, porta alla conclusione per cui se:

-i prezzi sono da tutti conosciuti

-ogni operatore massimizza i profitti, tenendo come punto unico di riferimento la propria tecnologia e la propria informazione (cioè, semplicemente, la conoscenza dei prezzi di mercato)

-i prezzi portano ad un equilibrio tra domanda ed offerta, attraverso l'aggiustamento che naturalmente avviene sul mercato quando queste due forze si incontrano fino a diventare bilanciate,

*Allora vi sarà un equilibrio allocativo dei beni e servizi offerti e scambiati sul mercato. Ciò significa che la serie di allocazioni che risulteranno nel sistema economico saranno non modificabili a patto di ottenere poi un livello allocativo inefficiente dal punto di vista di Pareto, cioè meno preferito dagli operatori che individualmente accorrono sui mercati per ottenere risorse beni e tecnologie tali da soddisfare i propri bisogni.*

La conseguenza di questa teorizzazione porta al risultato che, con le attuali informazioni sui prezzi e con le attuali tecnologie disponibili sul mercato, prima di tutto gli operatori economici presenti sul mercato riescono a compiere scelte tutto sommato complementari fra loro, nonostante il fatto che non sia quella la loro intenzione (trattasi infatti di operatori individuali non cooperanti che mirano semplicemente alla massimizzazione del proprio profitto -ulteriore semplificazione della meno chiara, ma probabilmente più corretta, dicitura “massimizzazione dei propri bisogni ed obiettivi personali”-). E questa cosa, infine, rende perfettamente comprensibile a chiunque il fatto che questo modello di civiltà in cui l’economia porta ad una coordinazione, un continuo perfezionamento, tra tutti i consumatori ed i produttori, senza nessun entità centrale, politburo, o autorità pianificatrice che debba creare dall’alto un equilibrio ad hoc e soprattutto debba diffondere in maniera equilibrata, capillare, simmetrica, l’informazione.

Questa realtà oggettiva prende forma di teorema, di postulato formale, nei teoremi dell’economia del benessere, per cui si raggiunge, come già precedentemente esplicito, un equilibrio allocativo sul mercato, e da cui risulta un’allocazione Pareto-efficiente.

Nello studio mostrato dei mercati si esclude ogni problema di natura informativa: si assume infatti che la qualità ed il prezzo dei beni scambiati siano *perfettamente noti*.

Questo concetto, in un mercato “reale”, potrebbe valere per beni la cui essenza è perfettamente comprensibile da chiunque, ma certamente non per tutti quei beni in cui l’informazione sulla qualità degli stessi (su cui creare il naturale dibattito che porta alla formazione del prezzo finale) richiede un faticoso e lungo processo di continua verifica, dove dunque

beni dall'eterogenea natura rendono non solo l'informazione asimmetrica, meno fluidamente diffusa, ma soprattutto più costosa e ancor meno accessibile.

Nei reali scambi di mercato, dunque, è effettivamente un problema finalizzare e concludere una contrattazione che restituisca alle controparte una informazione non solo perfetta (cosa di per sé pressoché impossibile – non si può prevedere l'imponderabile-), ma soprattutto simmetrica, equilibrata, in modo tale che tutti gli individui possano prendere le decisioni giuste, **efficienti per la collettività ma non dettate da spirito cooperativistico bensì da massimizzazione delle proprie utilità personali.**

Qui nasce il discorso dell'**asimmetria informativa**, condizione per cui gli individui dispongono di informazioni che altri non hanno, e quindi quando l'informazione, che per i nostri modelli di riferimento deve essere completa, perfetta, lo è solo per una parte dei soggetti che si trovano all'interno della contrattazione.

Questa asimmetria determina, per i detentori dell'informazione, un chiaro vantaggio di natura conoscitiva, sia sulla qualità che sul prezzo del bene o servizio scambiato, che dunque porta alla creazione di definizione di ruoli contrattuali non paritari, asimmetrici, impari, che conseguentemente portano a:

- Equilibri di razionamento caratterizzati da sottoutilizzazione delle risorse. La mancanza di informazione di una delle controparti può portare la controparte “meglio fornita” a tentare di scaricare sugli altri una quantità maggiore di costi, in modo da ottenere maggiori benefici

privati: questa cosa può portare all'abbandono delle altre controparti, con conseguenti ritorsioni negative sulla collettività

- Inefficienza dell'equilibrio a causa di esternalità negative che provocano il decadimento qualitativo del mercato. A causa appunto di esternalità negative che discendono da un comportamento privato (in questo caso, immaginiamo che il comportamento sia esercitato dal “detentore delle informazioni” a scapito degli altri contraenti)
- Distorsione allocativa dovuta ai costi dell'inefficienza che discende dalla cattiva distribuzione delle informazioni
- Inesistenza dell'equilibrio: questo avviene spesso quando vi è asimmetria informativa ex ante, quella che viene definita “*la selezione avversa*” (“*The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism*” paper sull'asimmetria informativa nel mercato delle auto usate del 1970 scritto dall'economista americano George Akerlof. L'articolo di Akerlof spiega come la combinazione di prodotti di varia qualità ed informazioni asimmetriche possano in casi estremi portare al fallimento, e dunque alla possibile definitiva scomparsa di un mercato. Nel modello descritto dall'autore, partendo dal concetto che i prodotti non possano facilmente essere valutati dall'acquirente -a causa dei due elementi caratteristici del mercato sopra descritti- il venditore è incentivato a cercare di vendere beni di bassa qualità, descrivendoli invece come di qualità elevata, mentre lo “sprovveduto” acquirente, d'altro canto non conosce altro se non il bene proposto. Gli attori di un dato mercato non seguono, tutti, le stesse regole per valutare la qualità dei prodotti. I venditori, quindi, godono di un netto vantaggio, perché possono offrire prodotti di bassa qualità ai segmenti di clientela meno informati nonostante, complessivamente, il mercato riconosca livelli soddisfacenti di qualità ed abbia ragionevoli garanzie di certezza).

Il panorama delle asimmetrie informative, dunque, spiega come problemi di valutazione e selezione dei dati del mercato possa provocare distorsioni ed inefficienze, brevemente per il potere che ottengono coloro che questi

dati li detengono e per la condizione di difficoltà che subiscono contraenti poco informati.

Nei libri di testo di materie più puramente economiche ciò che si comprende è come vengono catalogate le asimmetrie: generalmente vi sono delle differenze dal punto di vista conoscitivo che avvengono ed esplodono con tutte le loro distorsioni PRIMA della conclusione dei contratti, ed altre che iniziano ad insinuarsi dopo la conclusione degli stessi. La **selezione avversa** (“**adverse selection**”) è un’asimmetria informativa di tipo precontrattuale, che come visto in precedenza avviene e rischia in alcuni casi di fare collassare un mercato prima che un accordo sia effettivamente concretizzato, mentre il moral hazard, l’oggetto di questo elaborato, avviene ex post, dopo la conclusione del contratto.

### **Moral hazard: concetto e problematiche**

Nella tradizionale analisi di mercato, come quella effettuata in precedenza, se, facendo un esempio, un consumatore vuole soddisfare i propri bisogni personali ricorre al mercato, e, conoscendo i prezzi dati, compie in perfetta autonomia le proprie scelte, in modo da massimizzare la propria personale utilità, tenendo presente il suo vincolo di bilancio (le risorse a sua effettiva disposizione), come si vede nel classico grafico di derivazione microeconomica in basso. Questo è il modo attraverso cui in un mercato dove tutta l’informazione necessaria è decentrata e disponibile per tutti nella stessa maniera, tramite la semplice conoscenza dei prezzi relativi (cioè il rapporto tra i due prezzi, che muovendosi in un senso od in un altro

cambiano anche il paniere finale, cioè quello che massimizza le utilità), come avviene nel grafico esemplificativo in basso.

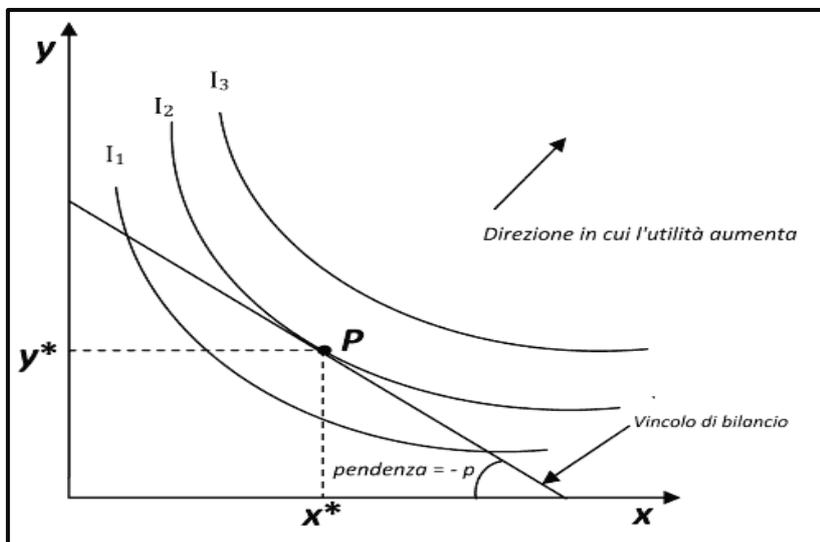


Grafico tratto da [www.matematica.unibocconi.it](http://www.matematica.unibocconi.it)

Da qui viene facilmente in mente che in un mercato del genere vengono tenuti in secondo piano, celati, i problemi della asimmetrica informazione, che non solo condizionano negativamente l'efficienza, ma minano anche il concetto stesso di scambio e di mercato. Se nelle organizzazioni come le aziende, o tra i singoli individui, vi sono delle informazioni mal distribuite, ed in secondo luogo vi siano interessi divergenti tra gli individui (cosa contemplata e certamente incorporata nel modello neoclassica), si sarà sempre un processo secondo cui quello che abbiamo definito “il detentore delle informazioni” cercherà di perseguire i propri interessi personali all'interno della contrattazione a scapito degli altri contraenti, semplicemente facendo poco trapelare o mal trapelare le informazioni che ha a disposizione.

Quando dunque l'asimmetria informativa porta a delle distorsioni nelle contrattazioni e negli scambi dopo la chiusura del contratto per la presenza di persone con maggiori dati ed informazioni a disposizione che tendono a seguire i propri interessi a scapito degli altri, e di conseguenza a scapito dell'intera collettività: questo è il moral hazard, un opportunismo post-contrattuale causato da una informazione asimmetrica, interessi divergenti e la possibilità di compiere azioni (nel caso del detentore delle informazioni, per esempio) senza che le controparti possano osservarle.

I primi concetti teorici del moral hazard sono evidenziati sin dalla “ricchezza delle nazioni” di Adam Smith, quando, trattando la struttura degli incentivi personali in un'azienda in forma anonima (cioè le società per azioni), rende prima di tutto necessaria l'esigenza di dover rendere allineati, direttamente collegati, gli incentivi della proprietà:

<<... chiunque impieghi il suo capitale per sostenere l'attività produttiva interna si sforza necessariamente di dirigere tale attività in modo tale che il suo prodotto sia il massimo possibile. [...] Egli non intende, in genere, perseguire l'interesse pubblico, né è consapevole della misura in cui lo sta perseguendo. [...] Egli mira solo al proprio guadagno ed è condotto da una mano invisibile a perseguire un fine che non rientra nelle sue intenzioni. Né il fatto che tale fine non rientri sempre nelle sue intenzioni è sempre un danno per la società. Perseguendo il suo interesse, egli spesso persegue l'interesse della società in modo molto più efficace di quando intende effettivamente perseguirlo. Io non ho mai saputo che sia stato fatto molto bene da coloro che affermano di operare per la felicità pubblica.>>.

(Adam Smith, *La Ricchezza delle Nazioni*, Libro IV, Cap.2)

Quello che lo storico economista intende far capire è che dunque sia necessaria una giusta contrapposizione tra i *diritti residuali di controllo* (la possibilità di disporre di un bene anche per diritti non direttamente ed

esplicitamente previsti dal contratto -è necessario parlare di diritti residuali, visto che nessun contratto è perfetto, nessun contratto può dunque rappresentare tutte le possibili contingenze presenti e future-) ed i *rendimenti residuali*, cioè tutto il plusvalore, il profitto, rimanente dopo aver pagato tutti gli altri contraenti (in un'azienda, per esempio, ciò che rimane dopo aver remunerato tutti i fattori produttivi e gli stakeholders). Senza questo meccanismo di compensazione degli incentivi, infatti, vi sarà sempre qualcuno dotato di più benefici rispetto ai poteri e le responsabilità che assume, e questa cosa, unita ad una asimmetria informativa a costui favorevole, farà esplodere i problemi di azzardo morale.

### **Ambiti di riferimento: dove sorge il problema**

La teoria di riferimento degli studi economici spiega il moral hazard a partire da un preciso mercato di riferimento: il mercato delle assicurazioni. In questo contesto, infatti, avviene sovente che appena viene concluso un contratto di assicurazione (immaginiamo un'assicurazione di tipologia "R.C.Auto") colui che viene "coperto" incomincia a modificare le proprie attitudini, dimostrando una maggiore propensione che, in termini puramente statistici, fa salire ex post (cioè dopo aver stabilito premi e massimali sulle precedenti informazioni sulle probabilità di subire danni) le probabilità di ricevere i rimborsi pattuiti dalle assicurazioni ed anche l'entità dei rimborsi stessi.

Ciò avviene in primis perché i contratti di assicurazione, così come tutti i tipi di contratti, non sono "perfetti", e dunque scoprono il fianco ad inefficienze, distorsioni, frodi o raggiri derivanti dalla limitata razionalità

degli individui: nessuno può prevedere qualsiasi circostanza presente e futura, né tantomeno le relative contromisure per ciascuna di esse. In secondo luogo ciò avviene perché, ancora una volta, ci si trova di fronte ad una informazione mal distribuita, unita ad una scarsa possibilità da parte dell'impresa di assicurazione di poter effettivamente monitorare (e dunque contestare) il diverso contegno che l'individuo si dà dopo essersi assicurato: tutto questo avviene per il semplice fatto che il sottoscrittore della polizza assicurativa è protetto dall'assicurazione e, nel caso lui subisse un danno derivante da un incidente automobilistico, sarebbe quest'ultima a farsi carico dei rimborsi pattuiti in sede di contrattazione. In questi contratti il moral hazard agisce dunque sull'efficienza complessiva del sistema, in quanto prima di tutto rende più complesso il raggiungimento di un accordo (nell'esempio fatto sopra l'assicurazione potrebbe coprire il rischio di costi più alti chiedendo premi via via più elevati, che farebbero uscire dal mercato molti consumatori), ma anche perché quando la parte che dispone di più informazioni e non può essere osservata nel suo agire porta avanti condotte non conformi a quanto dichiarato in sede contrattuale crea una situazione in cui, a dei maggiori benefici per lei stessa, corrispondono una serie di costi più alti per l'intero sistema, con la conseguente perdita di efficienza. Infatti, considerando sempre l'esempio della R.C. Auto, un automobilista potrebbe trarre maggior giovamento da una guida meno responsabile, più allegra, per lui più divertente. Qui si comprende come il moral hazard sia un problema profondo dal punto di vista informativo, poiché il comportamento non osservabile crea una serie di difficoltà relative al fatto che le altre controparti, quelle meno informate, dovranno sostenere costi maggiori per ottenerle quelle informazioni. Qui nasce l'inefficienza.

Da questo punto in poi, invece, l'incidenza del moral hazard, dapprima solo esemplificata nei mercati assicurativi, incomincia ad essere osservata nelle varie realtà economiche del nostro sistema, e dunque tra individui, tra imprese, e tra vari aggregati economici. Passiamo in rassegna queste fattispecie.

## **PREAMBOLO: rapporto principale/agente e moral hazard**

“The directors of such [joint-stock] companies, however, being the managers rather of other people's money than of their own, it cannot well be expected, that they should watch over it with the same anxious vigilance with which the partners in a private copartnery frequently watch over their own. Like the stewards of a rich man, they are apt to consider attention to small matters as not for their master's honour, and very easily give themselves a dispensation from having it. Negligence and profusion, therefore, must always prevail, more or less, in the management of the affairs of such a company”

Adam Smith. The Wealth of Nations, 1776, Cannan Edition (Modern Library, New York, 1937) p. 700.

**La relazione tra agente-principale** è una teoria, anticipata sostanzialmente sin da Adam Smith (come abbiamo visto prima), ma formalmente composta per la prima volta da Michael Jensen e William H. Meckling come "un contratto in base al quale una o più persone (principale) obbliga un'altra persona (agente) a ricoprire per suo conto una data mansione, che implica una delega di potere all'agente".

Tale definizione è molto generale, e chiaramente è relativa a qualsiasi relazione tra due persone, in cui uno dei due delega il proprio potere, o semplicemente parte dello stesso, all'altro. L'agenzia, però, è un tipo di contratto che presenta alcuni rischi, dovuti al comportamento opportunistico delle parti, che tendono a massimizzare la propria utilità (tale comportamento opportunistico non è eliminabile, può essere tuttavia

limitato). Infatti ciò è costituito dal comportamento scorretto che l'agente mette in atto in presenza di asimmetrie informative e per via dell'incompletezza del contratto (specie nel caso in cui non sia verificabile se le parti hanno effettivamente adempiuto in modo corretto agli obblighi del contratto).

Sono inoltre presenti delle asimmetrie informative a favore dell'agente, in quanto esso è sicuramente a conoscenza di un maggior numero di informazioni rispetto al principale sul ruolo da svolgere, e può sfruttare queste asimmetrie informative tenendo comportamenti opportunistici.

La teoria dell'agenzia suppone che i comportamenti opportunistici dell'agente non siano eliminabili, e che è praticamente impossibile che esso operi nell'interesse del principale; questo genera dei costi detti "**costi di agenzia**". Se entrambe le parti del rapporto sono massimizzano la propria utilità ci sono buone ragioni per credere che l'agente non sempre agirà nel modo migliore per l'interesse del principale.

Il principale può limitare le divergenze rispetto al suo interesse stipulando o adeguati incentivi per l'agente o di incorrere in costi di monitoraggio per limitare le attività distorsive dell'agente. Inoltre in alcune situazioni il principale potrà pagare l'agente per garantire che non adotterà determinate azioni che danneggerebbero il principale oppure per garantire che il principale sarà compensato dal punto di vista monetario qualora lui prendesse determinate azioni dal principale inaccettabili. Tuttavia, è generalmente impossibile per il principale garantire che l'agente prenderà decisioni ottimali dal suo punto di vista, senza almeno utilizzare delle risorse in tal proposito: è impossibile dunque che un rapporto del genere possa risolversi in maniera ottimale a costo zero. Nella maggior parte dei

rapporti di agenzia avverranno quelli che abbiamo definito i “costi di agenzia”.

La teoria dell'agenzia riguarda dunque, in generale, qualsiasi tipo di relazione principale-agente in cui vi sia una delega di potere dall'uno all'altro; ha avuto tuttavia molta influenza sullo sviluppo di sistemi retributivi di manager (nel ruolo di agenti) basati non su una retribuzione fissa, ma su un tipo di retribuzione variabile in base ai risultati dell'impresa e su altri tipi di incentivi (partecipazione azionaria, stock option) volti a limitare i comportamenti opportunistici dei manager.

Vale la pena sottolineare la generalità del problema di agenzia. Il problema di indurre un "agente" a comportarsi in modo tale da massimizzare il benessere del principale, quando i due hanno interessi divergenti, è un argomento di discussione dalla rilevanza generale, universale. Esiste in tutte le organizzazioni e in tutti gli sforzi cooperativi, ad ogni livello di gestione nelle imprese, in università, nelle imprese di investimento finanziario, nelle cooperative, nel settore sanitario, nelle autorità governative e uffici, nei sindacati e nelle relazioni normalmente classificate dal legislatore come rapporti di agenzia, come nel caso, per esempio del mercato immobiliare. Lo sviluppo delle teorie spiegano la forma che i costi di agenzia prendono in ognuna di queste situazioni; tali costi sono catalogabili come segue (ricordando che gli stessi differiscono nello specifico tra i diversi rapporti contrattuali):

**-costi di sorveglianza ed incentivazione** necessari per orientare il comportamento dell'agente

-**costi di obbligazione** che l'agente deve sostenere per assicurare il principale che non adotterà comportamenti opportunistici che lo possano danneggiare, ed eventualmente indennizzarlo

-una parte residua che è rappresentata dalla differenza tra l'utilità derivante dal comportamento effettivo dell'agente e l'utilità derivante dal comportamento che avrebbe dovuto tenere l'agente.

*We define agency costs as the sum of:*

- (1) the monitoring expenditures by the principal,<sup>7</sup>
- (2) the bonding expenditures by the agent,
- (3) the residual loss.

<sup>7</sup>Cf. Berhold (1971), Ross (1973, 1974a), Wilson (1968, 1969), and Heckerman (1975).

<sup>8</sup>Given the optimal monitoring and bonding activities by the principal and agent.

<sup>9</sup>As it is used in this paper the term monitoring includes more than just measuring or observing the behavior of the agent. It includes efforts on the part of the principal to 'control' the behavior of the agent through budget restrictions, compensation policies, operating rules

Estratto del "THEORY OF THE FIRM: MANAGERIAL BEHAVIOUR, AGENCY COSTS, OWNERSHIP STRUCTURE" Michael Jensen, William Meckling, University of Rochester, Journal of Financial Economics, North Holland Publishing Company, pag 305-360.

Qui si vede come il problema di rischio morale avviene in una situazione in cui vi sia:

-un principale che chiede ad un agente di "lavorare per lui"

-un principale ed un agente che hanno interessi economici divergenti

-un agente che può prendere decisioni senza essere osservato

-una situazione in cui per riallineare interessi di principale ed agente bisogna che il primo impieghi risorse affinché ciò avvenga, con conseguenti perdite di risorse a scapito della della collettività.

## **IL MORAL HAZARD NELLE ORGANIZZAZIONI: altre tipologie.**

Nel preambolo effettuato all'interno di una più generale descrizione dei costi di agenzia abbiamo compreso come all'interno delle organizzazioni aziendali vi possano essere problemi seri di rischio morale, per la non perfetta osservabilità di determinate operazioni dopo che il contratto di agenzia è stato perfezionato: in maniera immediata si può pensare, a mo' di esempio, al problema che sussiste quando un amministratore delegato può agire nell'azienda con maggiori informazioni rispetto al proprietario, agendo in modo da portar maggiori benefici a se' stesso rispetto che a quest'ultimo; in realtà la natura delle cose rimane più complessa, le casistiche più numerose e variegate, ed in questa sede verranno analizzate alcune di queste.

Per esempio, un dipendente assunto per compiere una serie di mansioni può decidere di eludere questo compito, e fare altro, penalizzando la produttività complessiva dell'azienda: da questo punto di vista, una soluzione può essere quella trovata all'interno di moltissimi contratti di lavoro, quella di incentivare la produttività con un salario crescente, legato alla stessa. Altra soluzione può essere quella di controllare con maggiore incisività i dipendenti, in modo da ottenere da loro un comportamento più diligente (come si è visto nella precedente trattazione dei costi di agenzia, queste due ipotesi sono entrambe foriere di un dispendio di cospicue risorse).

Un altro tipo di moral hazard avviene quando, in strutture con forte, preponderante presenza di indebitamento, si prendono decisioni a livello

manageriale caratterizzate da un alto profilo di rischio: in questo caso, infatti, non vi è un perfetto allineamento degli incentivi della direzione; vi sarebbe dunque, per esempio, un proprietario-dirigente che dovrebbe prendere delle decisioni in una organizzazione in cui solo una parte degli investimenti effettuati sono portati avanti con le sue risorse finanziarie: come nella dimostrazione matematica nell'appendice storiografica che vedremo più avanti, il proprietario porterebbe avanti gli investimenti più rischiosi, che gli darebbero grandi profitti in caso di buon esito, e grandi perdite scaricate sui creditori (o sul pubblico, come vedremo) in caso di esito negativo.

Ma non è questa tuttavia l'analisi che vogliamo effettuare: il lavoro in questione è incentrato sulla teoria del moral hazard applicata al fenomeno delle cartolarizzazioni, uno schema operativo di finanza strutturata per la cessione di impieghi precedentemente effettuati, di cui parleremo diffusamente dopo una approfondita disamina di alcuni esempi storici di moral hazard che molto interesse hanno in noi suscitato.

## **TOO BIG TO FAIL:**

### **MORAL HAZARD, DIMENSIONE, E LEVERAGE**

*Those [banks] that fall short will have six months to raise capital from private investors; if they are unable to do so, the Treasury Department has said taxpayer money will be available. [TRAD. Le (banche) che non passano lo stress test avranno sei mesi per raccogliere capitale privato; se non ci riuscissero, il Tesoro ha detto che renderà loro disponibile denaro pubblico, dei contribuenti]*

*Regulators say all 19 banks undergoing the exams will pass them. Indeed, they say this is a test that a bank simply will not fail: if the examiners determine that a bank needs "exceptional assistance," the government, that is, taxpayers, will provide it. (I regolatori hanno specificato che le 19 banche sottoposte a questi test li supereranno. Questi test, semplicemente, non potranno essere "non superati". Qualora loro decidessero che una banca necessita di ulteriore aiuto, il governo, e cioè i contribuenti, lo darà.*

Fonte

[http://www.nytimes.com/2009/04/09/business/09bank.html?\\_r=2&scp=3&sq=geithner%20stress%20test&st=cse&](http://www.nytimes.com/2009/04/09/business/09bank.html?_r=2&scp=3&sq=geithner%20stress%20test&st=cse&)

**Da Banks Holding Up in Tests, but May Still Need Aid, un anno dopo i vari salvataggi del governo degli USA.**

Questo è un esempio del problema *too big to fail*, connesso al fatto che istituzioni finanziarie, di tipo creditizio o strettamente industriale, potrebbero decidere di rischiare i propri impieghi in maniera eccessiva, rischiando così di perdere cospicui denari (di azionisti, creditori e, nel caso delle banche, depositanti), potendo contare in ogni caso sulla scialuppa di salvataggio del bailout pubblico, ottenuto attraverso l'intervento delle istituzioni governative, di concerto con le risorse drenate dall'imposizione fiscale sui contribuenti. Questa pratica, dannosa sia per il sistema economico che per i contribuenti ed il Governo, nasce dal fatto che, possedendo la grande impresa queste informazioni e sapendo di poter contare su un "*lender of last resort*", mette in condizione le grandi aziende di compiere questa gigantesca opera di drenaggio di soldi pubblici: ciò avviene proprio per il *moral hazard*, ed adesso comprenderemo come.

Il governo USA ha creato enorme *moral hazard* nel sistema finanziario, attraverso il *bailout* delle maggiori aziende di credito ed assicurative americane.

Per questa mossa il governo americano, di concerto con il Tesoro, ha organizzato un gigantesco trasferimento di denaro pubblico dalle tasche del

contribuente a questi istituti finanziari. Questo modo di agire rende il soggetto di cui stiamo discutendo, cioè il governo statunitense impegnato nel tentativo di ottenere la ricapitalizzazione delle banche attraverso i *taxpayers*, un creatore di incentivi distorsivi, sbagliati, rendendo per loro superfluo cercare finanziatori o compratori privati.

Ciò rende sempre più complesso il processo di creazione di un sistema economico perfettamente concorrenziale e “virtuoso” dal punto di vista delle regole e dei meccanismi di funzionamento, che potrebbe, per esempio, aiutare le banche in crisi a cercare capitali sui mercati, a fondersi, ad aiutarle a ristrutturare il debito oppure a farle fallire in maniera “ordinata”, ottenendo in cambio miglioramenti e riforme nella governance, nell’azionariato e nella dirigenza (non ad incentivarle ad indebitarsi, rischiare la bancarotta e poi chiedere aiuto al governo!).

Il processo di salvataggio delle banche di cui si parlava (gradualmente iniziato con il TARP, *Troubled Asset Relief Program*, 700 miliardi di dollari verso istituzioni bancarie) è stato effettuato attraverso un’iniezione di denaro pubblico attraverso FED e Treasury rende il risanamento del sistema finanziario ed il processo di ricapitalizzazione non solo complesso, lento ed inefficiente, ma crea un problema di moral hazard: questo accade quando non si mettono gli operatori in condizione di poter agire in maniera autonoma, e soprattutto necessariamente costretti a dover agire prendendo per sé in totale autonomia sia i poteri sia i rischi derivanti dalle decisioni prese. E quanto tutto ciò sia distorsivo verrà spiegato successivamente, nell’appendice matematica, con un esempio analitico apposito. Questo è argomento indubbiamente molto conosciuto: salvare dalla bancarotta le maggiori banche americane, AIG, varie compagnie automobilistiche e altre entità finanziarie ha dato incentivi perversi a chi gestisce tali istituzioni.

Perché dunque si effettuano questi salvataggi? La giustificazione è presto formata dalla dottrina, evidentemente di segno differente: la dottrina del *too big to fail*. Queste istituzioni devono essere salvate, secondo questa dottrina, poiché, andando in fallimento, trainerebbero con loro tutto il complesso finanziario americano, e probabilmente anche mondiale. Inoltre, queste entità sono complicate e sarebbe difficile farle fallire come una banca qualsiasi. Se fossero banche di dimensioni modeste, in caso di estrema sofferenza, l'organo preposto (nel caso del contesto, per esempio, statunitense, avremmo in tal rango la FED ed il FDIC, Federal Deposit Insurance Commission) le prenderebbe in temporanea consegna, ricollocando le partecipazioni sul mercato o vendendo in blocco ad un'altra istituzione rapidamente così che in pochi giorni la stessa banca potrebbe ritornare, ripulita e ristrutturata dal punto di vista della governance e dei criteri di remunerazione dei manager. Per le banche di dimensioni ragguardevoli, invece, il problema diventa più complesso, ed il processo di ricollocamento sul mercato con nuova e rinnovata *verve* sarebbe molto più lungo e macchinoso, e porterebbe dunque i mercati finanziari ad essere impazienti e poco fiduciosi: nonostante ciò secondo noi sarebbe questa l'idea migliore, per rendere il mercato più efficiente e più allineato dal punto di vista degli incentivi. Il governo americano attuale e quello precedente, hanno invece seguito la strada del salvataggio generalizzato attraverso un'immediata e notevole iniezione di denaro pubblico; questa scelta, certamente salvifica in entrambi i casi per migliaia di depositanti e di posti di lavoro, è stata preferita ad una sana competizione sul mercato per rifinanziarsi, cosa certamente più complessa ma rigenerante, migliorativa, ristrutturante.

Quali le conseguenze, a due anni dall'inizio della crisi?

Sostanzialmente quattro:

-la ricapitalizzazione delle grandi banche è avvenuta in maniera poco competitiva: capitale pubblico a tutti mantenendo in vita delle entità per nulla sane che non sono in grado di far prestiti

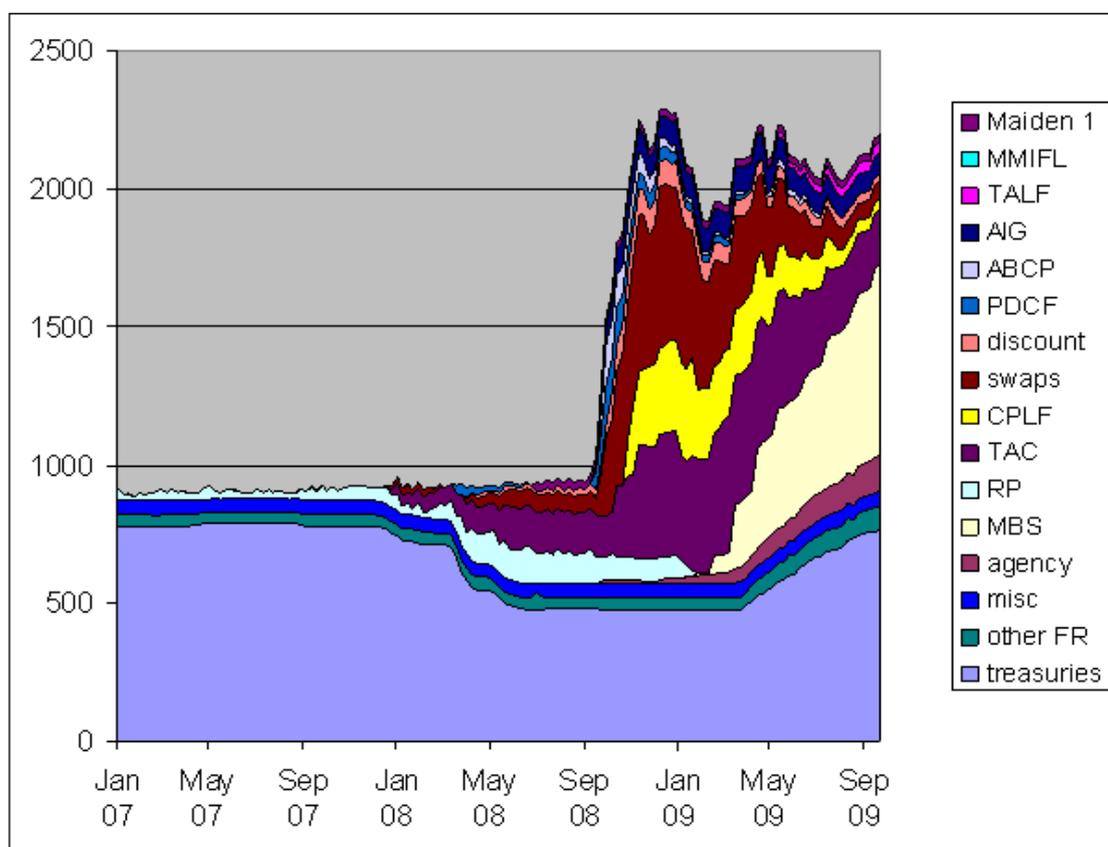
-il problema delle grandi banche che pongono un rischio sistemico è peggiorato, per la maggiore dimensione delle stesse (molte, obbligate alla fusione, sono diventate dunque ancora più BIG: ad esempio Merrill Lynch, acquisita da Bank of America)

-delle riforme che dovrebbero garantire una maggiore stabilità al sistema finanziario non si parla più: avendo infatti risolto il problema di liquidità creando nuovi fondi con immissioni pubbliche si sta rifinanziando il sistema creando una nuova bolla sul mercato (tutte le quotazioni azionarie americane hanno superato i record pre-crisi) e senza riuscire a ristrutturare in maniera virtuosa il sistema

-nel frattempo non è stata sviluppata nessuna procedura per farle fallire ordinatamente, nel caso fosse necessario. Questa situazione di mercato oligopolistico continua ad essere causa di rischio sistemico, ed i tentativi di riforma di Dodd e Frank che hanno introdotto l'OLA (Ordinary Liquidation Authority) sono per ora arenati e mancano dei decreti di attuazione

A testimonianza di tutto ciò, si noti come il governo americano, di concerto con il tesoro e la FED, hanno istituito vari progetti che sostanzialmente

servono a comprare securities da istituzioni finanziarie in sofferenza. Ad esempio la FED è diventata estremamente attiva sui mercati finanziari, con operazioni davvero notevoli sul mercato aperto: la politica monetaria del quantitative easing ha fatto sì che lo stato patrimoniale della FED sia cambiato in maniera notevole, sin dall'inizio della crisi. La FED ha comprato qualsiasi titolo le venisse proposto sul mercato, per dirla in parole povere. Che titoli venivano offerti sul mercato? Ovviamente, quelli più rischiosi e più illiquidi, che la FED prontamente comprava. Se si



va a guardare lo stato patrimoniale della banca centrale americana (grafico del settembre 2009 elaborato e curato dal sito internet [www.econbrowser.com/archives/2009/09/federal\\_reserve\\_2](http://www.econbrowser.com/archives/2009/09/federal_reserve_2)), si vede cosa è avvenuto in maniera incontrovertibile: la banca centrale americana ha rastrellato ogni tipo di titolo ci fosse nella pancia delle istituzioni finanziarie, anche i titoli “junk”. La cosa ha ovviamente dei seri risvolti

non solo dal punto di vista pratico (una banca centrale che opera in questo modo è decisamente poco attenta circa la qualità dei titoli rilevati durante le operazioni di mercato aperto) ma anche dal punto di vista concettuale: è chiarissimo, infatti, che un operatore economico del genere che eroga liquidità e speranza di sopravvivenza a banche che troppo hanno rischiato attraverso monetizzazione, credit e quantitative easing -e quindi anche tramite i taxpayers- sia un gigantesco collettore di rischio: salvando così infatti le istituzioni finanziarie si crea maggior rischio di moral hazard, pur volendo in realtà reagire ad una situazione creatasi paradossalmente a causa di un problema di moral hazard (come quello nei processi di cartolarizzazione, di cui parleremo successivamente). Considerando che alla riduzione dei corsi azionari e dei valori dunque degli asset oggetto di acquisto da parte del tesoro non è certo orchestrata semplicemente dagli “animal spirits”), ma da fattori ben più importanti come lo scoppio di una bolla immobiliare, la situazione diviene sempre più grave, soprattutto dal punto di vista della valutazione dei titoli e dell’analisi delle istituzioni, per capire quali sono le istituzioni sane o “malate”.

L’analisi del Treasury e della FED presuppone che le istituzioni bancarie siano solo illiquide, ovvero abbiano problemi temporanei di liquidità perché i loro assets sono valutati troppo poco dal mercato. La mia analisi dice invece che le istituzioni bancarie sono insolventi, e si torna al problema di farle fallire ordinatamente di cui si parlava prima.

Qui torniamo al punto di partenza: con questo schema di ricapitalizzazione si genera solo una sacca di *moral hazard* per le banche. L’incentivo che si dà non è quello di cercare nuovi compratori o nuovi investitori, per ottenere capitali freschi sul mercato e ristrutturarsi, cambiando governance e

strutture del management, ma mantenere il loro status di *zombie bank* e aspettare che la situazione migliori grazie alle future risorse dei taxpayer in caso di emergenza. Queste *zombie banks* sono ancora tali dopo oltre un anno dai primi interventi post-Lehman, ma il governo americano ha deciso che va bene così e che le farà lentamente resuscitare.

Esattamente la scelta del governo Giapponese quindici anni orsono. Nel frattempo, come spesso avviene nei casi di informazione asimmetrica, vi è una pessima attività di screening degli istituti finanziari, per cui se le “bad banks” sono sistematicamente salvate per evitare un più vasto e su larga scala tracollo finanziario, mentre le banche virtuose più forti e meno coinvolte nella crisi sono abbandonate a loro stesse. Il risultato di questa scelta è sotto gli occhi di tutti, e non è un buon risultato.

# APPENDICE STORIOGRAFICA-MATEMATICA

## LA CRISI DELLE SAVINGS AND LOANS: INDEBITAMENTO E GARANZIE PUBBLICHE

La crisi delle Savings and Loans mette in evidenza come, all'aggravarsi della congiuntura macroeconomica e quando le perdite di sistema incominciano ad essere sempre più estese, i problemi di asimmetria informativa, ed in particolar modo di moral hazard, diventano lampanti e, per la loro stessa natura, gravissimi e forieri di grande inefficienza dal punto di vista economico.

Le Savings and Loans nascono nel XIX secolo, sul modello delle building societies inglesi (“*A **building society** is a financial institution owned by its members as a mutual organization. Building societies offer banking and related financial services, especially mortgage lending. These institutions were built in the United Kingdom (UK) and several other countries. The term "building society" first arose in the 18th century in Great Britain from cooperative savings groups. In the UK today, building societies actively compete with banks for most consumer banking services, especially mortgage lending and savings accounts*”, estratto riprodotto da *en.Wikipedia.org*) come enti nati, costituiti e predisposti all'unico fine di una nascita di una grande espansione della industria edile degli Stati Uniti.

Questi enti hanno una struttura peculiare, degna di nota e necessaria al fine di comprendere dove si nascondi il problema di *moral hazard*: dal 1932-1934 in poi, inizialmente per far fronte all'instabilità immediatamente successiva alla Grande Depressione, le S&L furono prima di tutto messe sotto il controllo della Federal Home Loan Bank Board, dopo di che ricevettero la pubblica assicurazione sui depositi della clientela della

Federal Savings and Loans Insurance Corporation (FSLIC), che, dunque, rese pressoché privi di rischio i depositi per la clientela delle S&L.

Questo è un punto fondamentale della nostra appendice storica, perché bisogna tenere a mente che i problemi di asimmetria informativa divengono ancor più perniciosi ed incontrollabili se non esiste un sistema che vincoli poteri, responsabilità, incentivi e benefici economici : qualora infatti non vi fosse *un perfetto allineamento degli stessi*, ciò porterà chi dirige un'azienda (o chiunque debba svolgere un determinato compito possedendo dello spazio di manovra necessario per compiere azioni non visibili alle altre controparti -*l'agente*, dunque-) a servirsi delle mansioni cui è stato adibito per i propri interessi personali, a scapito non solo delle altre controparti ma a danno dell'intero sistema economico (*Inefficienza*). La struttura delle S&L era così fatta: vi era un sistema di raccolta a breve, attraverso, appunto, i depositi a rendimenti vincolati da limiti posti dall'FHLBB, ed una serie di investimenti per lo più a lungo termine, come concessione di mutui fondiari prevalentemente a tasso fisso. Questa peculiare situazione rendeva queste società piuttosto vulnerabili ad un aumento generalizzato dei tassi di interesse, e quando la cosa avvenne nel 1966 ed anche nel 1969 (e anche dopo la manovra disinflazionistica di Paul Volcker del 1981) molte S&L diedero i primi segni di difficoltà (si sarebbe potuto risolvere attraverso l'introduzione di mutui a tasso variabile, ancorati dunque all'andamento dei tassi di mercato, ma la cosa non fu fatta, per un veto del Congresso americano che preferì tutelare i consumatori da tassi "vessatori" -*da D'apice, Ferri, Crisi finanziarie e regolamentazione, 2011-*). Ciò che venne fatto per placare il panico su questo particolare segmento di mercato fu l'inizio della fine: si cercò di risolvere il problema principale, cioè quello

del gap tra tassi di raccolta (flessibili) e di impiego (eccessivamente rigidi), con un aumento delle garanzie pubbliche (*che passarono da 20000 dollari del 1969 a 100000 dollari per conto nel 1980*, triplicandole in termini reali rispetto al 1934 quando il FLSIC fu fondato) e con la possibilità data alle S&L di poter effettuare investimenti diversi da quelli fondiari, come:

-concessioni di carte di credito

-certificati di deposito

-credito alle imprese

-investimenti in derivati (su commodities e su titoli finanziari)

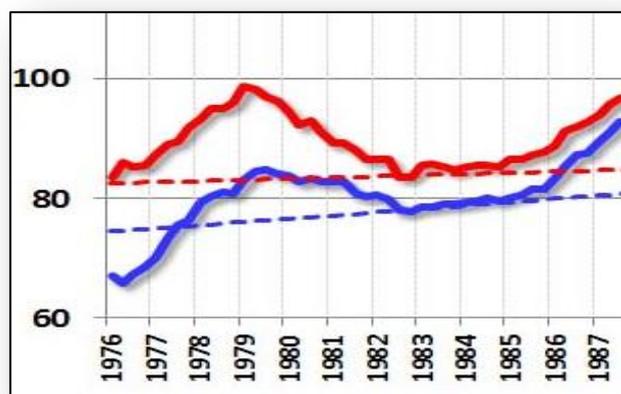
-investimenti sul mercato dei *junk bonds* (cioè titoli obbligazionari dal rendimento elevato, ma caratterizzati da un alto rischio per l'investitore).

Ciò rese ancora più grande il rischio di azzardo morale: la possibilità, da parte dei proprietari e degli amministratori delle S&L, di poter amministrare un'impresa dotata un piccolo patrimonio personale ed una grandissima quantità di *denaro altrui garantito da un'agenzia statale (i depositi)* rese possibile effettuare una grande quantità di investimenti dall'esito incerto e rischioso, che non furono impediti dai correntisti e dai depositanti proprio perché essi stessi erano garantiti dal FSLIC e dunque non interessati ad una gestione virtuosa e prudentemente profittevole dei loro denari (altro punto in cui il moral hazard si manifesta).

### ***Lo scoppio della crisi: i fallimenti e l'incrinarsi di un modello.***

La situazione, di per sé piuttosto rischiosa per i motivi su citati, restò piuttosto tranquilla fino al 1986: infatti, fino a quel momento, gli investimenti rischiosi sembravano dare dei frutti, e le S&L seguirono a

crescere per dimensioni, attivi e profitti, aiutate anche da una notevole espansione dell'economia americana, trainata a sua volta dai rialzi ininterrotti dei mercati immobiliare e petrolifero. Ma quando, però, dal 1985 in poi, questi mercati cominciarono via via a deteriorarsi, perdendo gran parte dei loro valori sui loro indici principali (come si vede nel grafico sottostante, che *mostra in rosso i trend del CASE-SHILLER generale ed in blu il CoreLogic House real prices*, che indica l'andamento dei prezzi in transazioni immobiliari), i mutui e gli investimenti effettuati dalle S&L incominciarono a deteriorarsi, ed i tassi di morosità ed insolvenza divennero sempre più alti.



Da <http://us.spindices.com/index-family/real-estate/sp-case-shiller>

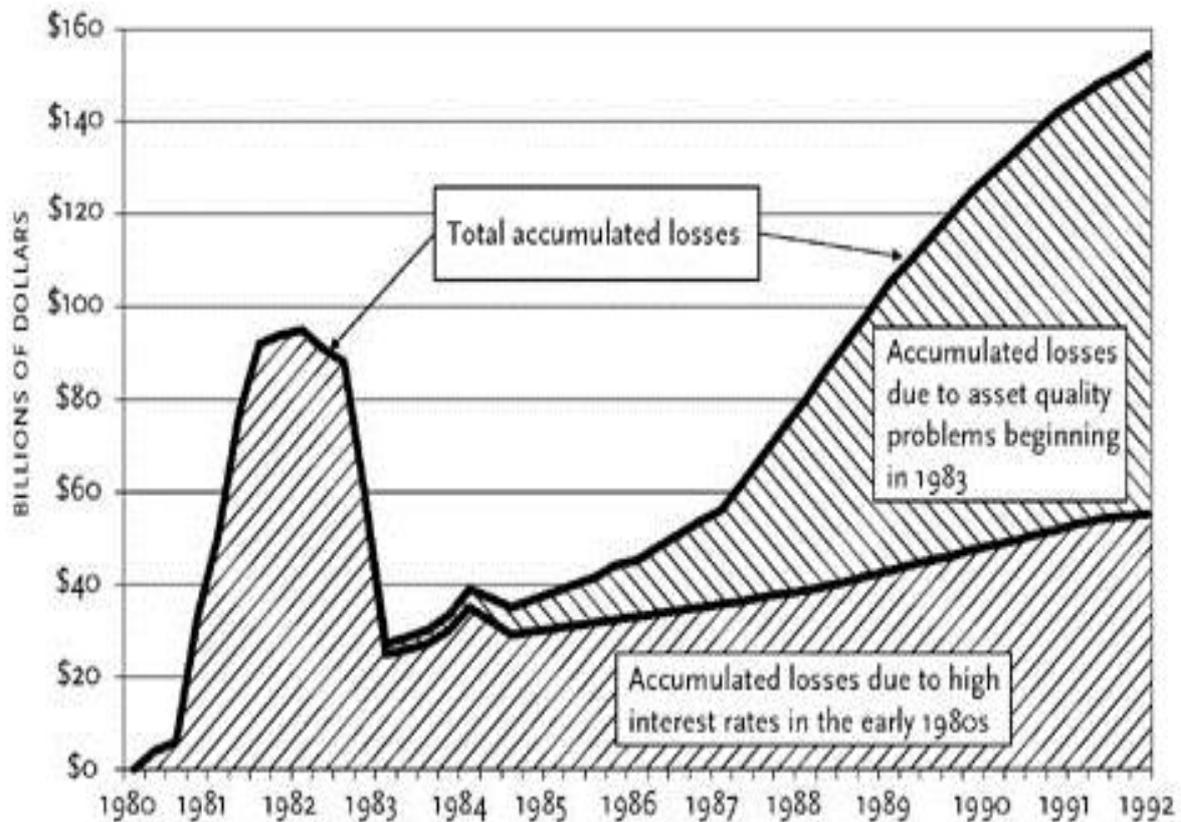
Ciò portò al fallimento di molte S&L, soprattutto nel 1988 e nel 1989, e molte autorità preposte al controllo cominciarono, seppur tardivamente, a notare dei preoccupanti illeciti di natura amministrativa, contabile e finanziaria. Nemmeno il FSLIC riuscì a coprire le perdite che il sistema causò, e si rese a quel punto indispensabile un diretto intervento del governo, che sorresse queste istituzioni con i denari dei contribuenti, attraverso il Financing Corporation, creato appositamente dal governo

americano per ricapitalizzare il FSLIC, che con le sue dotazioni iniziali non riusciva più a sostenere un mercato che perdeva copiosamente denaro da ormai già qualche anno.

Dopo questa crisi il FLSIC e il FHLBB furono chiusi, ed ancora tanti anni dopo il dibattito sul costo dell'intervento pubblico per il salvataggio di questo settore divide commentatori, politici ed ovviamente i contribuenti. come si evince dal grafico il costo della ricapitalizzazione del FSLIC potrebbe aver superato i 160 miliardi di dollari dell'epoca, e di questi almeno 124 miliardi, secondo i report della Federal Deposit Insurance Corporation, sono stati ottenuti dai contribuenti.

Resta da comprendere che la bancarotta del FSLIC non avvenne da un giorno all'altro: questo era un problema che restava, latente, da anni, e che sarebbe avvenuto comunque, prima o poi, in momenti di crisi del mercato. La causa di tutti i problemi nasce negli anni Trenta, subito dopo la nascita stessa di questa agenzia, per la sua natura di garanzia pubblica su quelle che sono fonti di raccolta (e dunque passività) per le S&L.

Tutto ciò fu causato, oltre che da frodi di natura amministrativo-contabile, da un gigantesco problema di asimmetria informativa abbinato ad un mancato riallineamento degli incentivi degli "agenti" (gli amministratori, i proprietari e persino i depositanti, come vedremo), con poteri che, già ad una prima analisi, sembrano molto superiori alle responsabilità loro affidate ed ai rischi che devono correre loro stessi e, in loro nome e conto, la loro clientela.



FSLIC/Resolution Trust Corporation's Accumulation of Losses During the 1980s and Early 1990s (quarterly estimates-June 30, 1980, to June 30, 1992) da "Bert Ely, S&L CRISIS, THE CONCISE ENCYCLOPEDIA OF ECONOMICS", e da "Bert, and Vicki Vanderhoff. *Lessons Learned from the S&L Debacle: The Price of Failed Public Policy*"

### ***Disamina del problema: dov'è il Moral Hazard? Conclusioni.***

La crescente rilevanza dell'assicurazione dei depositi nell'attuale realtà regolamentare ed operativa dei sistemi finanziari così come nel campo della ricerca e dell'approfondimento scientifico si riconnette direttamente al ruolo delle banche nell'economia per l'attività degli intermediari nell'allocazione dei fondi per il coinvolgimento nel sistema dei pagamenti per la funzione svolta nella trasmissione degli impulsi di politica monetaria.

Come tali le banche sono esposte a rischi, prima di tutto liquidità e solvibilità, da cui, nell'eventualità di un default, possono derivare perdite per i depositanti, nonché difficoltà ancora maggiori per il sistema finanziario nel suo complesso qualora non siano intraprese azioni immediate ed appropriate per evitare il contagio stesso.

In relazione a tali problematiche risponde ad esigenze di stabilità la predisposizione nei singoli paesi di una rete di sicurezza (quella effettuata da FDIC, FHLBB ed in questo caso in particolar modo la FLSIC): tale rete serve ad assolvere il fondamentale compito di mantenere il sistema finanziario stabile, meno rischioso, più sicuro, e soprattutto meglio attrezzato a svolgere il suo ruolo fondamentale, che in un sistema più ampio ed integrato è quello della trasmissione della politica monetaria, per mezzo del moltiplicatore, ma deve essere assolutamente ben regolamentata, vigile, e deve fornire agli operatori il giusto mix di benefici, incentivi, controlli e eventuali punizioni.

In caso contrario, ovviamente, si hanno problemi di moral hazard, legati al fatto che vi può essere un'eccessiva propensione al rischio da parte delle banche stesse, o come vedremo dall'esempio, dai depositanti, garantiti dall'esistenza stessa di una "safety net" e per questo meno vigili ed attenti a monitorare l'utilizzo che le loro risorse subiscono.

In circostanze in cui creditori e depositanti siano sicuri della restituzione e della garanzia di non perdere i loro denari, o semplicemente considerino la banca priva del rischio di fallimento (il tante volte sentito problema del "TOO BIG TO FAIL") perdono di fatto tutti gli incentivi ad ottenere

adeguate informazioni per controllare, monitorare il comportamento delle istituzioni creditizie, ed in ultima istanza non prendono contro le banche stesse adeguati provvedimenti.

Il moral hazard, dunque, è un fenomeno che contraddistingue tutti i sistemi di garanzia dei depositi, come ovviamente anche il altre forme di assicurazioni, classicamente studiate dalla teoria economica. Vediamo come avviene tale fenomeno anche all'interno delle nostre Savings and Loans: effettuiamo degli investimenti tipo, e consideriamo tutti i soggetti di riferimento: banchieri, fondo di garanzia, depositanti e governo.

Immaginiamo che vi siano 3 investimenti che una azienda di credito può portare avanti:

-un investimento sicuro, in titoli di stato, che dia un saggio di interesse del 3,5% netto annuo, che non abbia nessuna probabilità di fallimento (per esempio: investimento in Bund tedeschi)

-un investimento di concessione di mutui fondiari, in cui vi sia il 70% di chance di ottenere un rendimento netto del 6% annuo ma anche il 30% di possibilità che vi sia una perdita netta del 3% annua sul capitale investito

-un investimento in junk bonds, che dia il 18% di rendimento netto annuo con il 50% di probabilità, ma che può portare ad una perdita secca del 40% del capitale investito annua con il 50% di possibilità.

PROSPETTO DEGLI INVESTIMENTI E DEI RENDIMENTI	Investimento 1	Investimento 2	Investimento 3
Investimento iniziale	5 000 000	5 000 000	5 000 000
Rendimento buono Probabilità	5 175 000 100%	5 300 000 70%	5 900 000 50%
Rendimento negativo Probabilità	5 175 000 -	4 850 000 30%	3 000 000 50%
Rendimento annuo atteso al netto del capitale investito	<b>+175 000</b>	<b>+165 000</b>	<b>-550 000</b>

I tre investimenti esposti portano tre configurazioni rischio rendimento completamente differenti: l'investimento 1 è l'investimento che sui mercati finanziari viene considerato "risk free", è caratterizzato infatti da un rischio nullo e da un rendimento abbastanza basso rispetto ai rendimenti positivi che gli altri investimenti danno. Tuttavia, il valore atteso di questo investimento è il migliore tra gli investimenti che abbiamo immaginato essere possibili, questo perché sia l'investimento 2 che l'investimento 3 subiscono ricadute negative via via crescenti nel caso gli investimenti vadano male. Un investitore che normalmente gestisce i suoi capitali, in un sistema di assenza di garanzie e di influenze esterne, che ambisce alla massimizzazione del profitto, opererà per l'investimento 1, non solo perché il valore atteso è in questo investimento è il più alto tra quelli possibili, ma anche perché si avrebbe un investimento a rischio nullo, cosa che non influisce in questo caso sull'aspetto meramente quantitativo, ma che potrebbe decisamente essere una discriminante importante nel caso vi

fossero investimenti a parità di valore atteso (in tal caso, un soggetto propenso al rischio opterebbe per l'investimento con “doppia chance”, mentre un avverso al rischio sceglierebbe per il titolo risk-free a rendimento fisso).

Nel contesto storico e regolamentare in cui le S&L operavano, per esempio, la decisione appare per coloro che avevano la possibilità di agire (in estrema sintesi: i proprietari) influenzata da molti altri fattori. In primis, il sistema di assicurazione dei depositi fornito dal FSLIC permetteva alle S&L la possibilità di reperire fonti sul mercato che erano però garantite da un'agenzia pubblica, che, in caso di fallimento di uno di questi istituti di credito, avrebbe risarcito i depositanti (questo sistema di protezione, inoltre, aveva aumentato le garanzie per i depositanti in maniera notevole rispetto a quando fu creato originariamente). In secondo luogo, le S&L, come tutte le banche, operavano utilizzando una grande leva finanziaria, che era stata resa sempre più possibile per le iniziative che durante gli anni i regolatori avevano preso per abbonare, ridurre, i requisiti di capitale richiesti ai proprietari delle S&L (proprio pochi anni prima della definitiva crisi del 1986 il requisito di capitale minimo delle S&L era stato ridotto dal 5% al 3% degli impieghi effettivamente detenuti in portafoglio).

Se supponiamo dunque, in questo esempio, che:

- vi siano per le banche due fonti di finanziamento: depositi ed *equity*.
- i depositi siano TOTALMENTE garantiti da garanzia pubblica (nelle S&L c'era il FLSIC, che dava una assicurazione pubblica sui depositi)
- i depositi debbano essere *sempre remunerati* al tasso dello 0,5% sull'investimento COMPLESSIVO; inoltre in caso di andamento negativo

dell'investimento gli azionisti non ricavano nulla, mentre il “garante pubblico” rimborsa i depositanti.

Questi sarebbero i benefici ottenuti da depositanti, proprietari e “pubblico garante”:

<b>PROSPETTO BENEFICI NETTI</b>	DEPOSITANTI	AZIONISTI	PUBBLICO GARANTE	TOTALE
ESBORSO INIZIALE	4 850 000	150 000	0	5 000 000
Val. atteso rendimento INVESTIMENTO 1	25 000	150 000	0	<b>175 000</b>
Val. atteso rendimento INVESTIMENTO 2	25 000	192 500	-52500	<b>165 000</b>
Poiché:				
In caso di rendimento positivo (70%)	25 000	275 000	0	300 000
In caso di rendimento negativo (30%)	25 000	0	<b>-175 000</b>	-150 000
Val. atteso rendimento INVESTIMENTO 3	25 000	437 500	-1012500	<b>-550 000</b>
Poiché:				
In caso di rendimento positivo (50%)	25 000	875 000	0	900 000
In caso di rendimento negativo (50%)	25 000	0	<b>-2 025 000</b>	-2 000 000

Data la tabella dei rendimenti netti per ogni investimento e, per gli investimenti 2 e 3 che hanno due esiti probabilistici differenti, gli stati del mondo possibili con tutte le probabilità relative, possiamo cominciare a comprendere dove si annida in realtà il moral hazard. Se infatti vediamo

come si distribuiscono i profitti ottenuti in caso di esito positivo e le perdite in caso di esito negativo, notiamo come passando dall'investimento 1 (quello che un investitore autonomo in condizioni normali di mercato considererebbe il migliore investimento) all'investimento 2, gli azionisti otterrebbero un profitto di gran lunga superiore, testimoniato dal valore della speranza matematica specifica per gli azionisti, che passa da 150000\$ a 192500\$, con un saggio di profitto del 28,3%.

La cosa diventa ancor più evidente quando si passa all'investimento 3, caratterizzato come prima abbiamo visto da una elevatissima rischiosità e dannosità, testimoniata quest'ultima da un valore atteso negativo (-550000): in questo caso, visto che sarà l'assicurazione statale a rimborsare i depositanti delle loro perdite, vi sarà un valore atteso del profitto degli azionisti pari a 437500 \$, un valore più di due volte superiore rispetto all'investimento 2 e quasi tre volte superiore all'investimento 1 (che, ricordiamo, senza questo perverso sistema di garanzie e tutele pubbliche e senza un utilizzo così spregiudicato della leva sarebbe l'investimento migliore).

Ciò che si vede, infatti, è che a differenza dell'investimento normale esemplificato in precedenza, mentre nell'investimento 1 non è necessario un intervento della garanzia pubblica, negli investimenti 2 e 3 sono necessari i rimborsi che, nel caso storico delle S&L, erano garantiti per una questione di protezione dei consumatori ai depositanti: ecco perché gli azionisti, essendo in queste condizioni (cioè, in breve: nessun tipo di responsabilità sulle fonti di finanziamento "esterne" e notevole potere di agire in maniera indisturbata, senza che gli altri contraenti -i depositanti- possano osservare i comportamenti degli agenti), sono assolutamente attratti dall'ipotesi di profitti più alti **SOLO** per loro e sceglieranno

l'investimento 3 poiché in caso di buon esito essi avranno un grandissimo saggio di profitto personale, mentre in caso di cattivo esito dell'investimento vi sarà l'agenzia pubblica a rimborsare i depositanti. Il risultato di tutto ciò è, come nei classici casi di Moral Hazard, vi è un contraente che, potendo operare dopo che il contratto è stato perfezionato (cioè dopo che i depositanti hanno effettuato i versamenti) e potendo agire senza essere osservato e sanzionato, tiene un contegno tale da ottenere extra benefici personali (il valore atteso del rendimento per gli azionisti passa da 150000\$ a 437500\$), che però porta costi di gran lunga superiori per la collettività (mentre per i depositanti il valore medio rimane 25000, per il rendimento assicurato loro per legge, per lo stato garante si passa da 0 a -1012500\$, una perdita di gran lunga superiore rispetto agli extra benefici degli azionisti). *In realtà il rischio morale si insinua anche negli altri soggetti: che incentivo avrebbe un depositante di controllare l'attività degli azionisti? Dovrebbe infatti sostenere costi extra (di controllo, per esempio) quando in realtà non ne avrebbe alcun beneficio (perché gli è garantita la restituzione del capitale prestato, in ogni caso): anche questo è moral hazard.*

### **L'IRI DALL'APICE ALLA LIQUIDAZIONE: CAPITALE PUBBLICO E MORAL HAZARD "CONTRO I CONTRIBUENTI".**

L'impresa pubblica italiana è stata fin dopo la Grande Depressione un attore indispensabile non solo per la crescita dell'occupazione del paese, ma anche come capofila, vettore dello sviluppo, di un paese durante il dopoguerra e nel pieno miracolo economico. Dopo la nascita dell'IMI

(Istituto mobiliare italiano) nel 1931, concepito per il finanziamento alle imprese, insufficiente per la ripresa dopo la grande crisi del '29, venne creato un ente di diritto pubblico, l'Istituto per la Ricostruzione industriale, nel 1933, che venne dichiarato permanente nel 1937 (nell'ottica dirigista e statalista che il regime fascista acquisì soprattutto dalla grande crisi in poi, questo fu un passaggio quasi obbligato). Sotto l'egida del leader Alberto Beneduce, amico e collaboratore dell'economista, ex presidente del consiglio e più volte ministro Francesco Saverio Nitti, l'IRI partì con una grande serie di partecipate (FINMARE, FINCANTIERI, ILVA, FINSIDER ecc....) con l'unico progetto di industrializzare rapidamente il paese e, allo stesso tempo, cercare di ridurre il gap tra nord e sud.

Da quel momento in poi questo ente pubblico fu un grandissimo protagonista dello sviluppo economico italiano, ed ebbe il suo momento di massimo splendore con grandi manager come Oscar Sinigaglia (lungimirante manager che introdusse in Italia i nuovi dettami mondiali della siderurgia e della meccanica, e che portò alla costruzione dell'avveniristico stabilimento siderurgico genovese di Cornigliano) ed Enrico Mattei, il famoso leader dell'AGIP e poi dell'ENI, nata per sua stessa volontà nel 1953. Grazie anche ad essi (ed ai cospicui aiuti ottenuti dal piano Marshall), infatti, il paese raggiunse picchi di civilizzazione, di sviluppo e di modernità mai scalati fino a quel momento, e mentre lo stato esercitava attraverso le sue holding pubbliche un ruolo di "imprenditore statale" e di vettore economico, le industrie private (grandi come la FIAT e la Montedison ma anche piccole) si irrobustivano e prosperavano, ponendo le basi per la solidificazione di una struttura industriale che ancora oggi,

nonostante il periodo assolutamente non roseo, dimostra una grande attitudine all'innovazione, alla flessibilità ed alla creatività.

Questo grande conglomerato pubblico, però, incominciò ad incrinarsi, dopo la creazione nel 1956 del Ministero delle Partecipazioni Statali, che serviva inizialmente per evitare condizionamenti dei privati, ma che finì, come si vedrà successivamente, per portare a ben altri tipi di condizionamento: infatti già dalla metà degli anni Settanta il sistema incomincia a scricchiolare, poiché nel 1978 l'EGAM (Ente autonomo Gestione Aziende Minerarie) viene sciolto, e nonostante tante commissioni parlamentari per cercare di risolvere il problema nel 1988 FINSIDER dichiarò fallimento e nel 1992 l'IRI veniva smantellata, privatizzata in molte delle sue parti. Quello che conta in questa sede è capire perché questa gigantesca *holding* a controllo statale passò dall'essere capofila dello sviluppo industriale a sconclusionato carrozzone in costante perdita e divoratore di denaro pubblico: le cause sono molte, ma certamente in questa sede la teoria economica verrà utilizzata per comprendere come il moral hazard abbia reso possibile tutto ciò, come cioè la possibilità da parte dei soggetti con maggiori informazioni abbiano potuto "approfittare di ciò" per ottenere benefici privati (o semplicemente non economicamente profittevoli per la società ma positivi per gli "agenti"), con la conseguenza di una complessiva inefficienza aggregata.

Poiché tra gli obiettivi dello Stato vi erano lo sviluppo dell'economia del Mezzogiorno e il mantenimento della piena occupazione, l'IRI, entrato nell'orbita del Ministero delle Partecipazioni Statali cominciò a concentrare i propri investimenti nel sud ed a incrementare l'occupazione nelle proprie aziende. All'azione di queste ultime è attribuita una funzione strumentale in

rapporto ai fini propri che lo Stato si propone di perseguire, innanzitutto a favore della promozione dello sviluppo e, successivamente, della difesa dei livelli occupazionali. L'IRI assume così la funzione di guida nello sviluppo economico italiano e la formula manageriale dell'economia mista porterà in seguito l'Istituto, prima con l'ENI e poi con tutto il sistema delle partecipazioni statali, a svolgere un ruolo determinante nella creazione delle infrastrutture e nelle industrie di base. Gli ambiti di intervento dell'Iri sono capillari e ad ampio spettro: siderurgia, cantieristica, telefonia, telecomunicazioni, settore radiofonico, elettrica, meccanica, costruzioni navali, trasporti aerei, infrastrutture con la costruzione dell'Autostrada del Sole, servizi, alimentare, sviluppando anche il comparto dell'elettronica. In ragione di ciò, la struttura organizzativa interna è estremamente articolata e complessa, ma costantemente aggiornata. Con la crisi economica che si affaccia a metà degli anni '70: la crisi petrolifera, la rottura del sistema dei cambi fissi, l'emergere dell'inflazione e una spesa pubblica fuori controllo, il modello delle partecipazioni statali comincia a vacillare, soprattutto rispetto ai problemi determinati dalle grandi sofferenze economiche finanziarie non solo dell'IRI, ma di tutti gli enti pubblici. L'industria italiana non si dimostra in grado di mettere in atto con tempestività i processi necessari per la ristrutturazione industriale e finanziaria, non riesce a reagire con prontezza al rinnovo della classe manageriale e a fronteggiare la concorrenza mondiale. L'industria pubblica in particolare si deve far carico di obiettivi sociali che impongono al suo management di perseguire finalità diverse da quelle dell'azionista. All'Iri vennero richiesti ingenti investimenti anche in periodi di crisi. L'Istituto e le sue aziende si finanziarono con l'indebitamento bancario, che negli anni settanta crebbe a livelli vertiginosi. Dal 1971 i risultati dell'IRI diventano negativi. La crescita degli investimenti, programmati già da molti anni e sproporzionati

rispetto alla capacità di autofinanziamento, le gravi crisi nei settori della siderurgia e dell'impiantistica, il progressivo venire meno dei fondi di dotazione e le pesanti perdite, fanno esplodere l'indebitamento dell'Istituto. Nella seconda metà degli anni '70 prendono avvio progetti e studi di riforma. All'inizio degli anni '80 i governi iniziarono un ripensamento sulla funzione e sulla gestione delle aziende pubbliche. Con la ristrutturazione dell'Iri, iniziata con la Presidenza Prodi del 1982, prese il via un processo di dismissioni.

*Ciò che è necessario comprendere è come il fenomeno del rischio morale si insinui molto spesso quando vi siano delle garanzie pubbliche (come nell'esempio prima analizzato) e quando vi siano delle aziende come quelle parastatali in cui il patrimonio netto è spesso accompagnato da mezzi di finanziamento impropri (cioè non ascrivibili alla categoria del capitale di terzi classicamente definito in termini di remunerazione, condizioni di restituzione e priorità della stessa) che conferiscono risorse importanti ma che non sono legate a remunerazioni, controlli e rischi di fallimento propri di una azienda normale (inoltre, la stessa essenza dell'IRI, cioè un ente di diritto pubblico che come tale è esente da fallimento ).*

**Questo porta a una gestione non improntata alla massimizzazione dei risultati economici, ed un utilizzo delle risorse dettato non dall'esigenza di ottenere profitti, e nemmeno per ottenere i risultati per cui nascono tali imprese (in particolare: sviluppo dell'economia del paese e riduzione del gap economico tra nord e sud), ma purtroppo spesso solo per conseguire benefici personali, soprattutto per quelli che esercitano le funzioni di amministrazione (i dirigenti), e per i politici che nominano i dirigenti stessi per ottenere consenso e popolarità. Si innestano così, nelle aziende**

*parastatali, problemi di moral hazard scaturiti non solo dal classico problema del rapporto principale-agente, ma anche per la natura particolare dell'azionista di riferimento.*

### **Esempi: i tentativi di industrializzazione nel mezzogiorno**

Dalle elezioni del 1954 che consegnarono il governo del paese nelle mani di Amintore Fanfani l'assetto intero del sistema delle pubbliche partecipazioni cambiò radicalmente: mentre in precedenza il sistema era stato lasciato totalmente indipendente, per evitare condizionamenti che sarebbero potuti essere distorsivi (già Beneduce, il primo presidente dell'IRI, nonché uno tra i creatori dello stesso istituto, si vantava del fatto che aveva creato un vertice generale gestito da pochi soggetti in un piccolo appartamento nel centro di Roma e sosteneva che un grande gruppo industriale del genere dovrebbe sostanzialmente essere *acefalo*, in modo da dare poteri e responsabilità ai manager delle singole imprese) da quel momento in poi si vide nel sistema delle partecipazioni statali come uno strumento per ottenere consenso politico, soprattutto nel mezzogiorno. I segnali più significativi furono la normativa che istituzionalmente vincolò almeno il 40% degli investimenti totali (ed in particolar modo il 60% degli investimenti industriali) che vedremo negli esempi più lampanti. Ciò che si evidenzia in questa appendice è, ancora una volta, il sistema del rischio morale che letteralmente esplose quando:

-i "decision maker" hanno grandi poteri (politici ed in tal caso economici), ma quando agiscono non subiscono ricadute negative in caso di investimenti che vanno non come previsto: in questo caso, succede poiché l'IRI viene dotata di un fondo di dotazione, assoggettato alla volontà del

parlamento e che dunque rese l'IRI sempre più subordinata alle decisioni politiche.

-quando i proprietari (in questo caso, i “politici” nelle partecipazioni statali, e dunque gli agenti provenienti direttamente dal Parlamento, dal Governo, e dal Ministero delle Partecipazioni Statali) possono influenzare i manager senza dover rispondere delle scelte degli investimenti fatti: questi ultimi danno loro notevoli extra profitti, spesso di breve termine e di natura non sempre prettamente economica (come, ad esempio, consenso elettorale nelle aree depresse del meridione forzatamente industrializzate), ma non sono loro a doversi sobbarcare dei costi relativi, che sono infatti scaricati dagli stessi sulla collettività.

Vediamo alcuni esempi: alla fine degli anni Cinquanta i capi della FINSIDER decisero di costruire a Taranto il nuovo stabilimento siderurgico con trattamento dell'acciaio a ciclo integrale. La città pugliese si trovava in gravissime condizioni economiche, a causa della difficile crisi dei cantieri navali, non più sostenuti dalle commesse della Marina Militare, mentre la FINSIDER aveva bisogno di nuovi impianti per espandere la capacità produttiva ed ottenere delle economie di scala maggiori. La soluzione più ovvia e rapida sarebbe stata ampliare gli stabilimenti esistenti, ma si decise per un'altra soluzione: creare un nuovo stabilimento, che per ovvie ragioni avrebbe avuto bisogno di più personale, più occupati, e quindi molte più risorse, nella depressa città di Taranto. Lo stabilimento entra in funzione nel 1965, diventa sempre più esteso e comincia a produrre acciaio a basso costo, a valore aggiunto basso (era un prodotto a bassa specializzazione e marginalità, sul quale la concorrenza di paesi come il Giappone diveniva sempre più agguerrita) e senza alcuna strategia di mercato, nazionale o internazionale. Questo fu, in breve, l'inizio della fine

della FINSIDER, che iniziò ad inanellare perdite su perdite, tanto che l'azionista IRI dovette intervenire con cospicui versamenti di denaro pubblico. Iniziarono negoziati con la Comunità Europea per ridurre la capacità produttiva in eccesso che portarono al progressivo smantellamento di un altro stabilimento della FINSIDER, quello di Bagnoli ed alla cessione ai privati di quello di Cornigliano. La situazione finanziaria della FINSIDER era talmente deteriorata che nel 1988 l'IRI la mise in liquidazione volontaria, sotto il peso di venticinquemila miliardi di lire di debiti, trasferendo le sue partecipazioni alla neo-ricostituita Ilva.

Tratto da Amatori, Colli, impresa ed industria in Italia, dall'Italia ad oggi, biblioteca Marsilio, 1999, pag. 292

*Principali voci di bilancio del gruppo FINSIDER (1971-1980) in lire miliardi*

	1971	1975	1980
Fatturato netto	1030	3220	6964
Risultato operativo	33	346	-74
Oneri finanziari lordi	126	500	1413
Utile o perdita netta	-36	-86	-1264
Debiti finanziari m/l	1284	2623	4445
Debiti finanziari a breve	943	2129	3864
Valore aggiunto/fatturato	0,39	0,46	0,34
Investimenti in siderurgia/fatturato	0,41	0,15	0,08

Fonte: M. Balconi, *La siderurgia italiana (1945-1990)*, Bologna, Il Mulino, 1991, pp. 311-12, tab. 18.

Per assegnare la giusta dimensione alla FINSIDER occorre dire che sino a pochi anni prima, all'inizio della privatizzazione, le aziende partecipate erano anche altre. Un altro caso eclatante è quello dell'ALFA Romeo, che all'epoca decise di creare una nuova fabbrica a Napoli.

L'allora presidente dell'azienda, Giuseppe Luraghi, era colui che aveva come nessun altro risollevato l'ALFA, portandola sotto la sua egida a risultati insperati, traguardi mai raggiunti dal dopoguerra, ed anche lui si

rese conto della necessità di un'espansione della produzione, ma quando gli fu esplicitamente richiesto dai dirigenti politici locali dell'epoca di reclutare ed assumere non in base a criteri attitudinali e sulle competenze specifiche, ma in base a criteri politico-territoriali, non poté far altro che dimettersi. Il punto su cui si intende far ragionare è che, in questo caso, un'azienda direttamente partecipata dallo stato può subire spesso problemi di moral hazard, in quanto il vero agente (la dirigenza politica che ha notevole, enorme influenza sui direttori generali ed i manager, e che su di loro esercitano poteri di nomina e revoca) non ha problemi di rischi (per esempio, di perdere il capitale investito) ma ha tanto potere di influenza, e può ottenere attraverso le sue azioni grandi benefici personali di consenso, anche elettorale, per se' stesso, senza dover poi sostenere i relativi costi che, spesso ingentissimi come la figura in alto dimostra, sono riversati su altre persone che non possono (o semplicemente non hanno sufficienti mezzi e facoltà) controllarli: sui contribuenti, in questo caso.

## **FREDDIE MAE E FANNIE MAC.**

### **GSE: MORAL HAZARD E PUBBLICHE GARANZIE**

*«Vogliamo che tutti in Americani possiedano la propria casa. Questo è ciò che vogliamo.»* George W. Bush, 15 Ottobre 2002

*«Fannie Mae and Freddie Mac hanno promesso di fornire più denaro per i prestatori. Hanno promesso di aiutarci a superare la scarsità di capitali per l'acquisto di una casa a disposizione delle minoranze»*

All'interno della discussione che porteremo avanti in seguito, è interessante questa breve disamina del fenomeno delle Government Sponsored

Enterprises (GSE), in particolare le due società Fannie Mae e Freddie Mac, organizzazioni che nel momento di massimo splendore assumevano le sembianze di due giganteschi colossi del credito ipotecario, possedendo o garantendo il 55% di tale mercato statunitense, consistente in cifre vicine agli 11 trilioni di dollari. A cominciare dagli anni ottanta, come si diceva, tali società divennero un canale importante anche per il settore delle backed securities, titoli garantiti da ipoteca. Il loro ruolo nel sistema era quello di acquistare mutui da banche, casse di risparmio, e altri istituti di credito (lender), al fine di promuovere la concessione di crediti per la casa, ridurre il rischio dei lender e aumentare il capitale disponibile per l'edilizia abitativa: ciò significa che, dunque, esse non potevano erogare credito. All'interno della struttura di cartolarizzazione, dunque, erano in posizione di issuers, cioè di garanti dei cash flows dei mutui acquisiti o garantiti nei confronti dello Special Purpose Vehicle.

Per l'importanza storica e strategica delle loro attività, queste due imprese hanno sempre goduto di una tacita garanzia implicita da parte del Tesoro americano, e quindi lo Stato per limitare eventuali possibili fenomeni di Moral Hazard diede a queste entità (le GSE, appunto) dei vincoli operativi di notevole importanza: la loro attività di acquisizione e garanzia di crediti ipotecari poteva essere effettuata solo nei confronti di crediti di natura CONFORMING, cioè effettivamente consentiti da un sistema di compliance bilateralmente perfezionato.

Le GSE, dunque, poterono continuare la loro opera all'interno di processi di acquisto o di partecipazione a schemi di cartolarizzazione solo nel caso in cui i crediti, i mutui ottenuti, fossero stati di buona qualità, sia dal punto di vista della bontà delle caratteristiche del prestatore sia dal punto di vista

del “loan to value ratio” cioè il rapporto tra prestito ottenuto e valore dell’acquisto della casa.

Tuttavia, la garanzia stessa implicitamente fornita dal Tesoro in caso di difficoltà di queste agenzie parastatali rese impossibile limitare il dilagare di questo fenomeno, che come si incomincia a comprendere non è un punto debole di rapporti bilaterali o una forma di inefficienza all’interno di una azienda, ma è anche (ed, in questo lavoro, soprattutto) un problema che nasce quando il rapporto è tra creditore e debitore, quest’ultimo indotto dalla possibilità di non ripagare il prestito ottenuto per ottenerne così benefici personali (e questa cosa, fino all’effettiva dichiarazione di default del debitore, non è oggettivamente controllabile dal creditore, soprattutto quando il contratto di obbligazione poggia la sua base su prodotti finanziari come gli “asset backed securities” oggetto dei processi cartolari che divengono sempre più complessi e difficilmente comprensibili con il passare del tempo). Così parlava, dopo lo scoppio della crisi, lo U.S. Treasury Secretary **Timothy F. Geithner**:

*<<Government-sponsored mortgage giants Fannie Mae and Freddie Mac were the biggest sources of “moral hazard”. I initially opposed myself too in government bailout of insurer American International Group Inc, and changed my mind when I realized the alternative would have been a “terrible nightmare” on a worldwide scale>>. Questo, secondo il segretario del tesoro, portò <<investors to count on a bailout for risks gone wrong>> cioè un gigantesco moral hazard che il sistema subisce per eventuali rischi eccessivi che gli investitori potrebbero prendere (e, in questo caso, hanno preso) contando su un salvataggio del governo nel caso in cui gli investimenti andassero male.*

*Ecco un grafico che evidenzia le perdite nette delle due GSE principali hanno subito nel 2007 e nel 2008, allo scoppio della grande crisi finanziaria.*

<b>PERDITE NETTE DELLE GSE, 2007-2008</b>	June 30, 2008	December 31, 2007
	(Dollars in millions)	
<b>Mortgage-related securities:</b>		
Fannie Mae single-class MBS	\$ 42,908	\$ 28,394
Fannie Mae structured MBS	10,945	12,064
Non-Fannie Mae structured mortgage-related securities	18,338	21,517
Non-Fannie Mae single-class mortgage-related securities	1,123	1,199
Mortgage revenue bonds	717	782
<b>Total</b>	<b>\$ 74,031</b>	<b>\$ 63,956</b>
<b>Non-mortgage-related securities:(1)</b>		
Asset-backed securities	\$ 12,843	\$ —
Corporate debt securities	10,049	—
Other	2,639	—
<b>Total</b>	<b>\$ 25,531</b>	<b>\$ —</b>
<b>Losses in trading securities held in our portfolio, net</b>	<b>\$ 2,635</b>	<b>\$ 633</b>

Al momento della grande crisi, Geithner era il presidente della Federal Reserve di New York, e fu coinvolto in una serie di decisioni fondamentali, tra cui quella del rifiuto di salvare Lehman Brothers. Il segretario disse inoltre che i mutui ipotecari comprati da Fannie e Freddie erano le più grosse cause dell'insorgenza di moral hazard all'interno del mercato, poiché tutti gli investitori del mercato immobiliare (largamente controllato dalle due GSE) avrebbero contato su un bailout per tutti gli investimenti rischiosi andati in maniera negativa, esattamente come nel caso delle S&L che abbiamo visto in precedenza.

In questo caso, ancora una volta, è la garanzia pubblica a fornire la base per il moral hazard, che avvantaggia gli investitori del mercato edilizio, poiché le due GSE godevano di una speciale linea di credito politicamente stabilita con il governo e poiché vi era la volontà politica di estendere quanto più

possibile il numero di coloro che potevano accedere ad un mutuo, le due agenzie semipubbliche, poco prima della crisi, erano arrivate a detenere o garantire quasi il 50% dei mutui americani, per una cifra che si aggirava sui 5200 miliardi di dollari. Le banche di investimento che acquistavano le obbligazioni rilasciate da Fannie e Freddie, inoltre, sapevano che il governo avrebbe avuto un occhio di riguardo per queste due agenzie e non le avrebbe lasciate fallire. Avevano pienamente ragione: sono state poi nazionalizzate.

Come denunciava Ron Paul al Congresso già nel 2003, *«trasferendo il rischio di una diffusa bancarotta nel mercato dei mutui, il governo accresce la possibilità di un doloroso crac del mercato immobiliare. Questo perché gli speciali privilegi di Fannie e Freddie hanno distorto il mercato immobiliare facendo in modo che queste agenzie attraessero del capitale a cui nelle normali condizioni di mercato non avrebbero acceduto.»*





# **CAPITOLO 2**

## **IL MORAL HAZARD NELLE CARTOLARIZZAZIONI**

## INTRODUZIONE

Una delle più grandi innovazioni finanziarie degli ultimi anni, grandissimo strumento ed aiuto per l'ottenimento di liquidità e finanziamenti a basso costo, è la securitization, o cartolarizzazione, una tecnica che negli ultimi anni ha assunto ruolo da protagonista, sia nel contesto anglo-americano sia all'interno dell'Europa continentale. La tecnica funziona in questo modo: un'impresa (es. un'azienda bancaria) smobilizza un portafoglio di crediti detenuti in bilancio, con vendita definitiva ad un soggetto creato ad hoc, e che per legge può solo gestire operazioni di cartolarizzazione; questo soggetto reperisce sul mercato i fondi per comprare questo portafoglio di crediti emettendo presso degli investitori (istituzionali o non) delle obbligazioni garantite dagli asset detenuti.

Utilizzata spesso anche da enti pubblici (in Italia, ad esempio, dopo la legge 130/1999 questa tecnica è stata effettuata principalmente per ottenere liquidità attraverso la cessione di asset non negoziabili detenuti da comuni e regioni), questo schema operativo è formato in primo luogo dai tre soggetti (colui che cede il credito, l'impresa creata ad hoc e gli investitori), ma l'operazione ha una serie di soggetti "secondari" per la loro accessoria allo schema stesso (entità che spesso diventano comprimarie per la loro importanza affinché l'operazione si concluda in maniera felice), ma che rendono l'operazione tanto complessa quanto più interessante. Dopo una breve introduzione su cenni storici, evoluzione del fenomeno e cause della nascita di questa tecnica passeremo ad un'analisi specifica di questo prodotto finanziario, dopo di che analizzeremo da che punto di vista il Moral hazard interviene e mina l'efficienza di uno schema operativo sulla

carta molto attraente dal punto di vista finanziario, ma che molti problemi ha creato negli ultimi anni (molti studiosi, economisti, e politici hanno spesso additato le cartolarizzazioni come concausa della grande crisi del 2007-2008: nello specifico vedremo che non è esattamente così, ma sicuramente vi sono dei problemi di asimmetria informativa che, se non limitati in partenza, possono rendere tale modello inefficiente.

### **SECURITIZATION: Contesto Ed Innovazioni Finanziarie**

*<<Asset securitization is becoming one of the dominant means of capital formation in the United States>>.*

*(Securities and Exchange Commission -1992- )*

La tecnica operativa della cartolarizzazione, letteralmente esplosa negli ultimi anni, ha in realtà una storia più lunga, nascendo svariati decenni fa allo scopo di cedere, liquidare, degli asset detenuti in portafoglio per ottenere liquidità, per poi, con il corso del tempo, arrivare a schemi diversi, sempre più complessi, che portano anche altre finalità, altrettanto importanti e più attuali rispetto agli odierni sistemi regolamentari delle società finanziarie (si immagina, ad esempio, i criteri di Basilea II e III per le aziende bancarie).

Questo strumento, entrando nello specifico, nasce attorno agli anni Settanta, con la finalità già accennata di smobilizzare asset (in particolar modo mutui ipotecari) posseduti da banche ed altri tipi di istituzioni finanziarie (tra queste, in particolar modo, le Savings and Loans, di cui abbiamo parlato prima). L'idea diventa dunque quella di trasformare,

attraverso un'alchimia finanziaria (è questo il nome del fondamentale articolo sulla cartolarizzazione, "*the alchemy of asset securitization*" di Steven Schwarcz, 1994, *Stanford Journal of law*), degli attivi immobili, non negoziabili, in titoli, securities, liquidabili e separatamente negoziabili su liberi mercati.

Perché nasce questa esigenza? Il modello tradizionale, in cui una banca erogava un mutuo e lo teneva fino a scadenza, non era più sufficiente?

Evidentemente no. Il grande sviluppo economico, dal dopoguerra agli anni Settanta, fino alle pesanti crisi degli shock petroliferi del 1973 e 1979, aveva portato ad una grandissima crescita non solo del reddito pro-capite, ma ovviamente anche la domanda di beni primari per individui e famiglie, tra i quali (il contesto analizzato è quello statunitense, dove nasce il processo di cartolarizzazione, ma la cosa avvenne anche nel resto degli stati occidentali), come spesso accade sono annoverati i beni immobili.

Quella che i sociologi hanno definito la "*baby boom generation*", un prodotto dell'esplosione demografica del secondo dopoguerra, diede un grande impulso al sistema dal punto di vista economico, e la domanda di immobili che si creò fu incredibilmente alta, al punto da poter creare un'assenza di risorse finanziarie per il funding sul mercato: **si creò cioè un eccesso di domanda** (il prezzo delle case, secondo l'indice *Case-Shiller*, cresceva ad oltre il 6% annuo). Per questo motivo prima attraverso le S&L (che come abbiamo visto hanno fallito per come la distorsione creata da garanzie pubbliche ed alto indebitamento), poi attraverso le GSE ed infine attraverso la tecnica della securitization si cercò (e, considerando il suo

rapido sviluppo, quest'ultima ci riuscì) di soddisfare la crescente domanda di immobili, attraverso sia la creazione di un mercato secondario di titoli rappresentativi di mutui ipotecari, sia attraverso la creazione di ingente liquidità negli istituti bancari che cedevano gli asset trasformandoli in prodotti cartolari.

La prima operazione di cartolarizzazione fu effettuata nel 1977 da Bank of America: questo intermediario, di fronte alle necessità sempre più grandi di finanziamento del “real estate”, cioè dell'edilizia residenziale, smobilizzò un portafoglio di mutui immobiliari, inventando, attraverso una cessione ad un'entità creata ad hoc, dei titoli cartolari sul cui “tappeto” vi sono asset (la proprietà di alcuni mutui concessi) e cash flow ( i periodici, classici, pagamenti di coloro che hanno ottenuto il mutuo per la propria abitazione), con in aggiunta anche la garanzia, nel caso fossero mutui ipotecari: nascono così le *Mortgage Backed Securities*.

Il mercato raggiunse volumi sempre più grandi negli anni '80, ed il particolare e convincente schema operativo per migliorare quella che viene definita la *funding liquidity* incomincia durante gli anni '90 ad insinuarsi prepotentemente nella comunità europea, ed in particolar modo la legge 130/1999 sancisce il suo ingresso definitivo in Italia, dove durante gli anni Duemila tale struttura finanziaria ottenne un buon successo.

Dopo questa breve disamina storica del contesto storico e del perché tale prodotto finanziario ha avuto un così grande successo (aiutato peraltro anche dalla crescita esponenziale del relativo mercato secondario), analizziamo con maggiore attenzione la cartolarizzazione nei suoi elementi distintivi.

## **Vetustà del modello “Originate To Hold”:**

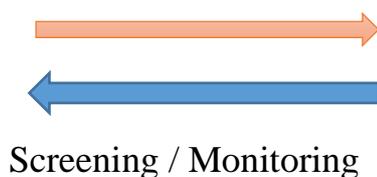
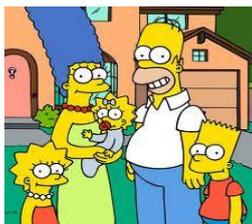
### **Verso l’Originate & Distribute.**

Dalla gigantesca crescita della domanda nel mercato immobiliare, come abbiamo visto, viene fuori l’inadeguatezza del modello storicamente utilizzato di concessione del credito, quello che viene definito il modello Originate To Hold (OTH). Questo schema (letteralmente “eroga e detieni”) è la semplice operazione che coinvolge il mutuante e il mutuatario, cioè, ad esempio, la banca e un suo cliente, dove la banca provvede al funding, analizza i richiedenti mutuo ed infine eroga il prestito, che viene da essa detenuto a scadenza (cioè fin quando il cliente non ripaga interamente oppure va in default). Tale processo contiene quello che in precedenza abbiamo definito come *il riallineamento degli incentivi*: il beneficio dell’ottenimento di un giusto, profittevole tasso di interesse sui mutui concessi è direttamente compensato, dal punto di vista degli oneri, dalla *responsabilità di dover saper scegliere a chi prestare le risorse finanziarie*: ciò, ovviamente, porta quindi ad avere una massima attenzione (ammettendo sempre un teorico principio di base della libera concorrenza e della aspirazione alla massimizzazione del valore per i mutuanti) nella selezione, nello screening e nel monitoraggio non solo dei mutuatari al momento della loro richiesta, ma anche del controllo degli eventuali pagamenti periodici.

Questo modo di fare, seppur più rigido del processo di cartolarizzazione, è certamente molto utile dal punto di vista sia del controllo dell’informazione sia dal punto di vista della limitazione di incentivi distorsivi. E’ chiaro infatti che un’esposizione al rischio di credito permanente fino alla

scadenza naturale dello stesso rende necessaria un'opportuna selezione della clientela ed una approfondita attività di monitoring dopo l'erogazione del credito.

## *Mutuatario*



## *Banca*



Questo modello andò in crisi quando, come detto in precedenza, la domanda di mutui crebbe a tal punto da non essere più soddisfabile dal modello tradizionale: attraverso la tecnica della cartolarizzazione nacque il nuovo modello, definito *Originate & Distribute*:

## *Mutuatari*



## *Banca*



## *Società Veicolo*



## *Investitori*



Questo modello, in cui il finanziamento assume complessità molto maggiori, presuppone una struttura diversa, in cui fondamentale diviene lo smobilizzo dei crediti detenuti dalla banca, venduti ad una società ad hoc che, come già anticipato, finanzia l'acquisto attraverso il collocamento sul mercato di obbligazioni garantite dagli asset appena acquisiti. Analizziamo meglio questa struttura, in modo da comprendere quali sono i benefici che

apporta al sistema finanziario, le sue criticità ed i problemi di moral hazard che ne vengono fuori.

### **Cartolarizzazione: caratteristiche dei crediti smobilizzati.**

La struttura di un ABS nell'operatività tradizionale comprende diversità dalle quali non si può prescindere, soprattutto perché per ciascuna di queste vi è una finalità ed una tipologia di attività svolte diverse l'una dall'altra. E' possibile distinguere tre strutture diverse per l'emissione di ABS:

-pass-through

-pay-through

-asset-backed bond.

Le differenze tra i tre modelli dipendono sia dal tipo di attivo cartolarizzato, sia da che tipo di proprietà e dunque titolarità di diritti si ottengono, sia infine da che tipo di pagamento è effettuato per il pagamento delle notes di tipo ABS. La struttura di tipo pass-through è del tutto simile ad un'operazione di trust, dove l'originator disloca il pool di asset, da esso selezionati, ad uno SPV, che, come un trustee, funge da depositante e da *gestore dei crediti* di cui si è fatto cessionario. In base a tale accordo, lo SPV ottiene il pool di attivi di cui sopra, emette titoli rappresentativi del trust e così sono gli stessi investitori a divenire proprietari degli attivi inizialmente smobilizzati. I certificati pass-through non sono obbligazioni dell'originator e – dopo la vendita – non compaiono nel bilancio dello stesso. Il modello *pay-through* si differenzia dal pass-through, poiché gli attivi ceduti non diventano degli investitori, restando così dell'SPV che ha

emesso i titoli rappresentativi. L'SPV in questo caso non si impegna a trasferire la proprietà del trust fund agli investitori, bensì riconosce in capo a questi un diritto equitativo nei suoi confronti. Essi infatti, attraverso la sottoscrizione dei titoli, assumono la qualifica di beneficiari del trust istituito, e non sono più considerati come titolari: la proprietà degli asset inizialmente ceduti dall'originator resta, infatti, dell'SPV. La terza struttura è la c.d. *asset-backed structure*. Anche in questo caso, come per la c.d. *pay-through*, i titoli, nei quali viene cartolarizzato il portafoglio di attivi ceduti, non conferiscono la proprietà (come, invece, nel caso di *pass-through*), bensì un diritto di credito nei confronti dello SPV emittente. Un *asset-backed bond* rappresenta, infatti, un'obbligazione debitoria dell'emittente, con garanzia particolare dei soli collateral inizialmente emessi dall'originator ed ora proprietà dell'SPV, che in questo caso non funziona più come un trust, ma come una società a responsabilità limitata.

Come abbiamo visto, questo schema, considerando da ora in poi in particolare la struttura di tipo *asset backed structure*, parte da una cessione di crediti, che, smobilizzati, si trasformano in un "tappeto" per delle obbligazioni strutturate garantite dagli stessi. L'operazione stessa è caratterizzata dalla numerosità dei soggetti coinvolti, che organizzano, strutturano, compiono, garantiscono l'operazione. Vediamo come si articolano le varie operazioni. Prima di tutto si *individuano i crediti oggetto di smobilizzo*: questo passaggio non è semplice, in quanto è necessario comprendere come sia articolata la struttura dei mutui che si ha intenzione di cedere, ed in particolar modo come i cash flow futuri (cioè i pagamenti dei debitori) siano articolati nel tempo, ed in particolar modo con che tipologia di debitori (virtuosi o subprime, imprese o privati cittadini, privati

od enti pubblici). Gli strumenti più comunemente utilizzati sono i seguenti ratios:

**-Loan to value ratio** = Valore mutuo / min (valore di mercato della casa, valore dell'ipoteca). Più basso sarà il risultato, migliore sarà la qualità del prenditore.

**-Debt/income ratio** = Rata da pagare / reddito disponibile - altri mutui  
Anche in questo caso il quoziente sarà più favorevole tanto più basso sarà.

**-Anzianità del mutuo** = Anni di vita residui del mutuo.

**-Prepayment rate** = Pagamenti anticipati delle rate / mutuo residuo.

**-Tasso di concentrazione** = Quanta parte del totale mutui è composto dai dieci mutui concessi più grossi.

**-Concentrazione geografica** = Quanto i mutui sono localizzati all'interno di una regione o di uno specifico territorio.

Il pool di attivi è inoltre deve essere caratterizzato da altri elementi come l'omogeneità giuridica (per esempio: possono essere smobilizzati insieme un pool di mutui residenziali, non mutui insieme a crediti al consumo ed altro; inoltre) e finanziaria (i mutui, o i crediti concessi, smobilizzati devono avere una simile struttura finanziaria, dal punto di vista della tempistica dei cash flows e sulla determinatezza della stessa, ed infine sulla loro probabilità di default). Ciò dunque dovrebbe essere uno stimolo a creare portafogli "in via di smobilizzo" caratterizzati da una natura piuttosto profittevole e virtuosa, che possa attrarre investitori in cerca di titoli che siano garantiti, poco rischiosi e con adeguati saggi di rendimento,

ma proprio l'informazione mal distribuita sulla qualità dei debitori stessi crea il precedente per la creazione di catene cartolari che, purtroppo, non poco hanno di simile rispetto al deprecabile modello dello "Schema Ponzi" che tante volte è stato portato avanti (e non solo nell'economia statunitense: anche il vecchio continente e la nostra penisola possiedono esempi in materia) trascinando centinaia di migliaia di risparmiatori sul lastrico.

Categorie principali di asset smobilizzabili

Mutui ipotecari a tasso fisso e a tasso variabile	Contratti di <i>franchising</i>
Prestiti per l'acquisto dell'auto	Prestiti per l'acquisto di attrezzature di ufficio
Crediti al consumo	Prestiti per l'acquisto di attrezzature agricole
Contratti di <i>leasing</i>	Diritti televisivi e cinematografici
<i>Student loans</i>	Premi assicurativi
Carte di credito	Crediti all'esportazione
<i>Corporate loans</i>	Contratti di locazione di immobili
<i>Royalties musicali</i>	Crediti commerciali
<i>Security repackagings</i>	<i>Cash flows</i> derivanti da attività commerciali ( <i>hotel, pubs, ecc.</i> )
Finanziamenti per l'acquisto di aerei	<i>Sovereign loans</i>
<i>Health-care receivables</i>	<i>Future cash flows</i>

Da [www.unmr.it](http://www.unmr.it)

## I SOGGETTI DEL MODELLO

### I DEBITORI DELL'ORIGINATOR

Indipendentemente dalla qualità e dalla tipologia dei crediti smobilizzati, bisogna comprendere sia lo status, sia il loro ruolo in questa operazione, dei debitori cartolarizzati. Essi sono, come detto, formati dalle più eterogenee

categorie, dai prestiti al consumo ai crediti alle imprese ai mutui ipotecari, anche se come detto in precedenza tali categorie dovrebbero essere “separatamente aggregate” e cartolarizzate, per evitare che un’eccessiva eterogeneità dei crediti smobilizzati renda ancora più opaco e impervio il processo di verifica dell’entità delle garanzie effettuato dagli investitori in titoli strutturati. Il problema sostanziale della cartolarizzazione di questi pool di crediti nasce quando, nelle vecchie tecniche di smobilizzo, come il factoring e la cessione del credito, il debitore doveva essere obbligatoriamente notificato del passaggio da un ente (magari, la banca che gli aveva concesso il credito) ad un altro (la società di factoring, per esempio); in questi casi si creavano problemi da due punti di vista, cioè sia perché il debitore poteva rifiutare il passaggio nel caso in cui la sua accettazione fosse stata obbligatoria, e sia perché l’annuncio di essere stato ceduto avrebbe la conseguenza di rompere, peggiorare, il rapporto che c’era tra il cliente e l’ente creditizio. Con la tecnica della securitization, invece, il debitore viene ceduto *ma non notificato*, inoltre attraverso la clausola (fondamentale per definire una cartolarizzazione come tale) del “*servicy agreement*”, attraverso cui la banca cedente continua a mantenere vivo il rapporto con la clientela, in modo da non subire negative ritorsioni dai problemi riportati in precedenza.

## L’ORIGINATOR

L’originator è il soggetto che cede i crediti o mutui concessi, colui che dunque fa partire l’operazione di cartolarizzazione. Attraverso l’operazione il soggetto riesce ad ottenere una cospicua liquidità (con la cessione stessa al soggetto creato appositamente) e crea maggior spazio all’interno dei

propri bilanci per creare possibilità maggiori di effettuare investimenti (stralciati degli attivi dallo stato patrimoniale di un'azienda di credito si ottengono grandi miglioramenti dal punto di vista della capitalizzazione secondo i criteri di Basilea II e III e quindi possono fare altri investimenti e, ad esempio, guadagnare nuove e promettenti quote di mercato). Dunque così l'originator:

- cede asset, ottiene risorse finanziarie e può espandersi oppure scegliere di ridurre gli asset e migliorare i ratio patrimoniali

- continua ad assistere i clienti, a monitorare i pagamenti ed a registrare i tassi di insolvenza per il servicy agreement di cui sopra, nonostante li abbia ceduti

- viene remunerata con una commissione sul servizio prestato dalla banca stessa al cessionario, cosa che migliora il margine di intermediazione nel conto economico della banca.

## LA SOCIETA' AD HOC: LO SPECIAL PURPOSE VEHICLE

Dopo aver identificato le attività da cartolarizzare, l'originator le smobilizza cedendole allo Special Purpose Vehicle. Lo SPV è un'entità giuridica creata ad hoc, come già anticipato, che emette e vende titoli obbligazionari garantiti dagli stessi asset (gli ABS o MBS, per esempio) che sono garantiti dalle attività che ha ricevuto dall'originator, con il quale non deve avere alcun legame giuridico. Lo SPV, in breve acquista dei crediti ed emette dei titoli (come si evince dalla legge 130/1999 con la dicitura "società per la cartolarizzazione dei crediti" della cui disciplina si occupa l'art. 3). Questa entità ha un unico scopo la raccolta di fondi che

saranno finalizzati solo e soltanto all'acquisto del pool di crediti da cui parte l'operazione. I flussi derivanti dal portafoglio ceduto, inoltre, verranno utilizzati solamente per ripagare capitale e interessi dell'emissione. La caratteristica principale del veicolo infatti, è il fatto di avere per oggetto esclusivo la realizzazione di una o più operazioni di cartolarizzazione dei crediti. Altro aspetto da determinare riguarda la cessione dei crediti che può avvenire sia *pro-soluto* che *pro solvendo*, dato che la legge sulla cartolarizzazione non si esprime sulla questione. A questo proposito sottolineo che una delle finalità per cui viene effettuata la cartolarizzazione è l'eliminazione, dall'attivo del cedente, dei crediti oggetto dell'operazione, il cosiddetto effetto "off-balance-sheet" o "trattamento fuori bilancio"; questo effetto è ottenibile solo attraverso un'effettiva cessione del portafoglio allo SPV, cioè attraverso una cessione pro-soluto. Possiamo quindi affermare che le cessioni avvengono principalmente pro-soluto, per evidenti vantaggi, e comunque, indipendentemente dal tipo di cessione, è molto raro nella pratica che il cedente non presti alcuna garanzia sui crediti ceduti. Altro aspetto rilevante è che i crediti relativi a ogni operazione di cartolarizzazione devono costituire un patrimonio separato rispetto sia a quello del veicolo sia a quello originato da altre operazioni. Quindi quando l'SPV emette i titoli, è ininfluente l'ampiezza del suo capitale per la buona riuscita dell'operazione, dato che la garanzia di rimborso degli interessi e del capitale agli investitori sottoscrittori delle obbligazioni è data non dal capitale del veicolo ma dalla capacità del portafoglio di crediti selezionato di far fronte al servizio del debito. In sintesi, possiamo affermare che i ruoli principali dello SPV sono:

- Debitore principale verso i finanziatori (rimborso periodico dei titoli)

- Controparte nei contratti sottostanti all'operazione
- Titolare dei flussi di cassa del progetto (incasso finanziamento e incasso dei crediti).

Durante ogni periodo d'incasso (solitamente trimestrale o semestrale), e nell'ipotesi che non ci siano rimborsi anticipati o casi di insolvenza per i titoli emessi, gli importi raccolti dal veicolo sul proprio conto vengono utilizzati esclusivamente per pagare gli interessi maturati, il rimborso del capitale programmato, alcune commissioni e le spese; le disponibilità in eccesso vengono restituite all'originator.

Strettamente collegata allo SPV è la figura del trustee, società che tratta con l'SPV per conto degli investitori (ne salvaguarda gli interessi), per il collocamento dei titoli e per il pagamento del capitale e degli interessi a scadenza. E' il garante del corretto adempimento da parte del veicolo di tutti gli impegni sottoscritti. Questo ruolo viene solitamente ricoperto da una banca specializzata nella fornitura di tali servizi e ha ampi poteri nella gestione delle attività del veicolo. L'SPV, cioè lo Special Purpose Vehicle, è l'ente "ad hoc" di cui abbiamo parlato per sommi capi, è l'entità creata appositamente per portare a termine l'operazione di cartolarizzazione; questa si occupa dell'acquisto del pool di crediti, e finanzia tale acquisizione non attraverso il capitale proprio (che in queste strutture viene definito "filiforme" cioè pressoché inesistente in rapporto ai volumi di risorse finanziarie trattate) ma attraverso il ricorso ad un finanziamento, con un collocamento su mercato di obbligazioni strutturate garantite da asset fruttiferi. La presenza dell'SPV è un elemento di garanzia fondamentale, perché attraverso la cessione ad esso degli attivi (cessione che per legge è "pro soluto", dunque effettiva e senza alcuna possibilità di

rivalsa sulla banca “originatrice”) si garantiscono gli investitori dalla possibilità che la banca stessa possa fallire (la “bankruptcy remoteness”, per cui l’SPV dipende solo dalla gestione dei titoli e degli asset acquisiti a titolo definitivo) , in modo da rendere i titoli strutturati emessi dipendenti solo dai loro cash flow e dalle loro stesse garanzie, e dunque più sicuri.

Stato Patrimoniale SPV		Conto Economico SPV	
<b>+</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>+</b>
Asset acquisiti dall’ originator	-Titoli obbligazionari strutturati garantiti dagli asset ottenuti <b>(ABS, MBS)</b>	Interessi passivi da pagare sulle obbligazioni	Interessi attivi ottenuti dai debitori originariamente detenuti dall’originator
	-Cap. Sociale (Generalmente esiguo)		

L’SPV nasce esclusivamente per trattare le operazioni di cartolarizzazione: non può fare nient’altro, acquista gli asset pro soluto e emette, assicurandone il rimborso, prestiti obbligazionari garantiti dagli asset acquisiti, mentre all’originator (come già accennato prima) spetta il compito, remunerato come già accennato tramite una commissione (consentendo così sia di liberare lo stato patrimoniale da vincoli patrimoniali, sia di migliorare il margine di intermediazione -se l’originator è una azienda bancaria-), di provvedere al mantenimento del rapporto con la clientela dei mutuatari.

## GLI INVESTITORI

Dopo aver creato dei titoli obbligazionari strutturati, questi vengono collocati sul mercato, ed ad essi viene, come di consueto, affidato un rating. Queste *notes*, dunque, sono collocate presso degli investitori: di norma, questi ultimi sono figure non di tipo comune, vista la complessità dei titoli e l'opacità della loro base (le loro garanzie, come detto, sono un pool di asset che prima l'originator deteneva, cioè mutui o crediti concessi, che difficilmente sono valutabili nello specifico), ma sono sottoscritti da investitori di tipo istituzionali, i quali cercano titoli che siano sufficientemente liquidi, con buone garanzie ed alti rating ma con rendimenti che siano competitivi, migliori dei government bonds, tipicamente "risk free".

Le banche stesse, infatti, sono spesso attratte da titoli del genere, in quanto sono per loro un ottimo strumento per diversificare i propri impieghi, in questo caso verso strumenti garantiti e con una buona configurazione rischio-rendimento conveniente. Questa convenienza viene spesso migliorata attraverso le tecniche del Credit Enhancement, che serve per ottenere profili di rischio sempre più bassi, a favore di rendimenti sicuramente migliori rispetto ai titoli di stato.

## ALTRI SOGGETTI

All'interno delle operazioni di securitization intervengono altri soggetti, che contribuiscono non solo al buon esito, ma anche al miglioramento della profittabilità dell'operazione stessa. Sostanzialmente queste controparti (le

quali potrebbero essere definite secondarie rispetto all'originator, all'SPV e agli investitori, pur rivestendo un ruolo sicuramente altrettanto importante per il buon funzionamento dello schema cartolare) si impegnano a garantire, a valutare, a prestare aiuto burocratico e legale, a fornire una garanzia ed un aiuto sul mercato, nella collocazione delle obbligazioni garantite presso degli investitori istituzionali. Servono dunque ad ottenere dei prodotti (gli ABS o MBS o, quando erano in voga durante gli anni 2000, i prodotti ottenute dalle doppie cartolarizzazioni, i CDO) che siano più appetibili, dal punto di vista della garanzia, del rendimento, della valutazione del rischio (data attraverso il *Rating*, che vedremo in seguito) e, dunque, della desiderabilità di questi strumenti finanziari complessi sui mercati borsistici globali.

## LE SOCIETA' DI RATING

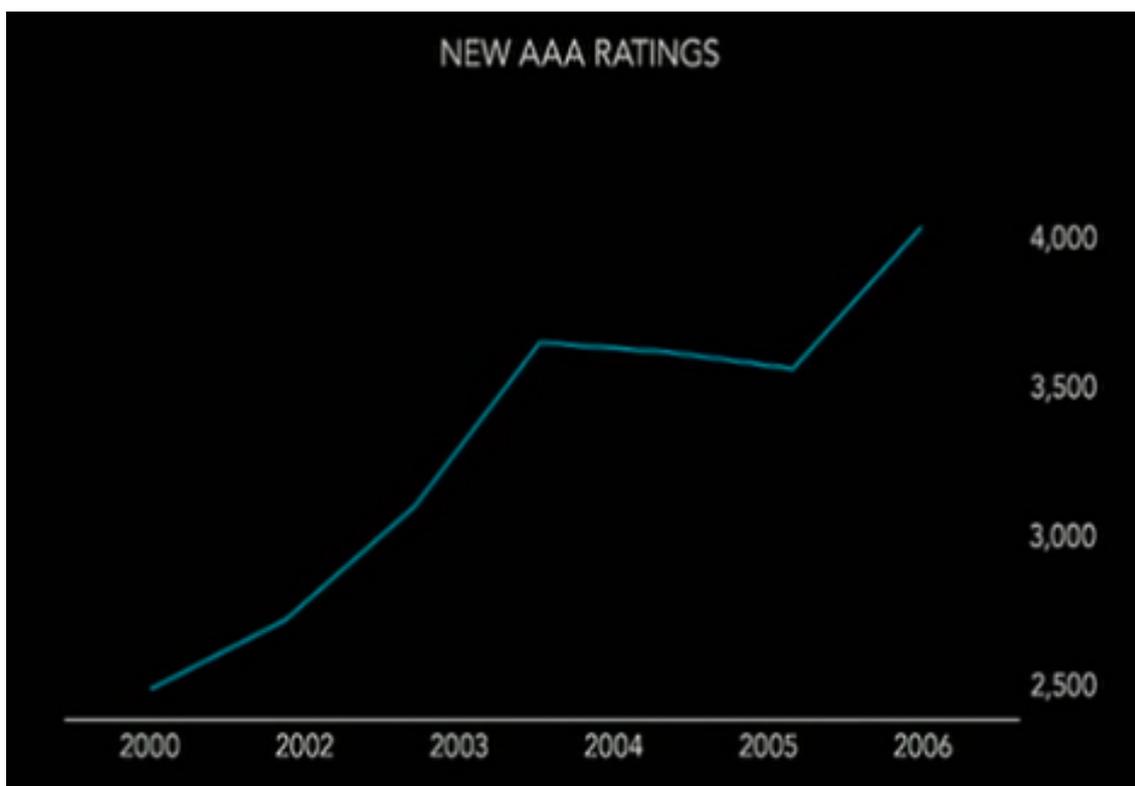
Le società di rating -principalmente Moody's, Fitch e Standard & Poor's- sono coloro che attraverso il rating giudicano l'affidabilità dello schema dal punto di vista dei rischi di default o mancato pagamento. La necessità di ottenere una buona valutazione del rischio, di una controparte o di una operazione di finanza complessa, discende anche dalla questione sostanziale per cui uno strumento (come un bond, ad esempio) con un rating più alto, che testimonia dunque un'affidabilità maggiore, ottiene un costo più basso sul finanziamento dello stesso (cioè pagherà un tasso di interesse più basso).

In questo caso, per i titoli emessi dallo Special Purpose Vehicle, non si valuterà l'affidabilità del debitore, cioè dello stesso SPV, ma si valuterà

quanto sia affidabile lo schema operativo ed anche la base su cui si pone: in questo caso, dunque, fondamentale sarà per ottenere un buon rating che la struttura tecnica dell'operazione sia flessibile, capace di sopportare delle perdite maggiori del previsto, che l'SPV sia dotato di sufficienti mezzi finanziari da poter fronteggiare una mutata situazione di mercato sui mutui ceduti (rialzo dei tassi, incremento delle insolvenze, mancati pagamenti di coloro che hanno ottenuto il mutuo).

Altro elemento fondamentale su cui poggerà la valutazione dell'operazione stessa e, dunque, la sua onerosità dal punto di vista finanziario, sarà la qualità dei cash flow che gli asset a garanzia di queste obbligazioni hanno: se i mutui concessi sono infatti caratterizzati da un'alta qualità dal punto di vista finanziario dei prenditori, e magari anche da una scarsa correlazione degli stessi (per esempio, mutui collocati in aree geografiche diverse sono più sicuri perché non correlati dal punto di vista delle congiunture economiche delle aree geografiche stesse). Le società di rating dunque aiutano a far capire al mercato la qualità degli strumenti stessi (ed in questo caso anche la qualità degli asset su cui le obbligazioni strutturate prendono forma), fornendo in uno schema di cartolarizzazione un giudizio di valore sulla qualità del pool dei mutui ceduti e su come lo schema "si difende" in casi di difficoltà del sistema (come detto in precedenza un aumento dei Non Performing Loans o dei pagamenti mancati), ma danno a coloro che vogliono intraprendere degli schemi operativi finanziari anche un'altra importantissima indicazione: la consulenza finanziaria. Le società di rating, infatti, aiutano attraverso servizi di assistenza su come strutturare le emissioni, le tranche degli strumenti (attraverso il credit enhancement, che vedremo in seguito in maniera separata) in modo da ottenere un rating alto, e quindi un'onerosità contenuta. Certo questo problema ha causato un

grande dibattito all'indomani della grande crisi a causa dei tantissimi strumenti che avevano ottenuto il rating massimo e che subito dopo le prime avvisaglie di crollo del mercato hanno subito grosse degradazioni dal punto di vista dello standing creditizio (il numero sempre crescente degli strumenti che ha sorprendentemente ottenuto il massimo, cioè una tripla A,



è visibile dal grafico tratto dal famoso film “INSIDE JOB”), ma considerando l’idea prescindendo dalle distorsioni che questo conflitto di interessi potrebbe portare (il tema, sollevato anche in tribunali, ha portato anche ad alcune condanne, non ancora definitive, sia in sede italiana che internazionale), essa può certamente essere di grande aiuto per le emittenti.

Questa è la tabella dei rating:

Categoria	Moody's	S&P	Fitch	% Default	Rischio	Descrizione Emittente	Descrizione Bond
INVESTMENT GRADE SUPERIORE	Aaa	AAA	AAA	0,01%	Minimo	Buona qualità dell'attivo, dimensione consolidata, eccellente posizionamento di mercato, abilità manageriale distintiva, elevatissime capacità di copertura del debito.	Obbligazioni di migliore qualità. Pagamento sicuro di interessi e capitale in virtù di margini elevati e stabili nel tempo.
	Aa1	AA+	AA+	0,02%	Modesto	Buona qualità e liquidità dell'attivo, buon inserimento di mercato, buona qualità del management, solida capacità di copertura del debito.	Obbligazioni di alta qualità. Margini meno ampi o stabili, esposti nel lungo periodo al mutamento delle condizioni economiche.
	Aa2	AA	AA	0,03%			
	Aa3	AA-	AA-	0,04%			
	A1	A+	A+	0,05%	Medio Basso	Soddisfacente qualità e liquidità dell'attivo, qualità del management nella media, standard creditizi normali, capacità di copertura del debito nella media.	Obbligazioni di qualità medio-alta. Garanzia di capitale e interesse adeguati, ma sussistono fattori che rendono scettici sulle capacità futura di rimanere tali.
	A2	A	A	0,07%			
	A3	A-	A-	0,09%			
INVESTMENT GRADE INFERIORE	Baa1	BBB+	BBB+	0,13%	Accettabile	Qualità e liquidità dell'attivo accettabili ma con grado di rischio apprezzabile, standard creditizi normali e più debole capacità di copertura del debito.	Obbligazioni di qualità media. Pagamento di capitali ed interessi attualmente garantiti ma non altrettanto in futuro.
	Baa2	BBB	BBB	0,18%			
	Baa3	BBB-	BBB-	0,32%			
NON INVESTMENT GRADE	Ba1	BB+	BB+	0,53%	Accettabile con attenzione	Qualità e liquidità dell'attivo accettabili ma con grado di rischio significativo, scarsa diversificazione delle attività, contenuta liquidità e limitata capacità di copertura del debito.	Obbligazioni speculative. Nel lungo periodo non ben garantite, specie in caso di condizioni economiche sfavorevoli.
	Ba2	BB	BB	0,93%			
	Ba3	BB-	BB-	1,57%			
NON INVESTMENT GRADE INFERIORE	B1	B+	B+	2,64%	Attenzione specifica con monitoraggio continuo	Credito sotto osservazione, qualità dell'attivo accettabile seppur con difficoltà temporanee di liquidità, alta leva finanziaria.	Obbligazioni non desiderabili. Garanzia di capitali e interessi bassa nel lungo periodo.
	B2	B	B	4,46%			
	B3	B-	B-	7,52%			
	Caa1	CCC+	CCC	13,00%	Sotto stretta osservazione / Dubbio esito	Credito sotto osservazione, bassa qualità dell'attivo ed elevati problemi di liquidità.	Obbligazioni altamente speculative, spesso inadempienti.
	Caa2	CCC	CC	16,00%			
	Caa3	CCC-	C	20,00%			
	Ca	CC	DDD	26,00%			
	C	SD	DD	33,00%			
		D	D				
					Obbligazioni con scarse prospettive di pagamento.		

## IL CAPOFILA, o ARRANGER

Colui che organizza dall'alto questa operazione, cioè generalmente una *merchant bank*, come ad esempio Lehman Brothers prima del suo clamoroso fallimento del 2008, riveste un ruolo fondamentale nella strutturazione dell'operazione, che parte dalla strutturazione formale dello schema operativo fino all'organizzazione stessa dell'emissione dei titoli di debito garantiti dagli asset ceduti dall'originator.

Collaborano inoltre alla soluzione di tutti i problemi legali, burocratici, ed ovviamente anche fiscali, fornendo dunque non solo un semplice servizio di consulenza, ma un costante accompagnamento dell'operazione, dall'inizio fino alla fine (cioè aiutando l'effettivo collocamento dei prodotti presso gli investitori, istituzionali e non).

L'arranger è remunerato attraverso il pagamento di una commissione, commisurata al volume dell'operazione stessa, e porta avanti l'operazione anche attraverso il suo coinvolgimento alla luce del sole: questo è molto utile all'originator che vuole portare avanti un processo cartolare, perché attraverso la notorietà, la fama, della *merchant bank* che riveste il ruolo di arranger può ottenere maggiore visibilità sul mercato, ottenendo così l'attenzione ed il gradimento di un maggior numero di investitori.

## I GARANTI

Questa categoria di soggetti è essenziale all'interno di uno schema cartolare per migliorare la qualità dell'operazione, ottenere rating più alti ed, in ultima analisi, per avere un'operazione che sia meno onerosa dal punto di vista finanziario per lo Special Purpose Vehicle, cioè che dia uno spread complessivo tra i proventi degli asset detenuti e gli oneri di finanziamento connessi ai bond emessi maggiore. Queste entità, meno comunemente note come Monoline Insurance Companies, sono aziende che operano come garanti esterni rispetto all'effettivo rischio di credito (quello che potrebbe esservi qualora i prenditori di mutuo non pagassero più le rate, per essere chiari) per rendere i bond emessi più appetibili e sicuri, e quindi emettibili a costi più competitivi.

Generalmente queste organizzazioni analizzano le criticità del pool di mutui ceduto pro soluto all'SPV, evidenziando il livello di incidenza di default o mancato pagamento delle rate del mutuo sul volume totale, e che possibilità di frodi possono esserci, in modo tale da avere una visione complessiva sui rischi di credito, di controparte, ed operativi dello schema. Dopo aver effettuato questi studi, la compagnia di assicurazione si riserva di decidere o no di coprire questi rischi finanziari attraverso una copertura generalmente "pari ad un multiplo dell'incidenza normale degli insoluti calcolata" (estratto dal libro "manuale di finanza per l'impresa, di E.Monti, isedi, 2009), oppure direttamente attraverso una copertura totale del volume di titoli emesso. Questa particolare polizza ha la struttura di tipo "on demand", per cui essa interviene per evitare pericolosi disequilibri finanziari all'interno della esile struttura dell'SPV solo quando avvengono gli eventi negativi che si cerca di scongiurare, cioè default o mancato

pagamento “una tantum”. In conclusione, è giusto ricordare come tra le principali fornitrici di assicurazioni vi fosse la AIG, che, anche a causa di grosse perdite sui CDS che forniva alle principali banche d'affari e di investimento statunitensi, è entrata in una gravissima crisi finanziaria da cui è uscita solo attraverso la nazionalizzazione, che le ha evitato il fallimento.

## **IL CREDIT ENHANCEMENT**

Come abbiamo visto per la valutazione del rischio che è seguita dalla classificazione attraverso un rating passa necessariamente dall'analisi della struttura della cartolarizzazione, dalla qualità degli asset su cui si poggia ed infine dalla capacità dello schema operativo di rispondere bene nei casi in cui le difficoltà aumentassero, a causa, come detto, di un aumento generalizzato delle perdite o di numerosi default. Questo significa che il costo di finanziamento dei titoli emessi dall'SPV dipende da questi fattori, oltre alla tipologia di garanzia collaterale usata, da quanto questi prodotti siano liquidi, dalla loro tempistica rispetto ai pagamenti ottenuti sui pool ceduti e dalla stabilità della struttura finanziaria dell'SPV.

Questi fattori possono essere migliorati attraverso l'incorporazione all'interno dello schema cartolare di una serie di garanzie, “tesoretti” di liquidità, difese dalle perdite, che servono sostanzialmente a migliorare la qualità dello schema, per ottenere un rating più alto e quindi un costo di finanziamento minore, attraverso la continua limitazione dei rischi sui crediti cartolarizzati: questo, dunque, per assicurare anche agli investitori, coloro che acquistano sul mercato gli ABS, il pagamento degli interessi e la restituzione del capitale (è ovvio come la garanzia di dare maggiore

sicurezza agli investitori circa i capitali da loro investire rende i prodotti più affidabili). Tali garanzie, a differenza dello schema precedentemente osservato (sono cosa ben diversa dalle garanzie prestate dalle Monoline Insurance Companies) sono effettuate da un'altra categoria di soggetti: quella dei credit enhancer.

I vari strumenti di credit enhancement, ognuno dei quali, per le caratteristiche intrinseche di cui è dotato, sarà adatto per un determinato tipo di asset piuttosto che per un altro, servono (per darne una giusta contestualizzazione) solo quando siano necessarie queste tecniche, e cioè solo quando la cartolarizzazione *serve esplicitamente a raccogliere fondi sul mercato: solo in questo caso, dunque, servirà una serie di enhancements ben strutturata che porti presumibilmente ad una drastica riduzione dell'onerosità delle fonti di finanziamento*. Nell'eventualità che non sia quella la finalità precisa della cartolarizzazione, ma sia per esempio liberare risorse, diversificare, o migliorare gli indici di patrimonializzazione, la struttura di enhancement sarà necessariamente più esile, poiché meno essenziale.

Possiamo dividere gli strumenti di credit enhancement in due grandi gruppi: il credit enhancement interno e quello esterno.

## **ENHANCEMENT INTERNO**

In questo caso le garanzie sono prestate dall'originator stesso, mentre nel secondo dei soggetti terzi intervengono per fornire delle forme di garanzia a sostegno dell'operazione. La prima categoria comprende tre principali meccanismi di garanzie, che analizziamo nel dettaglio singolarmente.

## OVERCOLLATERALIZATION

Con questa tecnica il valore effettivo del pool di attivi smobilizzato dall'originator è superiore al valore d'emissione dei titoli obbligazionari garantiti sul mercato. Viene effettuata perché si crea così un surplus di attività che l'SPV potrà avere a disposizione per rimediare ad eventuali sofferenze, mancati pagamenti ed ovviamente per poter più agevolmente ripagare gli investitori che hanno sottoscritto parte dell'emissione di tali titoli. Per esempio, se il valore di un pool di attività è di 10 milioni di € a fronte del quale vengono emessi 7,5 milioni di € di titoli senior sul mercato, l'overcollateralisation è il 33%.

$$[(10-7,5)]/7,5= 33,3\%$$

Nel caso in cui non si incorra in perdite, i fondi rimasti verranno restituiti all'originator al termine dell'operazione: questo particolare risulta di grande convenienza per colui che smobilizza i titoli, poiché se in caso di andamento positivo del mercato una cartolarizzazione di un pool di mutui di ottima qualità può dare un cospicuo surplus di risorse finanziarie che l'originator riottiene alla fine del percorso (e, ribadiamo, solo in caso di positivo esito dello schema), ciò avviene in maniera molto più sostanziosa e quantitativamente notevole se vi sia una buona overcollateralization.

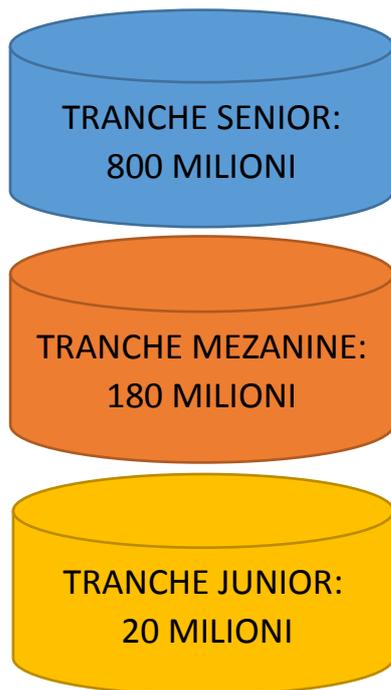
## CREDIT TRANCHING

Questa tecnica consiste in un'emissione di titoli strutturata in modo tale che vi siano delle classi di titoli che siano privilegiate, dal punto di vista del pagamento degli interessi e della restituzione del capitale, rispetto ad altre.

E' piuttosto frequente infatti che siano emesse diverse tranche di titoli (generalmente tre, ma non di rado ancor più numerose), ognuna delle quali è provvista di una diversa configurazione rischio-rendimento e, proprio per il privilegio o la postergazione, un diverso rating.

Questo tipo di emissione permette agli investitori di scegliere la soluzione più adatta alle proprie esigenze e obiettivi (investimento, speculazione, etc.), che ottengono una nuova, innovativa, e per certi versi molto competitiva modalità di effettuare una diversificazione del proprio portafoglio, evitando di effettuare impieghi meno correlati a quelli già effettuati.

Generalmente, dunque vengono emesse tre tranche di titoli, una *senior* (o tranche A), contraddistinta da un rating solitamente piuttosto elevato, una *mezzanine*, di tipo intermedio sia per rischio che per rating, ed infine una *junior* o subordinata, costruita per assorbire le perdite sui crediti prima che intacchino la classe principale, quella *senior*, detenuta solitamente dall'originator. Seguendo questo schema, i flussi di cassa ottenuti dal pagamento che l'SPV riceve dai mutuatari (attraverso il *servicing* effettuato dall'originator) vengono restituiti agli investitori attraverso un ordine di priorità, basato su privilegi e subordinazioni che sono definiti nelle tranche stesse: le tranche più subordinate, quelle *junior*, sono le prime a subire le perdite (sono le "first loss position"), dopo di che si arriva man mano fino alle tranche più privilegiate, cioè le *senior*.



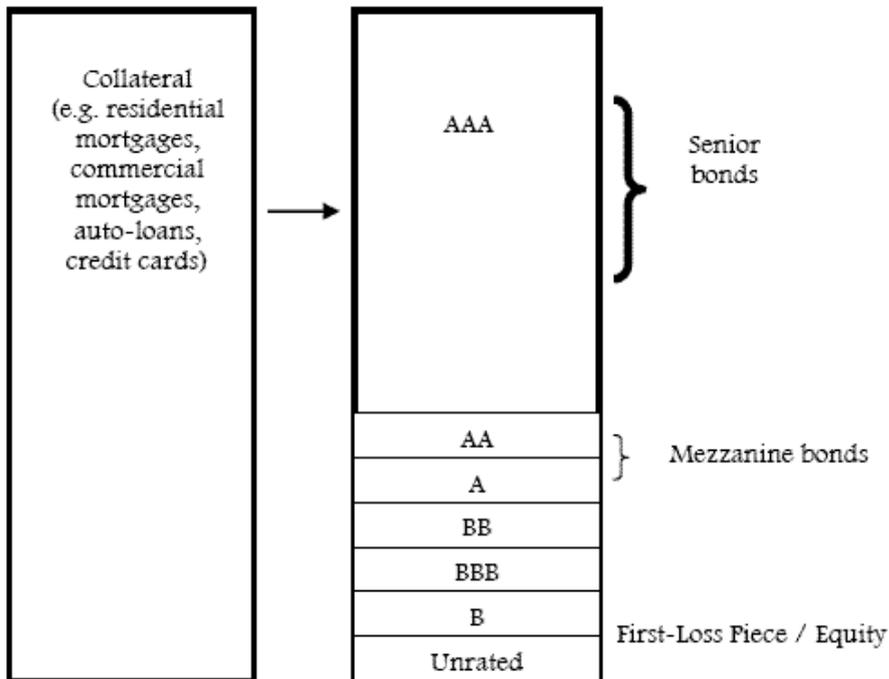
In questo caso, la tranche senior, quella con rating più alto (e rendimenti presumibilmente minori) verrà intaccata solo nel caso in cui il cash flow complessivo dei denari restituiti dai mutuatari (“cash waterfall”) sarà insufficiente sia a coprire gli interessi, sia a coprire i 200 milioni delle classi di titoli più basse.

Ci sono alcuni fattori che determinano la scelta o meno di effettuare un’emissione a tranche: prima di tutto è necessario comprendere che maggiore è il rating, minore è il costo di emissione del debito, e così dunque i relativi oneri finanziari. Il rating della tranche junior, la più postergata, influenza il livello di garanzie che deve essere conferito dall’originator a fronte della prima perdita.

Ciò implica che quanto più alto è tale livello, tanto maggiore saranno i costi del credit enhancement perché maggiore è l’insieme delle risorse che l’originator deve fornire, visto che, generalmente, parte (o spesso tutta) della tranche junior viene acquistata sul mercato direttamente dall’originator.

Un aspetto sicuramente positivo delle tranche di debito con rating diverso è quello che i titoli possono essere allocati a diverse tipologie di investitori, facilitando l’operazione di collocamento degli stessi sul mercato (ad esempio, le tranche con rating più elevato potrebbero essere appetibili per

fondi di investimento più “prudenti” come i fondi pensione, mentre le tranche più rischiose potrebbero essere scelte da hedge fund).



Fonte: [www.betterregulation.com](http://www.betterregulation.com)

## SPREAD ACCOUNTS

Gli Spread Account servono sostanzialmente a creare un fondo, accantonato nell'SPV, che viene ottenuto attraverso la tesaurizzazione dell'eventuale spread positivo tra i cash flow ottenuti dai rimborsi dei mutuatari e gli oneri finanziari per remunerare i sottoscrittori delle notes che l'entità creata ad hoc ottiene. Dopo la conclusione dell'operazione, l'eventuale margine rimasto (non devoluto, ma detenuto in portafoglio, ovviamente nello Spread Account) viene finalmente riconsegnato all'originator.

## PRINCIPAL DEFICIENCY LEDGER

Al lancio dell'operazione viene aperto un conto intestato allo SPV su cui vengono segnate tutte le posizioni dei mutui ceduti che per un motivo od un altro finiscono in default. L'ammontare delle disponibilità da depositare dipende dal rating dell'operazione, dunque viene deciso in accordo con i criteri delle agenzie di rating. Tale conto, che contiene il numero delle perdite su mutui subite, viene periodicamente ripianato dall'originator, che utilizza le proprie risorse finanziarie per coprire eventuali perdite. Altro strumento di credit enhancement è il back-up servicer.

Si tratta di una società servicer che interviene nell'attività di amministrazione in caso di fallimento o scarsa performance del servicer originario. Questo meccanismo di sostituzione conferisce un'ulteriore garanzia di corretto funzionamento della struttura e assicura la continuità e la regolarità dell'incasso e del monitoraggio dei crediti ceduti. Il credit enhancement esterno può fornire supporto finanziario totale o solo parziale e il suo vantaggio rispetto al credit enhancement interno è rappresentato dal fatto che permette all'originator di non assumere nuovamente il rischio del portafoglio ceduto senza per questo rinunciare al miglioramento del giudizio sull'emissione da parte dell'agenzia di rating.

## CREDIT EHNANCEMENT ESTERNO

Qui l'enhancement avviene in maniera sostanzialmente differente rispetto alle modalità precedenti: in realtà qui chi interviene per migliorare il merito creditizio (e dunque ridurre gli oneri finanziari) sono soggetti esterni allo schema, al processo cartolare. Gli strumenti principali sono:

-l'assicurazione, per cui vi è una copertura ottenuta tramite pagamento di un premio, (che è diverso dalla Monoline, che è caratterizzata da una strutturazione della copertura in base ai Not Performing Loans del pool)

-una linea di finanziamento (o "bridge financing"), cioè delle risorse, presumibilmente ottenute da un'altra azienda bancaria, in modo da compensare eventuali deficit di cassa, che in situazioni di gap temporali consistenti tra cash flow ottenuti dai mutui e esborsi per remunerare i sottoscrittori dei titoli.

## **BENEFICI OTTENIBILI**

Come operazione finanziaria, la securitization può soddisfare molteplici obiettivi e produrre un'ampia gamma di benefici sia per i soggetti coinvolti, sia da un punto di vista più ampio sociale ed economico. In questo paragrafo verranno brevemente descritti i benefici che un'operazione di cartolarizzazione può portare ai due principali soggetti coinvolti: l'originator e gli investitori.

### **BENEFICI PER L'ORIGINATOR**

Esistono svariati motivi che rendono la cartolarizzazione uno schema molto appetibile per ottenere diversi benefici, dal punto di vista dell'originator. Sono state individuate tre principali tipologie di possibili utilità per l'originator:

-diversificazione delle fonti di raccolta

-riassetamento della struttura finanziaria

-alleggerimento dei ratios patrimoniali

Bisogna dire prima però che questi benefici sono assolutamente connessi all'appurarsi di un presupposto (obiettivo principale dell'intera tecnica) indispensabile: lo smobilizzo degli attivi cartolarizzati dallo stato patrimoniale dell'originator, attraverso la cessione pro-soluto all'SPV cioè il trattamento "off- balance-sheet" di una operazione che fa scomparire dal bilancio della banca cedente tutto il pool di crediti ceduto. In questo modo l'originator potrà ottenere finalmente nuova ed abbondante liquidità, raccolta ad oneri di finanziamento competitivi sul mercato, e con alti rating, se viene effettuata un'operazione ben strutturata di credit enhancement.

Così si ottiene la diversificazione delle fonti di raccolta, ottenendo una tipologia di finanziamento diversa (per natura ed onerosità) dai depositi a vista e dai normali debiti finanziari. L'altro obiettivo che si può raggiungere attraverso uno schema cartolare è il riassetamento, ed in casi estremi risanamento, la propria struttura finanziaria (riequilibrio dello stato patrimoniale). La diversificazione delle fonti di raccolta è un obiettivo di grande interesse, soprattutto per originator (in particolare imprese), che hanno come obiettivo una crescita nel breve periodo e che devono confrontarsi, soprattutto durante l'ultimo lustro, con delle aziende di credito sempre più ingessate, con limiti alle dimensioni dei loro impieghi sempre più elevati.

In questo contesto, infatti, si dà la possibilità anche all'originator (che può essere un'azienda non bancaria, ma industriale, ed anche di piccole dimensioni e con basso standing creditizio) di accedere a questo schema ed

ad ottenere così anche una ristrutturazione dei bilanci, magari aggravati dalle troppe passività e resi fiacchi dalla poca liquidità.

Lo smobilizzo, ad esempio, di attività a medio-lungo termine può consentire all'originator di incrementare le disponibilità liquide e di riequilibrare il rapporto tra attività correnti e passività correnti (migliorando l'indice di liquidità corrente). Le ragioni di questa maggiore efficienza, ed anche del costo di finanziamento più basso stanno nella capacità, attraverso la cartolarizzazione, di emettere titoli che hanno un rating elevato (grazie soprattutto alla struttura di credit enhancement sottostante) rispetto ad altri strumenti di credito che si baserebbero solo sul rating dell'originator stesso.

L'altro vantaggio è, infine, la possibilità di rendere più semplice il rapporto con i criteri di patrimonializzazione stabiliti dai parametri di Basilea (soprattutto nel caso delle aziende bancarie, ovviamente), in continua evoluzione dalla loro prima emissione nel 1988. L'entrata in vigore, infatti, di queste norme che inaspriscono la regolamentazione dal punto di vista finanziario, hanno decisamente modificato la possibilità di impiegare le risorse per le aziende bancarie, portandole verso business meno "capital absorbing". Attraverso la cartolarizzazione, che, essendo un'operazione off balance, comporta l'utilizzo di uno schema che, pur muovendo un'ingente quantità di risorse, smobilizza le stesse a favore dell'SPV che essendo come detto in precedenza "bankruptcy remote" è completamente scollegato dalle vicende dell'originator: il risultato è l'ottenimento di ampia liquidità a fronte di una cospicua riduzione (sul momento) degli impieghi, con i quali si continua a mantenere un rapporto fattivo e proficuo.

Come si vede nell'esempio riportato nella figura in basso, dopo la cartolarizzazione, non bisogna necessariamente aumentare il capitale per

poter effettuare più impieghi, ma basta cartolarizzare gli impieghi già effettuati per ottenere le risorse liquide per farne altre: da aggiungere inoltre è il concetto fondamentale per cui dopo la securitization i 700 milioni di crediti effettuati rimangono nell'orbita dell'originator (*nonostante siano formalmente responsabilità dell'SPV, l'azienda cedente continua a gestirle attraverso il "servicing"*), ma si liberano risorse per effettuare altri 700 milioni di impieghi.

Stato patrimoniale			Stato patrimoniale	
Crediti effettuati: 800 milioni.	Equity: 100 milioni	➔	Crediti effettuati: 100 milioni.	Equity: 100 milioni
Portafoglio crediti: 200 milioni.	Depositi: 400 milioni		LIQUIDITA': 700 milioni, da utilizzare per altri impieghi.	Depositi: 400 milioni
	Debiti finanziari: 500 milioni		Portafoglio crediti: 200 milioni.	Debiti finanziari: 500 milioni
Prima della cartolarizzazione.			Dopo la cartolarizzazione.	

La securitization può far fronte a questo tipo di bisogno, poiché consente lo smobilizzo in blocco del portafoglio di crediti a lungo termine, ristabilendo le condizioni di equilibrio di bilancio e generando liquidità per sostenere anche un'ulteriore crescita e, magari, l'acquisizione di nuove quote di mercato. Altro vantaggio è quello rappresentato dal trasferimento e dalla gestione del rischio di credito, rischio che è connesso al mancato recupero dei crediti iscritti in bilancio.

Come già evidenziato, l'originator può liberarsi completamente di tale rischio solo se cede il portafoglio di attività attraverso una cessione pro soluto. In tal modo, il rischio viene ad essere ripartito tra gli altri soggetti che prendono parte all'operazione: nel caso di titoli ABS in senso stretto sarà in prima istanza lo SPV a rispondere nell'ipotesi di mancato adempimento, quindi toccherà agli eventuali garanti prestare garanzia come contrattualmente promesso.

Inoltre l'originator può avere dall'operazione un ulteriore guadagno, che gli deriva dall'excess spread che, se positivo, deve essere retrocesso al cedente.

### BENEFICI PER GLI INVESTITORI

Dal punto di vista degli investitori finali i titoli emessi a fronte di un'operazione di cartolarizzazione possono offrire benefici in termini di:

- yield superiore alle tradizionali forme di investimento, a parità di rating
- adattabilità e flessibilità alle diverse esigenze finanziarie
- diversificazione del portafoglio
- riduzione dei rischi

Dalle informazioni provenienti dai mercati emerge un grande interesse da parte degli investitori istituzionali nei confronti dei titoli asset-backed. La caratteristica più attraente forse è il fatto che l'originator, attraverso la cartolarizzazione dei crediti, può definire preventivamente le caratteristiche

dei titoli che vengono emessi dallo SPV, in modo da offrire nel mercato dei prodotti specifici in grado di soddisfare le molteplici esigenze degli investitori.

## **NUOVO CONTESTO: Rischi, Moral Hazard.**

La descrizione del fenomeno effettuata finora sembra suggerire che il modello della cartolarizzazione sia esente da problemi, sia molto virtuoso, crei un grande valore per il sistema nel suo complesso, dando maggiore accesso al credito, più redditività per le banche, ed una maggiore crescita di impieghi e una possibilità di ottenere più quote di mercato; il problema è che questa descrizione teorica non combacia con le dinamiche finanziarie e le cose avvenute durante e dopo lo scoppio della crisi: la grande crisi e di fiducia avvenuta all'indomani della crisi di liquidità che ha portato prima alle nazionalizzazioni delle GSE e poi al fallimento della Lehman ed al bailout della AIG ha sollevato svariati interrogativi sulla effettiva tenuta degli strumenti finanziari, ed in particolar modo della cartolarizzazione.

La crisi finanziaria scoppiata nell'estate del 2007 arriva dopo un lungo periodo di crescita economica, che parte immediatamente dopo lo scoppio della bolla "dot-com", con la breve (ma importante per comprendere come le dinamiche del credito siano state distorte) parentesi negativa del disastroso attentato dell'11 settembre del 2001 contro le Twin Towers. In quel lasso temporale si è andato sempre più radicando il concetto che la finanza potesse sostenere da protagonista, non come comprimario, lo sviluppo economico, e tutti hanno cominciato a pensare che solo la

“sovrastuttura finanziaria” avrebbe potuto garantire più elevati livelli di benessere, per tutti, non solo per le élite.

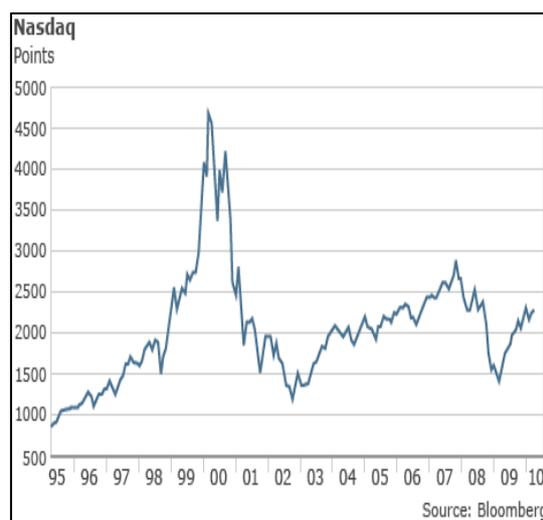
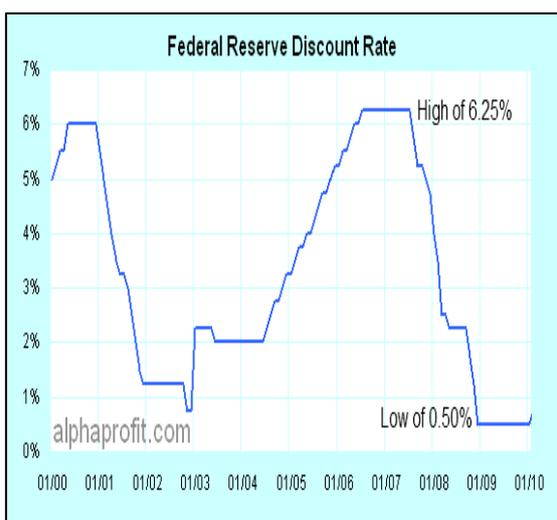
Negli ultimi trent'anni lo sviluppo dei mercati, le crescenti esigenze di imprese e investitori e l'evoluzione, talvolta eccessiva, di prodotti finanziari sempre più complessi, sono stati i principali driver dello sviluppo della “finanza innovativa” e dei c.d. prodotti di finanza strutturata, che hanno innovato finalmente i mercati borsistici regolamentati e non, oscurando i tradizionali prodotti finanziari, non più competitivi, in particolare nel nuovo millennio, dal punto di vista della configurazione rischio rendimento. Facciamo un esempio: i classici titoli di stato, rifugio per investitori prudenti, hanno subito, dal 2000 in poi, un “doppio declassamento”, per cui se da una parte i saggi di interesse scendevano a livelli bassissimi, mai toccati, rendendo questi titoli meno redditizi (pensiamo soprattutto all'area Euro ed agli Stati Uniti), dall'altra bond di paesi in via di sviluppo e grandi corporate registravano perdite su perdite, a causa di haircut e default che hanno fatto scappare sanguinanti centinaia di migliaia di risparmiatori ed investitori.

La finanza innovativa, dunque, ha delineato il vero meccanismo propulsore dello sviluppo dei mercati finanziari degli ultimi anni, ma dopo pochi anni la stessa ha portato l'intero mercato globale in un pesante declino, che tuttora dura in alcune parti del globo, e che spesso si è trasformato in un vero e proprio degrado. Nella diagnosi sulla recente crisi, come detto, i prodotti finanziari strutturati sono stati spesso considerati i principali colpevoli dello scoppio della crisi; in realtà il problema risiede nella modalità di trasformazione dei prodotti stessi nel radicale cambiamento nel

contesto macroeconomico, che ha portato a modelli molto soggetti all'asimmetria informativa ed in particolar modo al moral hazard.

## Macroeconomics: anni 2000

Dopo lo scoppio della bolla dot-com, che interruppe un ciclo espansivo durato tutti gli otto anni coincidenti con i due mandati del presidente Clinton, il governo statunitense, per evitare che un peggioramento repentino del quadro macroeconomico portasse ad un drastico calo della



produzione e della disoccupazione, (che nei mesi precedenti lo scoppio della bolla aveva toccato il suo record positivo: solo il 2,4 % della forza lavoro era disoccupata) mise in atto attraverso la Federal Reserve una politica grandemente espansiva, sia dal punto di vista monetario che dal punto di vista fiscale: come si vede dal grafico in alto, infatti, il tasso di sconto ufficiale scese dal 6% fino all'1%, livello minimo del 2001, per reagire al combinato disposto di:

- A) Crollo delle economie emergenti, tra cui Argentina e Russia
- B) Aumento generalizzato del prezzo del petrolio
- C) Attacchi terroristici dell'11 settembre
- D) Lo scoppio della bolla dot-com, che tra il 2000 ed il 2001 bruciò il valore borsistico statunitense e trascinò verso il fallimento tantissime compagnie web-based.

Inoltre, insieme a questa grande, immediata, e notevole espansione monetaria l'amministrazione Bush diede il via ad una serie di grandi tagli fiscali (che i più critici hanno però osservato essere indirizzati soprattutto verso le fasce più ricche della popolazione) per 80 miliardi di dollari circa.

Il risultato di tutto ciò fu una ripresa immediata dell'economia reale e dei mercati borsistici nazionali, giunti dopo solo pochi mesi ai livelli precedenti agli attentati terroristici (che avevano portato una riduzione degli indici azionari di circa il 12% *-fonte: manuale di finanza per le imprese, E.Monti, ISEDI, 2009-*).

Il processo di espansione rapido ed efficace della base monetaria, attraverso l'utilizzo del tasso di sconto ufficiale, è stato il motore principale della ripartenza dell'economia reale ed in particolar modo del credito, attraverso quello che Bernanke definiva la trasmissione della politica monetaria attraverso il credito (*Credit view, 1995*), per cui un allentamento del tasso di sconto rende più semplici investimenti, ricorso al credito, produzione ed occupazione, portando quindi anche un miglioramento dell'economia reale,

che porta a sua volta un ulteriore miglioramento dell'accesso al credito.

Questa manovra è stata più volte criticata: in realtà ciò che viene definito



“espansione monetaria” raggiunge livelli eccessivi e dannosi proprio attraverso il canale del credito: ciò infatti rende i bassi tassi di interesse forieri di un grande aumento del credito, ma il problema sorge nel momento in cui l’aumento stesso rende più forti i mercati finanziari (generalmente: quello immobiliare ed azionario), con conseguente aumento del valore delle garanzie collaterali, e quindi un ulteriore aumento del credito.

Ciò, concludendo, crea dunque un processo di rialzo generalizzato,

spropositato e concatenato del mercato, che necessariamente porta gli investitori ad avere valutazioni troppo ottimistiche sia delle quotazioni azionarie, sia del mercato immobiliare (*cosa che si nota in maniera lampante dal tasso di crescita del grafico “10 city composite”, di cui sopra, del mercato real-estate americano a partire dal 2000 fino al 2006 – fonte <http://us.spindices.com/index-family/real-estate/sp-case-shiller->*).

Da qui parte la nostra analisi: il peggioramento della qualità dei prenditori dei mutui, diviene esponenzialmente più pericolosa nei processi di cartolarizzazione, poiché la presenza di asimmetria informativa renderà non solo disallineati gli incentivi di coloro che concedono i mutui, ma anche di tutti gli altri soggetti coinvolti nello schema.

Questo problema renderà più macroscopiche, diffuse, e generalizzate le perdite aggregate nel sistema, che sono portate verso cifre astronomiche sia per le storture del sistema, sia per l'appoggio della politica a favore di una più diffusa concessione di mutui (anche a coloro che, evidentemente, non lo meritavano), sia infine per il contesto macroeconomico stesso. Gli interessi bassi, inoltre, portano un aggiuntivo livello di rischio: come visto anche nella *credit view*, un tasso di interesse ufficiale decrescente rende sempre più complesso valutare il rischio di mercato, e dunque gli incentivi divengono ancor più distorti. Un abbassamento generale dei tassi in presenza di obiettivi fissi rende più difficile il raggiungimento degli stessi attraverso l'impiego delle proprie risorse in attivi caratterizzati da un prudente livello di rischio. Diviene così necessario prendere rischi maggiori, poiché questa è l'unica chance che un'impresa ha di sopravvivere: il problema è che appena i tassi cominciano a risalire, gli investimenti più rischiosi possono subire dei problemi di maggior rischio percepito, oltre ad

un aumento della diffidenza causato dall'eventuale "flight to quality" in caso di cambio delle prospettive (esattamente come è successo durante il 2007-2008) che rende i mercati in cui ci sono gli investimenti più rischiosi illiquidi.

Questo schema, esattamente utilizzabile in maniera rigida per spiegare proprio ciò che è successo sui mercati qualche anno fa, dovrebbe rendere l'idea di come sia stato rischioso investire in strumenti (come i CDO con delle tranche consistenti di mutui subprime) che sarebbero diventati impossibili da ricollocare sul mercato, e soprattutto perché nessuno, nemmeno gli investitori istituzionali, abbiano compreso il rischio insito in un eventuale futuro rialzo dei tassi. Il problema sostanziale è che in condizioni di tassi molto bassi gli investitori ottengono delle securities caratterizzate da rating crescenti, da standing creditizi sempre crescenti: queste divengono il fine migliore per il mezzo in questione, cioè le liquidità createsi proprio per la politica monetaria espansiva.

In questo modo, dunque, l'orizzonte di medio-lungo termine, su cui un investitore dovrebbe puntare, viene accantonato per una visione tutta concentrata sul brevissimo termine, su aspettative di tassi bassi che si sa che non saranno verosimilmente ottenibili per molto tempo ancora. Questo dunque rende ben chiara l'idea che gli investitori istituzionali erano ben coscienti della dinamica perversa che i tassi di interesse bassi creano. In un mercato concorrenziale, gli investitori ed i politici che aiutano e stimolano l'aumento imponente degli investimenti su attività rese liquide ed attrattive da interessi solo momentaneamente bassi hanno l'obiettivo di ottenere grossi benefici nel breve termine, senza immaginare l'orizzonte di medio lungo termine nel quale la collettività potrebbe subire (ed è successo qualche anno fa) ingenti perdite.

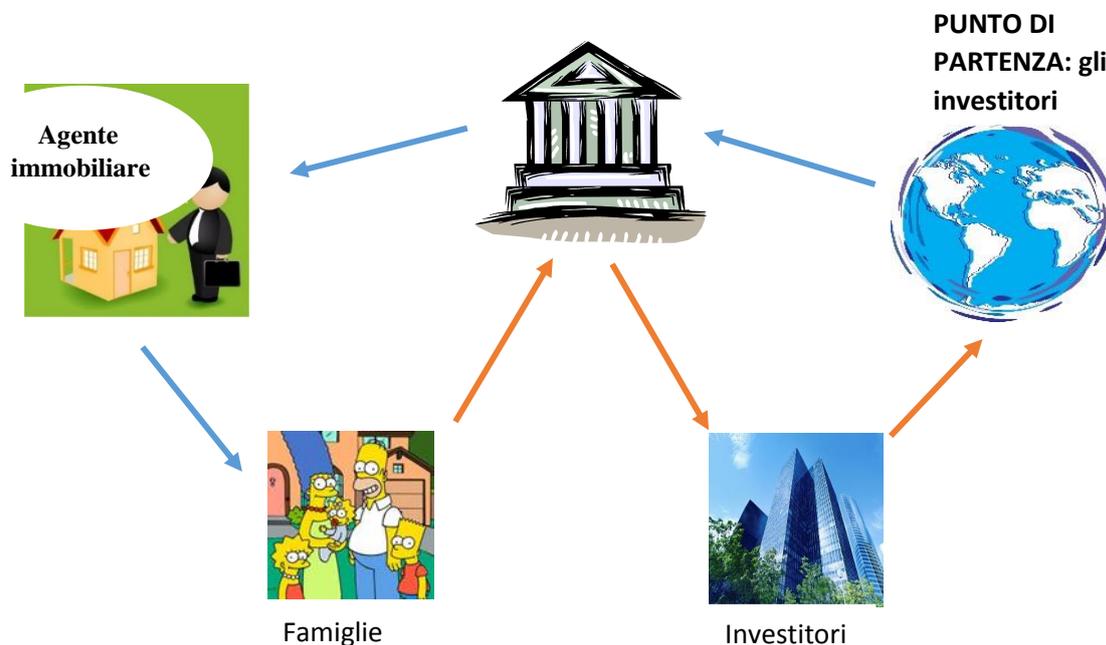
## ORIGINATE TO DISTRIBUTE

La creazione di una grande liquidità sul mercato, dunque, creò eccessive aspettative dei rialzi dei corsi dei mercati americani, che, dunque, portarono una grande quantità di investitori inesperti ad affacciarsi per la prima volta sul mercato, non solo finanziario. Quello che si ottiene, dunque, è un generalizzato aumento delle quotazioni del mercato azionario, ove il continuo miglioramento delle quotazioni dei prezzi (soprattutto degli immobili, come visto in precedenza) rende anche i titoli che sono stati emessi durante i processi di cartolarizzazione; le *notes* emesse, infatti, divengono grazie al rialzo continuo sia dei prezzi che delle garanzie collaterali titoli sempre più appetibili e redditizi. Assurgono quindi a dignità di canale principale in cui convogliano le risorse liquide presenti nel sistema, favorendo così la possibilità di creare ancora più mutui. In una struttura finanziaria che viene resa strutturalmente più fragile da un alto livello di liquidità unito ad un enorme livello di indebitamento, che viene quasi completamente riversato (soprattutto dalla classe media) sul mercato immobiliare, il concetto principale è che il mercato risponde in maniera purtroppo assai prevedibile: anche per il già accennato aumento delle quotazioni delle garanzie collaterali, il risultato è una complessiva riduzione degli standard creditizi, per cui anche tanti soggetti che in precedenza non potevano accedere al credito ora possono, anche grazie alla tecnica della cartolarizzazione.

Gli intermediari bancari, inoltre, come detto in precedenza, attraverso la concessione di mutui che poi smobilizzavano e cartolarizzavano per potersi espandere ulteriormente, compresero che, nonostante tutto, ciò non era più sufficiente, ed infatti parte della domanda dei titoli strutturati restava inevasa. Per colmare il gap tra domanda ed offerta di notes strutturate, che

diventavano sempre più richieste per la loro redditività davvero competitiva sul mercato rispetto ai titoli di pari rating (Government Bond, per esempio, per tranche senior con rating AAA di titoli strutturati), fu necessario utilizzare il modello Originate & Distribute e distorcerlo a favore non più dell'originator e della clientela dei mutuatari, ma a favore del sempre più numeroso pubblico: fu così che nacque il modello Originate to Distribute, che sviluppava la “catena alimentare della cartolarizzazione” (*securitization food chain, dal film Inside Job*) formalmente nello stesso modo, cioè partendo dalla clientela fino ai mercati borsistici su cui collocare i titoli strutturati.

Con una formalizzazione grafica:



Come si evince lo schema della cartolarizzazione diviene sempre più complesso: ciò non dipende da eventuali cambi nello schema formale, che rimane sempre simile in tutto e per tutto a quello del modello Originate & Distribute, ma nel modo in cui lo schema stesso si muove, da dove partono le decisioni e come si distribuiscono (e, come vedremo, si disallineano) gli incentivi.

### COME FUNZIONA LO SCHEMA ORIGINATE TO DISTRIBUTE

Se in precedenza lo schema presupponeva un'azienda bancaria che, bisognosa di liquidità e di nuove forze per poter migliorare la propria quota di mercato, smobilizzava i crediti cedendoli ad un *conduit* creato ad hoc che trasformava gli asset in strumenti cartolari, adesso lo schema parte paradossalmente dal “consumatore finale” delle notes: dagli investitori.

*Il mercato, infatti, desideroso di titoli strutturati redditizi e poco rischiosi (almeno secondo lo standing creditizio loro conferito dalle agenzie di rating) chiede un ammontare talmente elevato di ABS (o MBS, o RMBS, o anche CDO, Collateralized Debt Obligations, un pool di abs “ricartolarizzato”:* non analizziamo queste notes perché, come già accennato, sono strumenti completamente usciti di scena; basti sapere che, attraverso l'utilizzo di questi, sono resi ancor più esplosivi i problemi di asimmetria informativa rispetto agli ABS/MBS, per la loro maggior opacità) *da scatenare una competizione ulteriore sul mercato per cercare di ottenere quanti più mutui possibili, così da smobilizzarli e cederli insieme a titoli strutturati come collateral. La struttura, dunque, sostanzialmente si ribalta: i mutui non vengono più cartolarizzati per ottenere liquidità, ma perché sul mercato vi è un'elevatissima domanda di*

Notes strutturate che poggia essenzialmente su mutui concessi: ciò porta, dunque, a concedere quanti più crediti possibili alla popolazione, per poterli smobilizzare e dunque cartolarizzare. La domanda di notes, dunque, è il fattore creatore dei mutui, che quindi vengono concessi proprio perché è necessario creare altri titoli asset-backed (nell'esempio portato avanti, ovviamente, sono mortgage-backed), e non il bisogno di ottenere ratio patrimoniali più favorevoli e maggiore liquidità da parte delle banche per concedere mutui alla clientela sempre più numerosa. La cosa in questione nasce da un problema che non parte dall'asimmetria informativa, ma da una teoria direttamente derivata dall'astratta trattazione dei costi di influenza: la teoria della regolamentazione, o la teoria della scelta delle pubbliche istituzioni. Secondo questa teoria la regolamentazione del mercato nazionale dipende dalla competizione che gruppi di stakeholders diversi ingaggiano per cercare di fare la migliore attività di lobbying nei confronti dell'apparato pubblico, dove il vincitore otterrà la regolamentazione a lui più profittevole, *a scapito delle altre compagnie*.

Negli ultimi casi, ad esempio, vi è stata, nel 1999, l'abolizione del Glass Steagall Act effettuata dal presidente Bill Clinton, che chiudeva, dopo quasi 70 anni il vecchio sistema di regolamentazione che distingueva nettamente sul profilo operativo le banche d'investimento e le banche commerciali. Tale provvedimento, chiamato "*modernization of financial services industry act*", venne definito anche "*Citigroup Relief Act*" per la circostanza nella quale nacque. Venne infatti creato non solo per dare nuove prospettive di sviluppo al settore finanziario, attraverso l'unificazione dei servizi finanziari ed il collegamento dai depositi a vista fino alle attività di trading più speculative, ma anche per rendere effettiva, legale, possibile, la fusione che Citicorp e Travellers fecero, creando la

Citigroup, all'epoca il più grande complesso nell'industria finanziaria globale. All'inizio vi fu la sospensione di un anno del Glass Steagall Act, dopo di che quest'ultimo fu abolito. Questa fu una grande vittoria delle lobby finanziarie, che ottennero tutto ciò a danno degli altri concorrenti nella gara all'ottenimento di una regolamentazione a loro favorevole.

Da questo punto in poi si spiega come gli anni successivi ad un cambio di regolamentazione cambiano le strutture degli incentivi, e rispetto a queste si muovono gli schemi precedentemente esistenti: tra essi, ad esempio, il mercato immobiliare, che grazie alla cartolarizzazione, unita alle nuove leggi sul consumo e sulla concessione di mutui, ha reso questa tecnica molto più profittevole per gli intermediari finanziari, ma molto più rischiosa, come vedremo. Questo crea effetti distorsivi, ancora una volta, sugli incentivi che regolano rischi, rendimenti, controlli, poteri e responsabilità, suddivisibili tra i vari soggetti.

### *PROBLEMI DI MORAL HAZARD NELLA CARTOLARIZZAZIONE*

#### **ORIGINATOR**

L'Originator, nel modello originate to hold, ha tutti gli incentivi per fare un adeguato screening e monitoring dei prestiti concessi: un cattivo esito degli stessi, infatti, si ritorcerebbe su sé stesso, sulla sua redditività, sulla sua patrimonializzazione e quindi anche la possibilità futura di poter effettuare nuovi prestiti: l'incentivo a lavorare bene e prestare a chi merita, in questo caso, è il rischio di subire default dei prestiti. In presenza di securitization, in particolar modo nel caso di un modello di origination tutto sbilanciato sulla creazione di notes, l'originator ha minore interesse a concedere dei

mutui che siano di ottima qualità, a persone affidabili, benestanti, con perfetto status di debitore, e con magari ampie sacche di risparmi da cui attingere in caso di necessità: è a questo punto che scatta il moral hazard. Una **minore cautela nei delicatissimi passaggi di screening e monitoring** (che ad esempio sono più volte menzionati nell'ambito della definizione dei nuovi criteri di Basilea per il credit risk, cominciando a creare sacche di crediti concessi già in partenza non performing) **rende tali crediti concessi più soggetti a fattori di rischio ed a default dati dalla scarsa qualità dei prenditori.**

Il moral hazard, poi, prende anche una via leggermente diversa dal concetto appena spiegato: infatti, molti studi confermano che, allungando la distanza tra un proprietario di casa con mutuo e l'investitore che spera nel buon esito, attraverso la catena della cartolarizzazione, l'incentivo del prestatore cambia nella suddetta maniera: se le cartolarizzazioni sono basate su caratteristiche di crediti standardizzati, saranno evidenziate nella strutturazione dello schema cartolare solo informazioni positive, mentre saranno occultate, secrete le informazioni di segno diverso per evitare l'insorgere di problemi: ciò dunque mostra, per l'ennesima volta, come problemi di natura contrattuale possano sorgere sia prima della chiusura dei contratti (come nell'esempio appena citato: si tratta questo di un tipico caso di selezione avversa), sia dopo (quando si parla, come detto più volte, di moral hazard)

**A parte dunque la questione della riduzione dell'attività di monitoring (tale operazione ha ovviamente ha un costo spesso elevato, soprattutto quando si parla di pool di mutui giganteschi) vi è anche una sostanziale messa al bando di preziose informazioni che farebbero letteralmente fuggire a gambe levate gli investitori:** ciò rende tale modello soggetto a

distorsioni di natura informativa e contrattuali, a grandi rischi e dunque anche ad elevate perdite potenziali.

Ciò porterà dunque, lasciando intatte, tutte le caratteristiche facilmente osservabili da parte degli investitori dei mutui, la qualità media dei portafogli smobilizzati a ridursi paurosamente, proprio per l'essenza stessa del moral hazard: la consistente, cioè, presenza di informazioni asimmetricamente distribuite che rendono una parte facilmente soggetta a azioni della controparte informata meglio, la quale ottiene per questo consistenti extraprofitti che sono però più che bilanciati dalle perdite largamente diffuse nel sistema per le sue stesse azioni. La cosa è inoltre accompagnata da una sostanziale incapacità, da parte di regulators e policymakers, di comprendere i cambiamenti all'interno della dinamica del credito, per via dei loro stessi modelli, divenuti ormai inadeguati alla comprensione di informazioni che sono state, come già detto, celate. Il successo di questo modello per gli originator (dunque per la parte meglio informata) risiede nei dati, che testimoniano come il credito cartolarizzato sia cresciuto sempre di più fino al 2006, e sia divenuto preponderante in termini quantitativi rispetto al tradizionale credito concesso e detenuto fino a scadenza naturale (da Ferri, D'Apice, crisi finanziarie e regolamentazione, Carocci Editore, 2011, pag. 164). Questa cosa è inoltre fomentata, rinfocolata, da un meccanismo concorrenziale paradossale, che rende deboli, fuori mercato, spiazzati, tutti coloro che intendono continuare a fare credito "alla vecchia maniera". Nell'elementare esempio qui proposto si nota la differenza tra l'istituto di credito bancario che utilizza il credito tradizionale (in questo caso, crediti di tipo "fido concesso", non mutui) ed una banca che utilizza la cartolarizzazione. Si vede come l'azienda bancaria i cui bilanci sono disegnati a destra (dove si comprende come siano stati

prestati 98 milioni di euro, poi cartolarizzati per effettuare nuovi prestiti per 98 milioni) ottengono profitti più elevati, rendimenti per gli azionisti (ROE) maggiori, necessitando in ogni caso dello stesso livello di patrimonio netto.

Dati di partenza

DATA	
Cash interest	2%
Debt interest	1%
Loans interest	4%
TAX RATE	35%
ABS interest	3%

asset	liabilities
Cash 98	Equity 8
Loans 98	Debt 92
Abs 2	Abs debt 98
198	198

Asset	liabilities
Cash 0	Equity 8
Loans 98	Debt 92
Abs j 2	Abs debt 98
New loans 98	
198	198

Income statement	
Interest cash	1,96
Interest loans	3,92
Interest debt	-0,92
Interest ABS	-2,94
Profit bef. taxes	2,02
Taxes	-0,71
<b>Net profit</b>	<b>1,31</b>
<b>ROE</b>	<b>16,4 %</b>

Income statement	
Interest cash	0
Interest loans	7,84
Interest debt	-0,92
Interest ABS	-2,94
Profit bef. taxes	3,98
Taxes	-1,39
<b>Net profit</b>	<b>2,59</b>
<b>ROE</b>	<b>32,3%</b>

Il conseguimento da parte dell'azienda di credito i cui bilanci sono scritti sulla destra di tassi di profitto sull'equity molto più convenienti rende immediatamente effettivo il seguente postulato: un sistema in cui tutte le aziende utilizzano il metodo più profittevole, ma più rischioso (sia nel senso stretto del termine sia dal punto di vista del moral hazard) costringe l'operatore economico tradizionale ad adattarsi o a morire. In ultima istanza, dunque, ad assoggettarsi alle regole vigenti di mercato, esponendosi a maggiori rischi, oppure ad uscire dal mercato.

"Lenders have an incentive to originate loans that rate high based on characteristics that are reported to investors, even if other unreported variables imply a lower borrower quality" (The Failure of Models That Predict Failure: Distance, Incentives and Defaults, di Rajan, Seru, Vig, 2010)

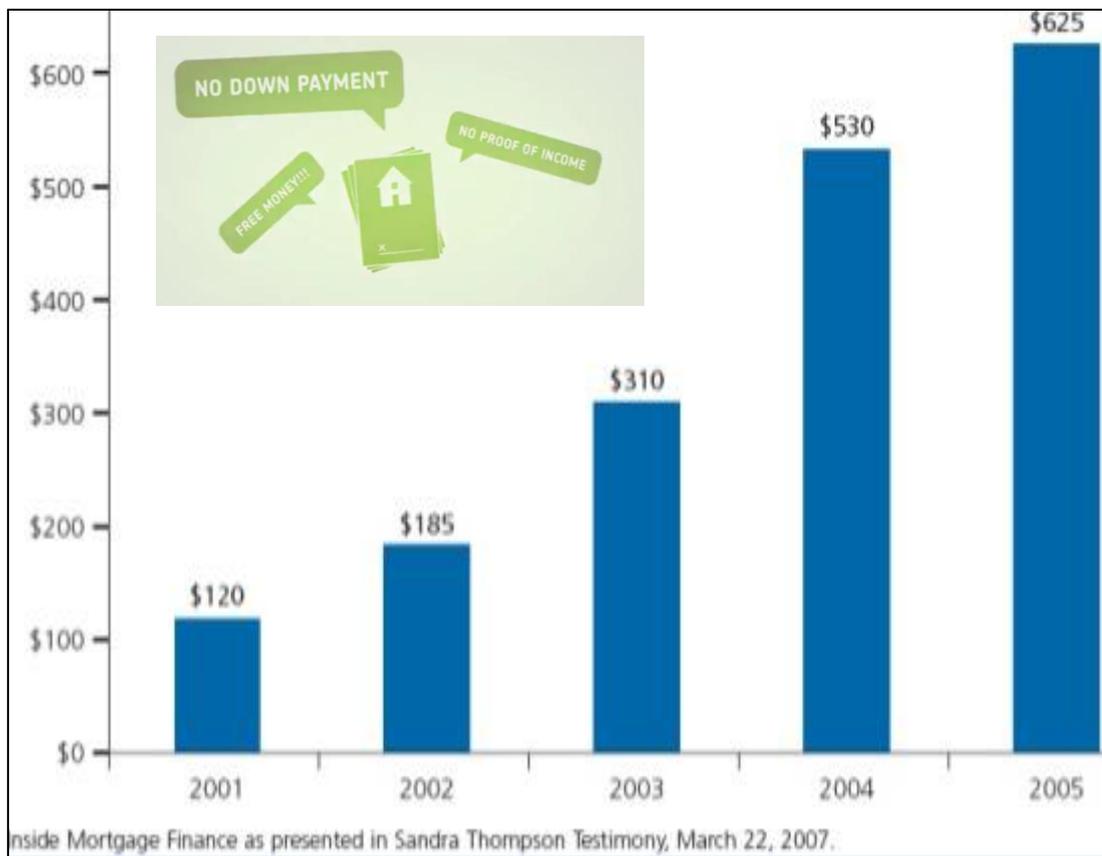
Così nascono dunque i mutui subprime: secondo l'indicatore FICO (Fair Isaac and Company) questi mutui sono concessi a clienti caratterizzati da:

- un rapporto *loan to value*, cioè tra mutuo richiesto e valore della casa, uguale all'unità, o spesso superiore (ciò indica la totale assenza di risparmi per finanziare l'acquisto della casa)
- totale mancanza di caparra iniziale
- un credit scoring pari od inferiore a 620
- almeno due pagamenti mancati negli ultimi 12 mesi
- casi di default o di procedure fallimentari negli ultimi 5 anni

-tasso di interesse variabile, e creato attraverso un'alchemia che rende i mutui appetibili per la clientela: questo sistema, che può essere analizzato attraverso i mutui "2-28", è formato in modo tale da avere un tasso basso, conveniente, competitivo, all'inizio del mutuo, precisamente per i primi due anni, per poi salire in maniera notevole dal terzo anno in poi (generalmente a livelli del tipo "Euribor+500 punti base"). Questo schema, teoricamente strutturato per fare in modo che il mutuatario possa ottenere entro due anni nuovi mutui per il rifinanziamento grazie all'aumento del mercato immobiliare e dunque anche delle garanzie collaterali a disposizione della clientela, è spesso stato truffaldinamente utilizzato per indurre compratori (spesso poco consapevoli di ciò che ottenevano) ad acconsentire, conseguendo così il risultato sperato (ma a che costi!). altri tipi di mutui subprime sono i mutui "interest-only", che danno la possibilità a chi contrae il prestito di pagare solo la quota interessi per un determinato periodo di tempo (tipicamente 5-10 anni), o i mutui "pick-payment", che permettono ai mutuatari di scegliere una tipologia di pagamento mensile; infine ricordiamo i mutui a tasso fisso iniziale che diventano nel tempo mutui a tasso variabile, generalmente sempre accompagnati da spread piuttosto generosi. Su questo segmento di mercato, fondamentale ruolo assunsero le GSE, che vennero investite dell'obiettivo di finanziare tutte le persone caratterizzate da una non rosea situazione finanziaria, offrendo anche servizi di consulenza per coloro i quali appartenevano alla categoria dei prenditori *subprime* (a svolgere questi servizi era, a dire il vero, soprattutto un'autorità statale, la Federal Housing Administration).

Questo è il grafico, ottenuto dalla Sandra Thompson Testimony, esplica quanto sia stata esplosiva la crescita dei mutui per i soggetti definiti *subprime*. E' qui che incominciano a nascere i problemi nel modello

cartolare: lo schema originate and distribute, creato per riuscire ad interfacciarsi con una domanda di mutui (in particolar modo i mutui residenziali) sempre crescente, comincia a non essere più sufficiente per



incrociare la domanda aggregata di mutui, che anche per la crescita dei mutui subprime avevano raggiunto cifre vicine agli 11000 miliardi di dollari solo negli Stati Uniti. Negli Stati Uniti infatti circa il 25% della popolazione americana cade nella categoria *subprime*, e nonostante questa infelice condizione dal punto di vista finanziario la riduzione degli standard creditizi permise anche a loro di ottenere mutui dal valore anche altissimi dal punto di vista relativo (generalmente, infatti, il valore dei mutui richiesti era vicino al valore della casa che si intendeva acquistare, cosa che per l'indice *loan to value* di cui abbiamo già parlato porta valori vicini all'unità.

## MUTUATARI

Anche in questo caso vi è un disallineamento degli interessi: indipendentemente dalla qualità dei debitori, vi è nei mutuatari la possibilità di compiere azioni di natura “perverse” dal punto di vista degli obiettivi che si prefiggono.

Possiamo individuare, dal punto di vista dell'informazioni e delle azioni compiute, dei problemi di moral hazard, quando i mutuatari ottengono il prestito immobiliare in una catena di cartolarizzazione, due tipi diversi di moral hazard, a seconda di quale tipologia di debitori: cioè mutui subprime e mutui prime.

Nel caso dei mutui subprime, sappiamo che questi clienti entrano in questa situazione ed ottengono questo servizio esattamente come nel principale esempio che abbiamo disposto dal punto di vista analitico: proprio come gli azionisti nelle Savings And Loans, abbiamo delle persone fortemente indebitate (verso istituti bancari o GSE) che devono ripagare i loro debiti attraverso, per esempio, reddito, risparmi e redditi di conto capitale (come già detto, all'interno dei mutui, questi clienti potevano rivendere la casa comprata con il mutuo e comprarne un'altra: con un mercato immobiliare in continuo rialzo, questo poteva fruttare cospicui proventi in conto capitale).

Per i clienti subprime, dunque, vi è un bivio decisionale: continuare a pagare, o provare a continuare a pagare, il mutuo subprime, che sarebbe nel corso degli anni presumibilmente venuto a costare sempre di più (NB: i tassi FED cominciarono ad essere alzati dal 2004, e ciò avrebbe portato ad

una onerosità maggiore per tutti i mutui subprime, che sono a tasso variabile) o fare default appena le condizioni sarebbero diventate più impervie, onerose, foriere di sacrifici eccessivi. Il moral hazard dei subprime scatta proprio in questo punto: detenendo informazioni superiori rispetto all'istituto concedente credito, questi clienti caratterizzati fino a poco tempo prima come "pessimi pagatori" avrebbero avuto tutti gli incentivi del caso a non ripagare il debito: non avendo messo personalmente le loro risorse nel mutuo ("they didn't put their skin in the game", in gergo), soggetti a basso reddito, fortemente indebitati, con nessuna proprietà su cui la banca può rivalersi, con nessuna garanzia, avrebbero un grande incentivo a non ripagare, a fare default, anche se momentaneamente non in difficoltà.

Dall'altro lato, invece, si trova la clientela di tipo *prime*: caratterizzata da un alto valore di garanzie concesse, questa parte della popolazione accede al credito attraverso mutui di tipo tradizionale, fisso o variabile, in cui bisogna conferire una caparra iniziale ed occorre un rapporto debt/income basso, in cui dunque vi sia una possibilità di ripagare il debito piuttosto elevata.

Nel caso in cui il mercato continua a salire, ed il valore della casa continui a salire, il debitore prime ha tutto l'interesse di ripagare il debito, così da ottenere una casa che, grazie al continuo aumento dei prezzi immobiliari, varrebbe sul mercato molto più del valore al quale è stata acquisita. Nel momento in cui, dopo il 2006, il mercato comincia a crollare, e nel momento in cui minacciati da tassi di interesse sempre più alti, i debitori subprime iniziano a concatenare una serie diffusa e quantitativamente notevole di default, i prezzi degli immobili cominciano a scendere: questo ovviamente per la normale dinamica di un mercato (eccesso di offerta) ed

anche per il poco desiderabile status di una casa in cui il quartiere è spopolato, tra case in vendita e “foreclosures”.



tratto da: the crisis of credit, visualised, da youtube.com

In questa situazione, esemplificata dall'immagine di cui sopra, i reali debitori di tipo prime cominciano ad essere colti da un'idea: la prospettiva di fare “autonomamente” default, indipendentemente dalle loro condizioni debitorie, diventa sempre più conveniente dal punto di vista economico.

Il moral hazard, in questo caso, è nella prospettiva di inadempimento (inafferabile, imponderabile, per la controparte creditrice) nel caso in cui le condizioni di mercato (ma non il rapporto debitore-creditore) cambiassero. Nell'esempio dell'immagine proposta, per esempio, nel caso in cui la propria casa e le case del vicinato comincino a valere molto meno rispetto a quando sono state acquisite, il debitore di tipo prime è invogliato a non pagare più la propria causa, ottenendo un “extraprofitto” di natura economica, dato dalla differenza tra il valore residuo del mutuo da ripagare

e l'attuale valore della casa sul mercato (nell'esempio, immaginando che il mutuo sia giunto al 50% del pagamento con ammortamento a quote di capitale costanti, la differenza crea un'extraprofitto di  $150000 - 90000 = 60000$  ). Per la natura economica dell'operazione stessa, non vale più il valore pagato inizialmente dalla casa, per la sua natura di costo *affondato* e non più recuperabile.

Questo default “correlato” al dissesto di tutto il resto del mercato, in particolare quello dei mutui subprime, porta un extraprofitto ai debitori *prime* pari alla parte del debito non più da pagare, al netto del valore attuale della casa sul mercato.

Ciò consegna alla collettività un calo generalizzato (causato anche dalle decisioni prese in precedenza) delle quotazioni, che rende lo schema cartolare OTD una vera e propria bomba ad orologeria: nessuno schema cartolare può più funzionare in queste condizioni, gli attivi a garanzia delle notes non portano più cash flows, le notes stesse dunque non sono più ripagate (ed il loro valore sul mercato perde quota, causando un grande panico sul mercato) e le SPV sono costrette alla liquidazione: anche l'originator subisce grandi perdite, (all'interno dello schema cartolare solo nel caso in cui siano state effettuate tecniche di tipo “Principal Finance”) ed il mercato preso dal panico per il crollo di ABS e MBS fugge verso i beni rifugio, causando una grande crisi di liquidità ed un crollo generalizzato dei corsi azionari e del mercato immobiliare.

E questo è ciò che è capitato.

## L'AGENTE IMMOBILIARE

In questo caso l'operatore economico in questione, cioè il mediatore di ipoteca è un professionista che rappresenta coloro che cercano mutui, ad esempio mutui per l'acquisto di una casa, e fornisce loro le soluzioni ideali. Un mediatore di ipoteca è considerato come un intermediario finanziario tra il debitore e il creditore, cioè l'azienda di credito (che nel nostro elaborato è anche il soggetto che "origina" la struttura cartolare). Ricevendo generalmente delle commissioni in base al numero di mutui venduti, indipendentemente dal fatto che vi sia o meno un modello tradizionale o innovativo di concessione del credito, questi soggetti hanno approfittato negli ultimi anni degli incentivi *distorsivi* sulle loro prestazioni, rispetto a come funziona l'assegnazione del credito ai mutuatari.

Avviene infatti anche in questo caso un problema di asimmetria informativa perché l'incentivo affidato al broker è per sua stessa natura di breve termine, non correlato al buon esito del prestito ma semplicemente legato a quante persone acquistino casa. Non lavorando per gli istituti bancari, l'agente immobiliare è tradizionalmente esentato dal controllo della qualità del prestatore, dovendo infatti semplicemente sottostare agli ordini delle agenzie immobiliari, il suo compito sarà semplicemente vendere più mutui possibile, per fare comprare il maggior numero di case.

Nel caso in cui vi sia un modello di creazione di credito come quello descritto, in cui le garanzie per gli investitori circa i mutuatari si riducono e si comincia a rendere la qualità del debitore e gli standard creditizi un elemento secondario, l'incentivo di breve termine assegnato all'home broker diviene un elemento ancor più distorsivo nel sistema tutto

sbilanciato sulla concessione iniziale rispetto all'impegno a portare il credito verso un buon esito.

Questo problema è stato più volte definito all'interno del famoso paper "*Has financial development made the world riskier?*" di Raghuram G. Rajan, che discuteva come una serie di incentivi troppo incentrati sul breve termine (in particolare si discuteva di credit derivatives e quindi i CDS, ma comunque il concetto vale anche qui) possono portare a grossi benefit monetari al momento del perfezionamento del contratto, ma a grossi rischi dopo la conclusione stessa del contratto.

La cosa è facilmente riportabile alla situazione descritta in precedenza, seppur con i dovuti distinguo: permettere all'agente immobiliare di poter ottenere delle *fees* in base a quanti prodotti finanziari vende, ma non in base a quanti mutui per immobili residenziali si riescono a portare a termine.

Quando ci si trova di fronte a mutuatari di tipo subprime, od addirittura NINJA (No Income, No Job, No Asset), l'agente immobiliare, pur potendo effettuare in prima persona attraverso lo stretto contatto umano uno screening molto più specifico rispetto ai tradizionali requisiti di credit scoring per accedere ad un fido bancario (detenendo cioè un'informazione sicuramente di livello superiore rispetto agli altri "contraenti della cartolarizzazione") sa che nessuno dei rischi di insolvenza futura di un mutuatario ricadranno su di lui, mentre la commissione immediata sulla vendita è sua, e nessuno può toglierla.

Questo problema, che sembra di entità minore e, per certi versi, irrisolvibile perché fisiologico (prima di tutto perché agenzia immobiliare e banche

fanno lavori differenti e non spetta certo all'agente valutare la qualità dell'acquirente, ed in secondo luogo perché è la banca che gestisce il rapporto con la clientela debitrice, mentre per l'agenzia immobiliare (l'acquisto si finalizza al momento), potrebbe tuttavia essere affrontato attraverso la promulgazione di un'eventuale legislazione "anti-moral hazard" di cui parleremo in seguito, nel tentativo di rendere le funzioni di utilità, paradossalmente, da propense al rischio ad avverse al rischio.

Altro argomento fondamentale è che nello schema cartolare, mentre le banche originator debbono sottostare ad una complessa regolamentazione, in questo caso, per i "mortgage broker", le regole a cui devono sottostare sono molto labili, leggere.

Qui scatta, ancora una volta, il meccanismo di asimmetria informativa che porta gli agenti a conseguire contegni di natura opportunistica, nascondendo a loro favore le informazioni che sono state definite di tipo "soft", cioè quelle che prescindono dal credit scoring e dai dati finanziari principali, come ad esempio entrate od uscite di denaro non certificate dai meccanismi di credito ma tuttavia esistenti o informazioni sulla tipologia di lavoro effettuato e sul suo status (è in espansione, in miglioramento? O, al contrario, è un lavoro senza sbocchi futuri ed a rischio di chiusura con licenziamento?) e rendendo possibili mutui che magari neanche con il nuovo tipo di credito, più facile ed accessibile, tipico dei primi anni 2000, si sarebbero concessi.

## MANAGER DELLA BANCA ORIGINATOR

Qui scatta un altro problema complesso di asimmetria informativa per cui lo schema diventa già in partenza complicato, indipendentemente da che ciclo produttivo nasca “la catena alimentare della cartolarizzazione” (*Originate and Distribute o Originate To Distribute? In questo caso non conta la differenza, questi problemi di asimmetria esistono a monte, e proprio per questo vanno affrontati*); in questo caso, infatti, l’asimmetria informativa rende i manager capaci di poter effettuare politiche aziendali dettate da grandi rischi, e questa cosa viene resa ancor più esplosiva ed esponenzialmente più dannosa. Storicamente i manager erano pagati attorno agli anni '60 sostanzialmente attraverso uno stipendio fisso. Non vi era bisogno e necessità di offrire incentivi forti. Salari di questo tipo inoltre non erano nemmeno accompagnati da stock options ed altri benefit rendevano i manager delle banche molto avversi al rischio, portando a scelte comprensibilmente tarate verso obiettivi fin troppo prudenti e troppo facilmente raggiungibili. Fin quando il sistema era sotto vigilanza strutturale di tipo fisico/territoriale, per cui banche ed investitori finanziari operavano in contesti non perfettamente mobili (Anzi, tutt'altro che mobili) la scarsa competizione da ciò ottenuta rendeva le banche profittevoli anche attraverso tali decisioni troppo "conservative" (R.Rajan,2005). Ci portava, ovviamente, il sistema a raggiungere quantità di output (crediti concessi, per esempio) assolutamente inefficienti, pur riuscendo a soddisfare i desideri degli stakeholders principali di una banca, cioè proprietari e depositanti.

Dopo l'abbandono della vigilanza strutturale verso la nuova vigilanza di tipo prudenziale, con le nuove regole di Basilea sulla adeguata

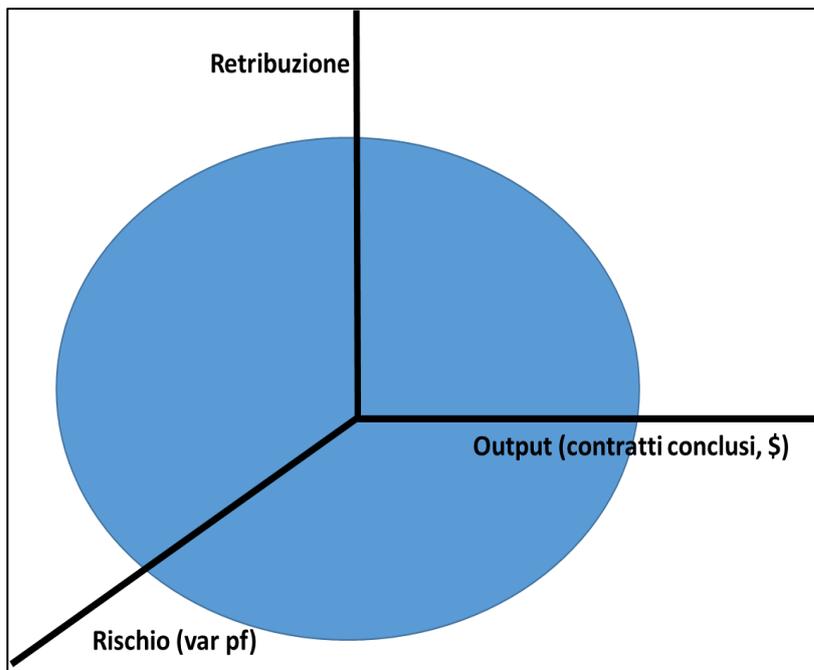
patrimonializzazione delle banche, le strutture vigenti all'epoca divennero immediatamente inefficienti, e ci si rese conto che, soprattutto nelle più avanzate e "finanziarizzate" banche di investimento, i manager necessitavano di essere incentivati attraverso retribuzioni in parte anche variabili, per dare giusti incentivi ad ottenere risultati migliori. Il problema della struttura delle remunerazioni è che bisogna rapportare l'agganciamento agli output prodotti al problema di correre rischi eccessivi. In principio, ciò significò che prima di tutto il risultato è stato quindi quello di avere manager bancari che erano assolutamente incentivati a correre rischi. In seconda analisi ciò significò che dei manager avrebbero necessariamente dovuto ottenere compensazioni elevate per alte performance, poiché nel caso contrario ottenere basse performance significherebbe, in caso di alta elasticità dei "prestatori" e degli azionisti (in particolar modo per hedge fund e per banche di investimento), una fuga degli stessi verso altre istituzioni magari più profittevoli.

Di base dunque un manager può essere indirizzato ad avere comportamenti migliori, più virtuosi, ma c'è sempre la possibilità di poter incorrere in comportamenti anomali, che possono essere inefficienti sia dal punto di vista dell'azienda che dal punto di vista della collettività (l'equilibrio generale presuppone comportamenti massimizzanti che conducono ad una efficienza delle allocazioni di un sistema formato da  $x$  controparti: da ciò si comprende come con info asimmetrica ciò porti ad una società con allocazioni, nell'aggregato, inefficienti).

Determinate strutture creano dunque incentivi perversi, creando dunque il desiderio, per i manager, di correre più rischi, che però vengono corsi non direttamente dai manager, ma dai correntisti, dai depositanti e dagli azionisti delle società stesse. *Perché?*

## RETRIBUZIONI E MORAL HAZARD: INCENTIVO AL RISCHIO?

Durante gli anni 2000 il problema fondamentale è quello che abbiamo analizzato in precedenza: stipendi correlati ai risultati senza vincoli di rischio: attraverso dunque questi incentivi vi è l'idea che per ottenere



maggiori risultati è necessario correre più rischi, cosa possibile grazie non solo alla grandissima liquidità che affluisce nei paesi passati, che si insinua nel finanziamento di

strumenti finanziari anche più complessi, ma anche per la struttura stessa degli incentivi, incentrati sulla natura temporale degli incentivi stessi. Attraverso la comprensione degli stessi si dà l'idea di come le preferenze degli amministratori, dei manager, e dei sotto-manager delle banche di investimento siano in realtà convesse, cioè avverse al rischio, e dunque ideali per compiere moral hazard nei confronti degli altri stakeholders; questo perché, nei casi in cui vi siano retribuzioni eccessivamente variabili e esponenzialmente crescenti all'aumentare degli output prodotti, vi è una grande possibilità, per la controparte "ben remunerata", di poter inoltre agire senza che gli altri possano *effettivamente* controllare le loro azioni.

Ricordiamo le formule dei salari d'efficienza (nell'equazione mostrata, salari di "inefficienza") dei modelli di Shapiro e Stiglitz:

$$G > p (W^* - W_{\min}) N,$$

in cui tradizionalmente  $G$  è la chance di ottenere un profitto da "inadempienze contrattuali" sul lavoro,  $p$  è la possibilità di essere scoperti,  $W^*$  è il salario, mentre  $W_{\min}$  è il salario opportunità, cioè quanto si guadagnerebbe nel caso di un nuovo lavoro.

**TRASFORMIAMO QUESTO MODELLO, ADEGUANDOLO ALLA TRATTAZIONE ORA IN CORSO. CON:**

$$W = A + f(X),$$

**cioè con una retribuzione che supponiamo formata da una parte fissa ed una variabile, dipendente dagli output prodotti** (che nel mondo degli investimenti finanziari sono abbastanza comprensibili: numero contratti conclusi, volume dei contratti conclusi, profitti realizzati sui contratti conclusi, tutte modalità, insomma, caratterizzate dalla verificabilità e dalla semplicità della comprensione dello sforzo) **rendiamo  $G$  come GUADAGNO OTTENIBILE DALLA POSSIBILITA' DI EFFETTUARE DEGLI INVESTIMENTI ECCESSIVAMENTE RISCHIOSI, MENTRE  $P$  E' LA POSSIBILITA' DI ESSERE SCOPERTI DALLE ALTRE CONTROPARTI.**

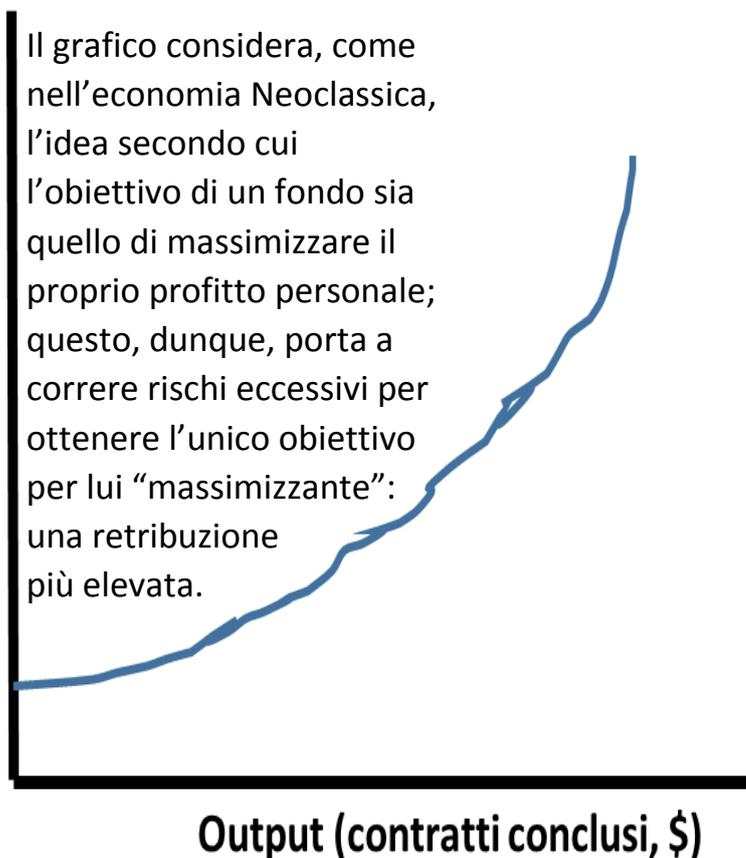
In questi casi essendoci una bassissima possibilità di essere scoperti, proprio per l'assunto della presenza di asimmetria informativa a favore dei manager,  $G$  potrebbe divenire maggiore del secondo termine dell'equazione, e ci potrebbe dunque essere un incentivo per il manager ad assumere eccessivi rischi.

Dopo aver compreso come il rischio può rendere un manager ben retribuito e poco controllato capace di correre rischi ben superiori a quelli che dovrebbe correre nell'amministrazione di un'impresa (in questo caso finanziaria) con "la diligenza del buon padre di famiglia", analizziamo la natura stessa degli incentivi utilizzati, durante gli anni 2000, nel mondo della finanza. Già dal problema della delega, che un banchiere concede ad un manager nell'esercizio di funzioni direttive in sue veci, e che nel contempo depositari e investitori concedono allo stesso manager, si forma un grosso problema di agenzia: nessuno di questi, per esempio, seppur con diversi gradi di incapacità (investitori istituzionali ed utilizzatori finali di servizi di private banking saranno molto più informati e capaci di controllare rispetto ai depositanti) sarà perfettamente in grado di controllare tutte le azioni dell'agente. Passando invece agli incentivi, generalmente avviene che sui mercati finanziari sono dati in base ai volumi degli asset contrattati dal management. Di conseguenza gli incentivi sono effettivamente remunerati in base alla "return performance" (Rajan, 2005); questo crea aspettative di continui rialzi delle aspettative sui ritorni sugli asset (in termini di volume), e dunque tutti gli investitori cercano managers che promettono (in base anche a dati passati) alti ritorni sugli investimenti. Si crea dunque un circolo di collegamenti tra ritorni su investimento, investimenti fatti in determinate compagnie (se i ritorni aumentano vi sono più investimenti per quel fondo redditizio, e dunque ancora maggiori ritorni futuri –in questo caso in termini assoluti-). Il problema è che questo meccanismo concorrenziale, oltre a creare maggiori rischi connessi naturalmente a rendimenti maggiori, crea un doppio incentivo, che perversamente porta tutti i manager a dover correre sempre più rischi, così come si è già visto nella strutturazione delle operazioni di cartolarizzazione. Ciò è ancora una volta portato alle estreme

conseguenze dal circolo vizioso tra ritorno, raccolta fondi e successivi ritorni futuri, che rendono dunque necessariamente (o volontariamente, se i manager decidono in maniera proattiva, in base alle loro aspettative di profitto personale) le proprie preferenze di tipo avverso al rischio. Questo perché i rischi delle proprie operazioni non sono dai manager direttamente sostenuti, per la natura stessa dei contratti chiusi, che danno incentivi diretti, indipendenti dall'andamento futuro dei contratti stessi. Riuscire a piazzare, per tramite dell'SPV della propria operazione di

## retribuzione

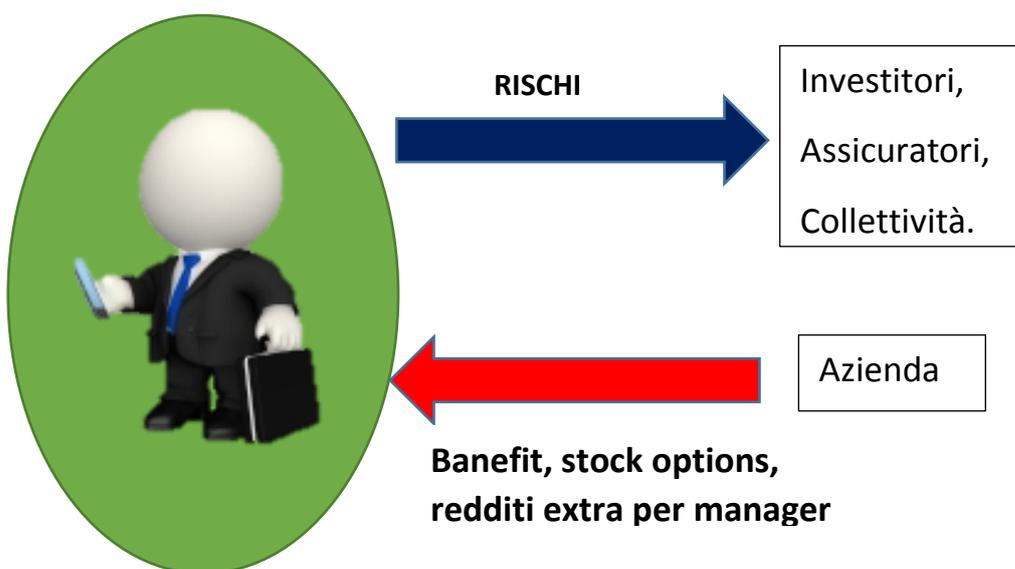
Il grafico considera, come nell'economia Neoclassica, l'idea secondo cui l'obiettivo di un fondo sia quello di massimizzare il proprio profitto personale; questo, dunque, porta a correre rischi eccessivi per ottenere l'unico obiettivo per lui "massimizzante": una retribuzione più elevata.



cartolarizzazione, un cospicuo quantitativo di CDO, con tassi bassi e buon apprezzamento dal mercato, può essere una grande occasione di benefit e rendimenti aggiuntivi per le persone a capo dell'operazione. Ciò prescinde, tra l'altro, dall'andamento futuro non solo dei CDO, ma anche e soprattutto per l'andamento del mercato dei *collateral*, dei sottostanti, cioè dei mutui cartolarizzati. Inoltre, attraverso la stipula di derivati su crediti (i CDS, in

primis) le aziende si riparavano completamente dai rischi di insolvenza, trasferendo i loro rischi, ma soprattutto tutto ciò che discende dai comportamenti eccessivamente rischiosi tenuti per ottenere maggiori redditi, benefit di alto livello e liquidazioni d'oro, che sono state utilizzate dai manager al momento del crack finanziario per permettersi una fuga con "golden parachutes". L'assenza di reazione delle società, in questo caso, rende l'idea della loro sostanziale "correttezza": responsabilità, la loro, dovuta al fatto che erano consapevoli dei rischi corsi, ma questi ultimi erano isolati ed espulsi, attraverso l'utilizzo di assicurazioni e derivati su crediti. Anche questo, insomma, è moral hazard: creare una struttura in cui un'azienda può rischiare e ottenere grossi ritorni sugli investimenti, sapendo che tali pericoli verranno:

- A- Difesi, seppur parzialmente e solo per i depositanti, dall'assicurazione della FDIC
- B- Attenuati da una implicita garanzia pubblica aggiuntiva, in caso di bailout
- C- Ridotti dalle assicurazioni e dai CDS effettuati.



Così venivano, dunque, ridotti, eliminati, limitati, i rischi di problemi di insolvenza dei mutui immobiliari, o dei prestiti concessi, cartolarizzati ed emessi sotto forma di obbligazioni strutturate: ciò significava, dunque, che nel momento in cui si creò un mercato dove anche soggetti ad alto rischio di default ottenevano ingenti prestiti, questi rischi venivano pressoché espulsi dalle aziende di credito, venendo coperti da assicurazioni come, per esempio, l’AIG.

Queste assicurazioni, come le banche di cui sopra, avevano la garanzia implicita del salvataggio pubblico (per il principio già accennato del TOO BIG TO FAIL) e dunque accettavano con gioia di assumersi rischi elevati in cambio di cospicui premi, per la garanzia (mai effettivamente espressa, ma sempre più o meno implicita) di ricevere il salvataggio pubblico, pagato dai taxpayers. Questo vale ancora di più in un contesto dove la maggior parte degli intermediari finanziari utilizzava la struttura di “cessione dei prestiti” attraverso la cartolarizzazione, che, come detto in precedenza, è una operazione di cessione pro soluto, che rende l’originator “bankruptcy remote” rispetto alle vicende degli SPV, pur continuando loro sia a servire i clienti ceduti, sia ad ottenere ed incamerare gli spread tra i pagamenti ottenuti ed i rimborsi dei titoli strutturati (dopo che viene chiusa l’operazione, e l’SPV viene chiuso, l’eventuale “tesoretto” è preso dall’originator).

Un’ultima analisi è comprendere quale sia l’effettiva difficoltà di valutare nel breve periodo se un manager genera rendimenti eccezionali e reali, parametrati ad un definito livello di rischio, o se i rendimenti correnti ottenuti sono solo profitti ottenuti per dei rischi, magari quantitativamente notevoli, che non ancora sono venuti a galla.

La complessità dei prodotti emessi durante le operazioni di cartolarizzazione, indipendentemente dallo schema utilizzato (immaginiamo i titoli più in voga durante l'alba dell'ultima crisi del credito: i CDO, cioè titoli di credito cartolarizzati due o più volte) rendono difficilissimo comprendere gli effettivi profili di rischio degli stessi; ciò, in presenza di soggetti che distorcono a loro favore o nascondono l'informazione che Rajan definiva "soft information", rende la possibilità di controllare i rendimenti ottenuti ancora minore, a tutto vantaggio degli effettivi "detentori di informazioni" del caso, cioè i manager.

## **AGENZIE DI RATING**

L'importanza delle agenzie di rating è divenuta notevole dopo l'introduzione dei criteri di Basilea: questo perché lo standing creditizio di un'emittente influenza sia il costo delle passività collocate sul mercato dalla stessa, sia di riflesso il livello di capitalizzazione richiesto per queste aziende. Inoltre attraverso un mercato caratterizzato da una crescente domanda di titoli strutturati (a causa della loro redditizia configurazione rischio-rendimento) spesso caratterizzati da rating piuttosto alti ci fu una grande diffusione di notes di tipo ABS-CDO.

Come detto nei paragrafi precedenti, attraverso alcune tecniche di miglioramento del credito le tranche privilegiate nella restituzione attraverso i cash flow dei crediti sottostanti ottenevano dei rating altissimi, anche AAA, paragonabili dunque ai migliori titoli di stato emessi del mondo. Ciò rese ancora più vasta e generalizzata la corsa verso questi

strumenti, che però si interruppe violentemente quando, al rialzo dei tassi ufficiali e di mercato, le tranche più deboli, quelle postergate nei pagamenti (tipo “equity” o “first loss”) cominciarono a subire pesanti default: ciò porto, dal luglio del 2007 un decadimento anche del rating di moltissime tranche di asset backed securities.

Non tenendo per un istante in considerazione il ciclo economico dei primi anni 2000, il rating emesso era divenuto una buona ed affidabile descrizione del rischio di credito in un preciso momento storico: senza però una esatta comprensione del contesto e dei fondamentali macroeconomici (come successo prima della crisi) presenti e potenziali, diventa altissimo il rischio di degradazioni immediate e violente al cambiamento del quadro, in concomitanza magari di un veloce cambiamento delle aspettative. In questi casi i giudizi date dalle agenzie non farebbero altro che confermare alla lettera il trend seguito dagli spread o dai prezzi del mercato dei titoli di debito: ciò rende il rating molto meno portatore di informazioni e di valore aggiunto dal punto di vista della creazione di trasparenza sul mercato e non offre ai soggetti del mercato nessuna informazione che non possa già essere facilmente estrapolata dagli indici del mercato.

Infatti, il valore aggiunto dato dal giudizio di rating di una controparte terza è proprio quello di poter prescindere dai temporanei andamenti di mercato: questo dunque indipendentemente sia dall’andamento dei corsi azionari momentaneo, sia dalla situazione dei tassi di interesse attuali, e dovrebbe infine tener conto se all’interno di un mercato sono in corso andamenti che indicano la presenza di bolle, finanziarie, azionarie o, come nel contesto osservato, immobiliari.

Ne consegue che le agenzie, per realizzare in modo proficuo la loro attività divulgativa, dovrebbero essere capaci di riconoscere quei deterioramenti o miglioramenti del credito di un emittente che sono solo apparenti (in quanto magari dettati dalla clima di sfiducia proliferata in una congiuntura negativa del mercato) e dovrebbero in tali occasioni evitare di ritoccare al ribasso i propri rating. La presenza di una situazione di conflitto di interesse tra agenzie di rating ed emittenti valutati rappresenta il più grave problema che affligge la regolazione del settore, in quanto capace di minare alla radice il valore del rating e di indebolire quindi la funzione di intermediario informativo e delle agenzie.

Come si è visto, nel modello di mercato attuale, i rating sono commissionati dalle stesse emittenti valutate dalle agenzie, i quali hanno l'interesse a esercitare pressione su di esse per ottenere il giudizio più altro possibile.

Le agenzie, inoltre, hanno interesse ad avere i propri clienti nei portafogli, evitando di emettere valutazioni troppo severe, prudenti al ribasso e restrittive. Queste ultime infatti sanno bene che un emittente scontento del rating assegnato si rivolgerà ad un'altra agenzia più benevola, creando così un problema di “shopping” (Ferri, D'Apice, Crisi finanziarie e regolamentazione, Carocci Editore, 2011), in cui vi è la tendenza a mandare richieste di valutazione e di rating a varie agenzie in maniera riservata, salvo poi divulgare solo la valutazione di standing dell'azienda che ha conferito lo standing creditizio migliore.

Dunque, in primis, le agenzie non hanno effettuato un adeguato processo di controllo e di revisione dei rating: qui nascono problemi di moral hazard nella catena della cartolarizzazione: a chi viene assegnato un basso livello

di rischio, attraverso una pratica di selezione del rating non proprio limpida (come lo shopping visto in precedenza), potrebbe balenare l'idea di poter incominciare a correre rischi maggiori per ottenere più alti extraprofitti, aiutati anche dalla nonchalance e dalla complicità di alcune valutazioni delle agenzie stesse. In questo caso, dunque, un moral hazard dell'agenzia di rating (che ottiene le risorse per una buona valutazione andata però a buon fine senza sostenere almeno parzialmente rischi di errate valutazioni e default) che creano un altro problema di moral hazard: dopo una buona valutazione dello standing creditizio l'emittente potrebbe decidere di correre rischi ulteriori che potrebbero fare venir meno la bontà stessa della valutazione. Si può dire che qui il moral hazard è stato subìto dalle agenzie.

Vista l'elevata complessità dei prodotti frutto delle cartolarizzazioni le banche di investimento esigono un supporto informativo per rendere più facilmente collocabili gli strumenti presso il mercato e soprattutto presso i grandi investitori istituzionali. Ciò dunque portò all'uso dei rating soprattutto perché gli investitori istituzionali, come si è visto, vengono classificati in primis dal punto di vista del funding, poi per la tipologia di impieghi effettuati e per il volume e la qualità del patrimonio di vigilanza detenuto proprio in base al rating ottenuto dalle agenzie: il ruolo di queste ultime è dunque divenuto indispensabile nel sistema economico. Inoltre i prodotti strutturati, essendo per la natura dei loro collateral molto più complessi da analizzare, ed essendo difficile reperire informazioni sulla composizione del pool di crediti alla base, necessitano di una misura del loro rischio che fosse intuitiva e facilmente comprensibile: il combinato disposto di questi fattori rende prima di tutto le valutazioni sempre più complesse, ed al tempo stesso sempre più importanti per i fondamentali economici delle compagnie stesse.

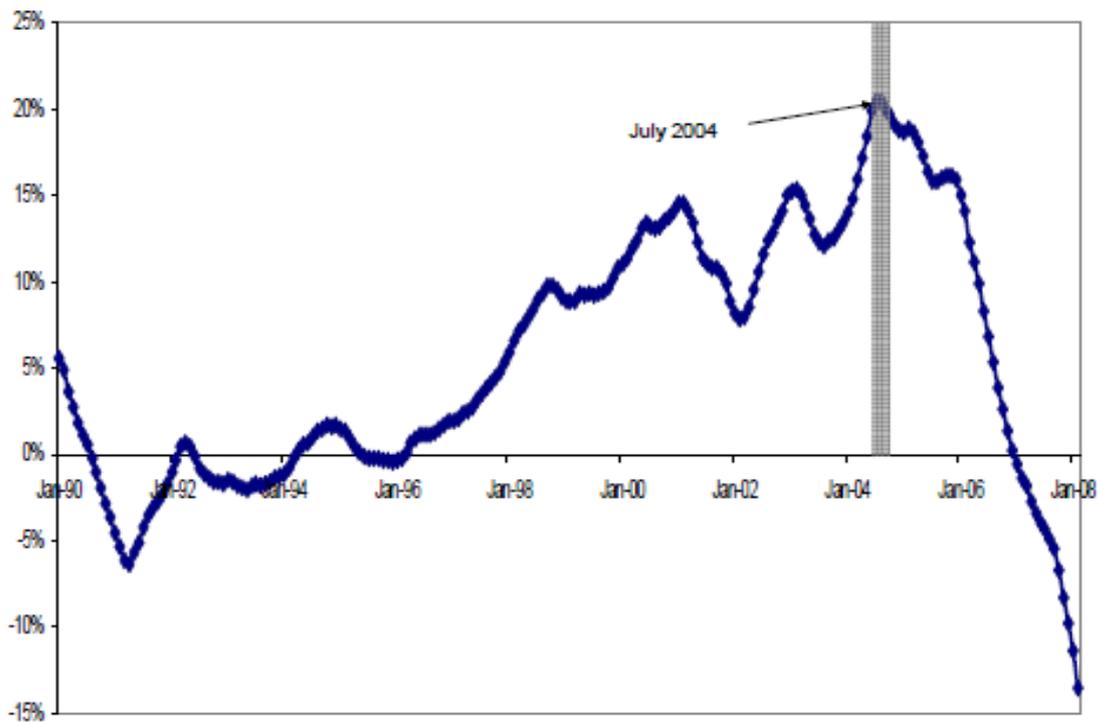
Il successo di queste tipologie di prodotti finanziari ha avuto un impatto di rilievo sull'attività delle agenzie e ha modificato ulteriormente il loro modello di business. Innanzitutto, i clienti sono grandi banche d'affari che creano, tramite il compimento sistematico di operazioni di cartolarizzazione di crediti acquistati da altri soggetti, le tranche di prodotti poi sottoposte al vaglio delle agenzie. Questo nuovo tipo di committente dei servizi di rating diventa presto la controparte contrattuale più importante per le agenzie, esercitando su di esse un'influenza economica ancora più accentuata. L'insieme dei servizi prestati in occasione di operazioni strutturate è divenuto, infatti, l'attività più remunerativa svolta dalle agenzie, le quali vi traggono la maggior parte dei propri utili. Proprio per questo motivo le banche d'affari dispongono di un potere di pressione enormemente maggiore rispetto a quello esercitabile dalle semplici società emittenti. Queste ultime, infatti, commissionano un numero limitato di rating alle agenzie, rappresentando così una quota significativa delle entrate di ciascuna delle grandi agenzie. Ne consegue che la perdita di un emittente come cliente a causa di un rating ad esso sgradito non avrebbe necessariamente avuto un impatto eccessivamente rilevante sull'agenzia, che conservava nei suoi confronti un relativo grado di indipendenza.

Altro problema gravissimo è la possibilità che le agenzie stesse danno alla clientela committente attraverso quella che una volta era una loro attività secondaria ma che, con il tempo, è divenuta sempre più importante per il loro modello di business: la consulenza. Da questo servizio, che aiuta gli originator e gli arranger a strutturare i propri prodotti per ottenere rating elevati, viene fuori un ulteriore conflitto di interessi: dare consulenza agli emittenti su quante tranche emettere, su che livelli di volume attestare tutte le tranche (quanta parte senior? Quanto volume equity?), su quante tranche

dovrebbero essere rigirate all'originator per arginare il rischio di first loss per gli investitori è una grave causa di conflitto di interesse, in quanto, sostanzialmente, colui che dovrà giudicare un emissione è anche colui che spiega come migliorare l'emissione non per una migliore qualità effettiva, ma per una struttura che permette di ottenere migliori rating dopo l'analisi dei software valutativi. Alla luce degli sviluppi descritti, appare evidente come le agenzie hanno aiutato (loro malgrado se si legge con buona fede, con complicità nell'altro caso) in modo considerevole la diffusione dei prodotti strutturati e lo scoppio della crisi che ne è conseguita. Questo loro decisivo contributo fu però la ragione principale che spinse i regolatori a comprendere i danni causabili da un problema di conflitto di interessi ormai evidente nel modello di business delle agenzie. In alcuni casi, infatti i rating furono declassati in maniera così veemente e rapida da dubitare nell'affidabilità degli stessi, e da quel momento in poi partì un gigantesco processo alle agenzie di rating, che secondo molti erano responsabili almeno in parte del grande apprezzamento del mercato nei confronti dei titoli strutturati, per i motivi spiegati in precedenza.

## **LA CRISI ABBATTE IL MODELLO OTD**

All'epoca dell'inizio della crisi vi era un ingente volume di mutui subprime cartolarizzati in giro per il mondo (alcuni dati rivelano cifre superiori ai 1500 miliardi di dollari di *notes*), per cui quando il mercato cominciò a crollare, cioè appena i tassi ufficiali iniziarono a salire ed i primi mutui cominciarono a dare le prime morosità, la *débâcle* fu generalizzata, e dolorosissima.



Case-Shiller 10-city Home Price Index; year-on-year monthly growth rate, %

Già dal 2004 la crescita del mercato immobiliare cominciò a rallentare, fino a diventare un vero e proprio declino dal 2006, proprio per l'inizio di una timida, tardiva (ed in questo caso fatale per lo scoppio della bolla) restrizione monetaria partita dai primi rialzi dei tassi ufficiali della Fed, che nel periodo 2004-2006 passarono dall'1% al 5%. Per l'aggravarsi dell'onerosità dei contratti di mutuo (ovviamente in particolar modo quelli a tasso variabile) tutti i prestiti con prenditori meno virtuosi, dai subprime ai ninja, cominciarono ad andare in default, lasciando così molte case vuote o pignorate dagli istituti di credito. Qui parte, dunque, il crollo del mercato immobiliare.

Alcuni mutui subprime, catalogati fino a poco prima come prodotti

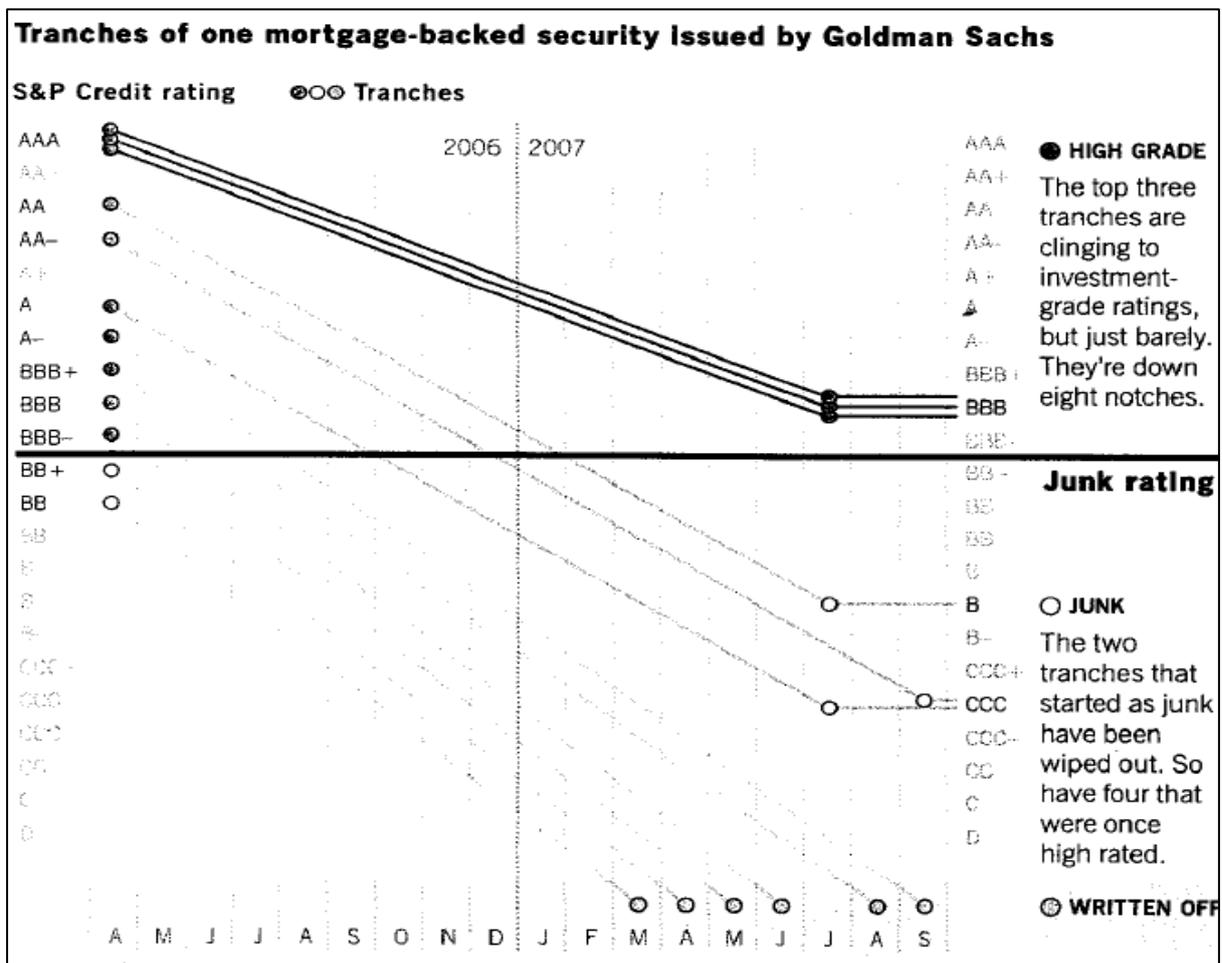
cartolarizzati non valutati AAA ma certamente con rating di tipo investment grade di non basso livello, divennero improvvisamente junk. Alcuni di questi mutui, per esempio, possedevano tutti i fattori di rischio analizzati in precedenza: investitori poco scrupolosi alla ricerca di guadagni facili, prodotti creati attraverso una struttura di prestiti che sembra creata da prestatori poco attenti, superficiali, ed infine un mercato borsistico che pretendeva un alto volume di mutui subprime non per la loro dubbia qualità e per la loro configurazione rischio rendimento, ma soprattutto per alimentare in maniera più lineare la catena alimentare della cartolarizzazione.

Questi tipi di mutuo divennero largamente insolventi dopo due anni circa, per cui gli investitori subirono gigantesche perdite (nonostante ciò che abbiamo detto nella parte precedente: indipendentemente dalle protezioni ottenute, può succedere che ci si sia protetti troppo poco, o che, dall'altro versante, la situazione sia peggiorata ben oltre le aspettative), sia per default che per downgrading (un impiego che perde rating diviene più costoso in termini di patrimonializzazione, diventando dunque più oneroso).

I problemi nascono dunque dal punto in cui tali mutui (i cui rapporti loan to value, come abbiamo visto prima, si avvicinano all'unità – cioè senza denari già detenuti per ottenere un mutuo) vengono creati solo ed esclusivamente per ottenere le tanto desiderate *notes*: in quel momento, infatti, divenne assolutamente non necessario (paradossale certo, ma in un modello come l'OTD non divengono i mutui il soggetto principale dello schema: sono le passività strutturate ad esserlo) ottenere mutui perfettamente validi anche in un mercato tradizionale, per cui nacquero dei mutui subprime contrassegnati dalla ridotta o addirittura nulla

documentazione (low-doc loans) che resero lo schema ancor più traballante e pericoloso (ricordiamo inoltre l'esistenza di mutui caratterizzati dalla mendace documentazione –*liar loan*- !) per cui dopo l'inizio della riduzione del mercato immobiliare questi furono i primi ad essere degradati, come si vede dal grafico in basso.

Estratto di "House of junk": Allan Sloan, 29 Oct. 2007, Fortune magazine.



Il modello dello schema cartolare rende difficile dunque comprendere come dei prodotti molto voluti dal mercato possano essere così scadenti sulla loro base, per la struttura della stessa, sulla qualità del pool ceduto, e sui clienti trasferiti all'SPV.

Ciò è stato consentito, portato avanti, tenuto in buona considerazione, dall'intera collettività fino al momento della crisi per gli interessi di ciascuna delle parti in causa (ottenere prestiti non meritati, ricevere grossi benefit per questo, cederli ad investitori per non correre rischi, ottenere bond molto ben valutati dalle agenzie di rating ma comunque con alti rendimenti, ecc...), che pur conoscendo le intime fragilità del modello stesso hanno continuato a servirsene perché, sostanzialmente, non avevano (secondo loro) rischi, responsabilità, controlli, mentre potevano ottenere maggiori profitti (economici e personali) assumendo (in realtà, *facendo assumere al sistema*) tutti i rischi del caso.

Questo è, sostanzialmente, il problema effettivo del modello: in una società di libero mercato le autorità pubbliche dovrebbero cercare di non essere troppo invadenti all'interno del sistema economico, e dovrebbero definire delle regole principali per cui i soggetti non siano indotti a commettere reati o ad assumere un contegno non propriamente corretto verso il mercato, verso gli investitori istituzionali e non e verso i consumatori. In questo caso, ciò che avviene è un insieme di comportamenti in cui non vi è nessun connotato di efficienza economica: l'asimmetria informativa è un concetto imprescindibile, per cui non si può parlare dei livelli di efficienza raggiungibili da un numero di soggetti all'interno di un mercato senza comprendere che vi siano dei problemi di informazioni mal distribuite, che possono essere utilizzate senza scrupoli da coloro che più volte sono stati definiti i "detentori dell'informazione".

Ciò succede a maggior ragione in un momento in cui vi siano dei soggetti che, oltre a detenere una informazione maggiore rispetto agli altri, hanno controllo totale sulle loro decisioni, possibilità di ottenere grandi benefici dalle stesse loro decisioni ma che ricevono solo in piccola parte le

responsabilità ed i rischi del loro agire. Tra questi comportamenti, dunque, vogliamo ricordarne solo alcuni:

-Predatory lending/borrowing (Ferri, 2011), processo per cui le asimmetrie informative possono portare un debitore a ottenere un mutuo nascondendo alcune le difficoltà, innalzando fittiziamente il suo standard creditizio, o il prestatore può indurre un debitore ad ottenere un mutuo molto superiore rispetto al valore necessario per l'acquisto di una casa, ad esempio

-Moral hazard del debitore: il mutuatario può, dopo aver ricevuto il mutuo che difficilmente potrà ripagare ed in cui ha investito pochissime (o magari nessuna) risorse, cominciare a tenere comportamenti forieri di un ulteriore decadimento del mutuo stesso (rendere peggiore il valore del collaterale, e quindi ridurre in pessimo stato la casa posta a garanzia)

-Moral hazard del dirigente: egli può compiere azioni rischiose, pericolose, che potrebbero portare a gravi problemi di solvibilità per l'azienda, solo per ottenere dei cospicui benefit nel brevissimo termine, non assumendosi nessun rischio e non potendo essere controllato alla perfezione (data la grande opacità di questi strumenti)

-Conflitti di interesse nelle agenzie di rating, per cui ottenendo le agenzie cospicui introiti direttamente dai clienti che chiedono le valutazioni dei titoli strutturati da emettere, esse saranno indotte a non giudicare le notes in maniera eccessivamente severa.

Necessario diviene, dunque, analizzare cosa è stato fatto per riequilibrare gli incentivi dello schema OTD, e cosa si potrà fare in futuro, attraverso

l'introduzione di alcuni speriamo innovativi punti di analisi per una possibile riforma di questo particolare tipo di schema finanziario.





## **CAPITOLO 3**

# **COME LIMITARE IL MORAL HAZARD**

## **INTRODUZIONE**

Mentre il mercato non intermediato da agenzie governative di RMBS (mutui garantiti da ipoteche su beni residenziali) sta ripartendo, evidenziando segnali di ripresa fin dall'inizio del 2013, le GSE di cui abbiamo vastamente trattato in precedenza continuano a regolare, governare, dominare il mercato. Il futuro è fondamentale per capire come questi asset, ed in ultima istanza la fondamentale tecnica di cartolarizzazione verranno utilizzate.

Ciò che sembra necessario capire è che i prestatori dovranno continuare a ricercare l'efficienza massima dei prestiti concessi, la riduzione dei costi relativi e quindi il miglioramento dei margini sugli stessi: questo ci sembra evidente per le sempre più stringenti regole sul patrimonio di vigilanza che, rendendo sempre più critica la creazione di un cospicuo volume di attività impiegate senza un sufficiente patrimonio di vigilanza e facendo diventare conseguenzialmente sempre più onerose le risorse da impiegare, per esempio, in prestiti ed attività di trading farà divenire sempre più obsoleto il modello originario di concessione del credito, l' "Originate To Hold". Dall'altro lato, a fronte dei cambiamenti che sono avvenuti a livello regolamentare, di cui parleremo più avanti, ed anche sulla base dei cambiamenti che potranno avvenire (sui quali offriremo qualche suggerimento) anche il modello di creazione di titoli cartolari dai mutui concessi pare necessariamente obbligato al cambiamento; tale prospettiva deve rendere queste operazioni:

-adeguate per tutti i meccanismi di "compliance"

-accettabili per tutti gli standard di qualità del prestatore e di efficienza del servicity agreement, elemento necessario per una buona cartolarizzazione di cui abbiamo diffusamente parlato in precedenza

-rendere più trasparente il sistema, considerando comunque che la base da cui partire è, purtroppo, necessariamente opaca, impervia, per la natura stessa dei titoli creati

-rendere il modello esente, o meno colpito, dal Moral Hazard, attraverso la creazione di adeguati sistemi di remunerazione collegata a rischi e, magari, a sanzioni per la non osservanza degli standard stessi.

Di questi sistemi, che in realtà esistevano già prima della crisi (pensiamo a tutta la casistica delle tecniche di Credit Enhancement di cui abbiamo parlato in precedenza), se ne dovranno creare altri, che rendano tutti i partecipanti attivamente interessati al buon esito non solo dello schema di cartolarizzazione, ma anche al pagamento dei mutui da parte della clientela “ceduta”.

Quello che infine è necessario aggiungere è che tutto ciò sarà vano, inutile, senza una giusta opera di ri-regolamentazione da parte delle pubbliche istituzioni (in particolar modo USA e Unione Europea) di alcune fette di mercato, in modo da rendere le operazioni strutturate sempre valoriali, profittevoli, ma anche molto più sicure e soprattutto contestualizzate in un sistema in cui tutti gli attori siano incentivati (o sanzionati) in maniera equilibrata, rendendo questi schemi molto meno distorti, o, nel caso del moral hazard, distorcibili.

## **STATI UNITI: IL DODD FRANK ACT**

Il “Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act” (o Dodd-Frank Act) è una legge federale degli Stati Uniti tanto voluta e promulgata dal Presidente Barack Obama nel 2010 che prevedeva un tentativo di riforma della finanzia nazionale, il cui tentativo era di cercare di modificare, migliorare, alcuni aspetti della financial services industry.

La norma introduce cambiamenti radicali nelle regole, nei controlli e nelle autorità di vigilanza perché cerca di agire sui principali problemi emersi durante l’ultima crisi finanziaria. La protezione dei consumatori e degli investitori, il miglioramento della trasparenza e della responsabilità del sistema finanziario, la regolamentazione delle istituzioni a rilevanza sistemica (eliminando i fenomeni di moral hazard) rientrano tra gli obiettivi dell’intervento legislativo.

Il testo di legge, piuttosto articolato sia nella struttura che nei suoi sviluppi dal punto di vista concettuale, in 16 Titoli, comprende molti concetti ed idee nuove e positive per una nuova regolamentazione, ma potrebbe essere reso quasi del tutto inefficace dalla circostanza che, trattandosi di una legge federale, necessiterà della stesura e dell’attivazione di numerosi regolamenti applicativi e decreti attuativi, molti dei quali non ancora redatti.

I principali provvedimenti disciplinati nel Dodd-Frank Act possono essere sintetizzati nei seguenti cinque aspetti: rischi sistemici e intermediari sistemicamente rilevanti, standard di capitale e liquidità, protezione dell’investitore e disciplina dei valori mobiliari, corporate governance e meccanismi di compensazione, tutela dei consumatori.

Il monitoraggio dei rischi sistemici è un'attività essenziale per prevenire l'insorgere di una nuova crisi finanziaria e richiede un controllo sulle istituzioni finanziarie sistemicamente rilevanti e sui rischi di instabilità connessi alla loro attività. Nel Titolo I ("Financial Stability") è prevista la **costituzione di due agenzie denominate Financial Stability Oversight Council (FSOC) e Office of Financial Research (OFR) che si dedicano rispettivamente alla vigilanza ed alla limitazione dei rischi macroeconomici sistemici e dell'analisi dei dati immagazzinati nel tempo.**

**La prima ha l'obiettivo di identificare i rischi per la stabilità finanziaria degli Stati Uniti derivanti da istituzioni finanziarie bancarie e non bancarie, promuovere la disciplina dei mercati e l'informazione, cercando di limitare il problema di moral hazard, e cercando di ottenere, fornire, creare, nuove regole ed idee per i problemi rilevati sul mercato dal punto di vista dei rischi sistemici globali. L'Office of Financial Research, che sostanzialmente aiuta nella fase di informazione e di analisi dei dati. Tale cosa fornisce supporto di tipo tecnico-amministrativo nonché di supporto nella strutturazione del budget al Council e alle agenzie in esso rappresentate e le sue attività saranno finanziate a regime (ovvero entro due anni dalla promulgazione del Dodd-Frank Act) attraverso l'ideazione di un fondo, chiamato FRF, il "Financial Research Fund", sostenuto dai contributi in conto capitale dei vari gruppi bancari con un attivo maggiore ai 50 miliardi di dollari (le SIFI) e delle istituzioni finanziarie non bancarie sottoposte alla vigilanza del Board of Governors.**

Sul capitale di vigilanza la principale novità è la norma nota come “Collins Amendment” che estende i requisiti di rischio e di leva finanziaria, su base consolidata, applicabili alle “insured depository institutions” e anche alle holding (che controllano direttamente o indirettamente banche o “savings association”) e alle istituzioni finanziarie non bancarie sistemicamente importanti.

Il proposito di uniformare il patrimonio regolamentare tra grandi e piccole banche determinerà la non computabilità nel Tier 1 capital degli strumenti ibridi (“trust preferred securities”) anche se l’applicazione avverrà gradualmente grazie alla previsione di clausole di grandfathering.

Inoltre il Government Accountability Office, in collaborazione con altre agenzie federali, dovrà condurre 3 studi da presentare al Congresso entro 18 mesi dall’entrata in vigore del Dodd-Frank Act per formulare raccomandazioni su interventi legislativi o regolamentari riguardo al trattamento degli strumenti ibridi e all’accesso al credito delle banche di piccole dimensioni.

Nell’ambito della regolamentazione sul capitale si segnala, inoltre, la norma che affida ai regulator il compito di rendere i requisiti di capitale anticiclici, in modo che il livello di capitale regolamentare possa essere incrementato nelle fasi di espansione del ciclo economico e ridotto nelle fasi di contrazione (Countercyclical buffer, Basilea III, di cui parleremo diffusamente in seguito).

Il Dodd-Frank Act determinerà significativi cambiamenti nei processi di finanziamento delle istituzioni finanziarie a seguito della nuova

regolamentazione sulla protezione dell'investitore e la disciplina dei valori mobiliari. In particolare si segnalano le nuove norme in materia di:

*-Derivati:* il Titolo VII (“Wall Street Transparency and Accountability”) cerca di dare finalmente concretizzazione all’obbligo, deciso dai vertici del G-20, di rendere più sicuro, stabile e trasparente il mercato dei derivati negoziati fuori borsa (i cosiddetti derivati over-the-counter o OTC).

In particolare si segnala l’obbligo di compensazione mediante controparti centrali, le cosiddette clearing house (Central Clearing Counterparties, per esempio, per i CDS), la previsione di requisiti di capitale per i soggetti della contrattazione (“swap dealers” e “major market participants”) e il public reporting dei dati sulle transazioni in derivati tramite appositi regolamenti che dovranno essere emanati dal Commodity Futures Trading Commission e dal Securities and Exchange Commission (le autorità regolamentari in materia di derivati).

*-Cartolarizzazioni:* nuove norme sono previste per le istituzioni finanziarie coinvolte in operazioni di securitization: in particolare è previsto l’obbligo di ritenere una quota del rischio di credito degli attivi ceduti nell’operazione. Il SEC dovrà emanare regole per la pubblicazione di informazioni sulle cartolarizzazioni da parte dell’emittente di asset-backed securities e condurre uno studio biennale sul processo di rating per i prodotti di finanza strutturata, i potenziali conflitti di interesse e la fattibilità di un sistema in cui un’autorità indipendente possa assegnare alle agenzie di rating registrate il compito di determinare il rating di prodotti di finanza strutturata.

*-Agenzie di rating:* è prevista una nuova regolamentazione basata su linee guida in materia di corporate governance, sulla riduzione dei conflitti di interesse e sul rafforzamento dei controlli e della trasparenza nei processi di rating.

Nel settore della corporate governance e dei meccanismi di remunerazione, le nuove norme cercano di rafforzare la trasparenza e di riequilibrare il modello di governo societario dall'attuale sistema "board-centric" verso un modello "shareholder-centric". In particolare il SEC è stato autorizzato ad adottare il "proxy access" (accesso alla delega) ovvero un meccanismo che consente agli azionisti di proporre propri candidati per il consiglio di amministrazione della società. Sul tema delle remunerazioni, invece, si segnala l'introduzione del "say-on-pay" ovvero, l'approvazione da parte degli azionisti dei compensi degli organi esecutivi della società.

Il Titolo X istituisce una nuova autorità di protezione dei risparmiatori, il Bureau of Consumer Financial Protection, che è istituito come organo autonomo nell'ambito della Federal Reserve e guidato da un direttore, che resta in carica per 5 anni, nominato dal Presidente e confermato dal Senato.

I poteri di supervisione e controllo del Bureau sono maggiori sulle "insured depository institutions" con totale attivo superiore ai 10 miliardi di dollari verso le quali ha l'autorità esclusiva di richiedere report e condurre controlli periodici, coordinandosi con le altre autorità di vigilanza. Sulle istituzioni più piccole dal punto di vista dimensionale si conferma il potere di richiedere report, ma i controlli possono essere effettuati solo nell'ambito dei controlli regolari svolti dalle autorità di vigilanza.

La sintesi di alcuni punti chiave della riforma della regolamentazione finanziaria americana rappresenta un grosso passo avanti, per gli importanti cambiamenti apportati dal punto di vista dell'operatività degli intermediari finanziari, per la regolamentazione delle autorità di vigilanza, per la tutela degli azionisti e per la protezione di consumatori ed investitori.

Il Dodd Frank Act rappresenta, tuttavia, una normativa di primo livello, per cui la sua capacità di garantire la stabilità del sistema finanziario e prevenire nuove crisi dipenderà soprattutto dal contenuto degli studi preliminari, dai regolamenti interpretativi e dai decreti attuativi che le Autorità hanno cominciato a produrre, seppure con alcuni ritardi. Il problema si concretizza osservando le analisi legislative effettuate sullo stato del processo di implementazione dei 243 regolamenti applicativi: attraverso tale studio, portato avanti anche da parte del Congresso, si evidenziava che appena il 16% delle procedure attuative sono state finalizzate, per cui tutti i tentativi di riforma della finanza statunitense si sono arenati nella fase attuativa. Per il 5% dei regolamenti, inoltre, è scaduto il termine previsto e non è stata presentata alcuna proposta.

Le autorità di vigilanza del settore bancario devono redigere più di un terzo dei regolamenti attuativi, ma finora hanno completato o pubblicato proposte per il 43% delle norme loro assegnate. Nel mese di settembre il Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC) ha pubblicato il regolamento che disciplina i resolution contingency plans, ovvero introduce l'obbligo per le istituzioni a rilevanza sistemica (banche con attivo superiore ai 50 miliardi di euro e istituzioni finanziarie non bancarie riconosciute come sistemiche dalla Fed) di sottoporre periodicamente alla Fed e al FDIC un piano che descriva come l'istituzione possa essere

liquidata rapidamente in caso di fallimento o stress finanziario. Entro la fine del 2011, inoltre, scadranno i termini previsti dal DAF per la presentazione di due importanti regolamenti attuativi: l'implementazione del Volcker Rule in base ai contenuti dello studio del Financial Stability Oversight Council e le norme di attuazione del "Collins Amendment" ovvero la definizione dei requisiti minimi di capitale e di leverage per determinate categorie di istituzioni finanziarie.

La produzione dei regolamenti attuativi dovrebbe risolvere, in teoria, non solo la riforma effettiva, ma anche i potenziali conflitti o, comunque, favorire l'interazione tra il Dodd-Frank Act e i cambiamenti in atto a livello internazionale sul tema della regolamentazione prudenziale. Eventuali divergenze tra le normative di recepimento potrebbero determinare, infatti, problemi di arbitraggio regolamentare che sono perfettamente strutturati per favorire la deviazione delle regole da parte degli attori operanti all'interno della Financial Services Industry, ovvero situazioni di vantaggio o svantaggio competitivo per le istituzioni finanziarie americane. Per esempio, nella fase di implementazione in Usa dell'impianto di Basilea 3 potrebbero emergere alcune criticità sul ruolo delle agenzie di rating o sui nuovi requisiti di capitale. Vediamo adesso analizzando nello specifico i principali criteri utilizzati per cercare di ridurre i problemi esplosi sul mercato durante gli anni 2000.

## **Riduzione pro-ciclicità: Stati Uniti ed Unione Europea**

Uno degli elementi più destabilizzanti della crisi è stato l'ampliamento pro-ciclico degli shock finanziari al sistema bancario, estesi poi a tutti i

mercati finanziari ed infine all'economia reale. La propensione degli businessmen a comportarsi in modo pro-ciclico è stata esacerbata da una molteplicità di canali (tra cui quelli della Credit View di cui parlavo in precedenza), tra cui i principi contabili "mark to market" applicati alle attività valutate al valore di mercato e ai prestiti detenuti fino a scadenza, le prassi di adeguamento dei margini (ad esempio, sui mercati già regolamentati dei derivati, come i futures) e l'accumulo e riduzione di leva finanziaria da parte delle istituzioni finanziarie, delle imprese e dei consumatori. Il Comitato di Basilea, per questa ragione, inserisce una serie di misure create per consolidare la solvibilità delle banche attraverso le disposizioni di Basilea 2,5 (volte a modificare Basilea II durante l'esacerbarsi della crisi) e soprattutto Basilea III di fronte a tali dinamiche pro-cicliche. Dette misure contribuiranno ad salvaguardare il settore bancario in maniera più duratura agli shock anziché permettere ai rischi ed alle perdite di propagarsi e divenire generalizzate a tutto il sistema finanziario e all'economia più in generale. In aggiunta all'indice di leva finanziaria descritto prima, il Comitato introduce una serie di misure volte ad attenuare la pro-ciclicità e a rafforzare nelle fasi positive la capacità di tenuta del settore bancario, attraverso la maggiore severità sui requisiti basilari di copertura dei rischi soprattutto durante le congiunture economiche favorevoli, per evitare che un eccessivo ottimismo delle aspettative conduca ad un severo credit crunch (the Financial Instability Hypothesis, Hyman Minsky, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College).

Tali misure hanno i seguenti obiettivi principali:

- Attenuare l'eventuale natura eccessivamente pro-ciclica dei ratios patrimoniali minimi;
- promuovere buffer patrimoniali anticiclici (forward looking);
- garantire le risorse patrimoniali basilari al fine di costituire a livello di banche e di sistema complessivo con riserve cui attingere nelle fasi in cui sale il rischio;
- conseguire il più ampio obiettivo macroprudenziale di proteggere il settore bancario nelle fasi di eccessiva espansione del credito.

### **Requisiti Minimi Di Capitale Contro Pro-Ciclicità**

Lo schema Basilea 2 aveva aumentato la percettibilità del rischio, in tutte le sue sfaccettature (introducendo infatti il rischio operativo, il rischio di mercato ed il rischio di controparte) e la copertura dei rischi offerta dai ratios patrimoniali. Uno degli andamenti maggiormente pro-ciclici, sostanzialmente incompreso dagli schemi di risk management, è stato il continuo aumento delle esposizioni bancarie in attività come le cartolarizzazioni, le ri-cartolarizzazioni e tutto ciò che riguarda operazioni con schemi off-sheet balance, cioè con SPE (Special Purpose Entity, di cui l'SPV visto in maniera approfondita nello schema cartolare è solo una sotto-categoria), prima del manifestarsi della crisi. Tuttavia, non è possibile aumentare la sensibilità al rischio delle istituzioni in un dato momento senza introdurre nei requisiti patrimoniali minimi un certo grado di ciclicità nel tempo. Consapevole di questo problema, insito sempre nelle eccessive aspettative in fasi "rialziste" e nelle strutture caratterizzate da profonde

asimmetrie informative, in sede di elaborazione dello schema Basilea 2 sono stati introdotti dei sistemi di prevenzioni contro l'eccessiva ciclicità dei ratios patrimoniali minimi. Tra di essi figuravano, ad esempio, l'obbligo di utilizzare serie storiche di lungo periodo per stimare le probabilità di insolvenza, l'introduzione delle stime di perdita per insolvenza durante momenti problematici (il "downturn LGD", da [en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org)) e un'equa strutturazione delle funzioni di regolamentazione che convertono le stime di perdita in requisiti patrimoniali.

## **Buffer Anticiclici Di Capitale**

Come osservato durante la crisi finanziaria, le perdite subite dal settore bancario durante una fase di recessione preceduta da un periodo di eccessiva espansione del credito possono essere estremamente ingenti. Esse possono destabilizzare il settore bancario, causando o accentuando una contrazione dell'economia reale, che può a sua volta destabilizzare ulteriormente il settore bancario. Queste interconnessioni evidenziano la particolare importanza per il settore bancario di dotarsi di riserve patrimoniali nei periodi in cui la crescita del credito raggiunge livelli eccessivi. La costituzione di tali riserve dovrebbe presentare il vantaggio aggiuntivo di contribuire a frenare l'eccessiva espansione del credito. Il Comitato di Basilea introduce un regime che adeguerà l'ampiezza del buffer patrimoniale, stabilito tramite il meccanismo di conservazione del capitale presentato nella precedente sezione, qualora vi siano indicazioni che il credito sia cresciuto a livelli eccessivi. Lo scopo del buffer anticiclico

è conseguire il più ampio obiettivo macroprudenziale di proteggere il settore bancario nelle fasi di eccessiva espansione del credito aggregato.

Le misure citate volte a fronteggiare la prociclicità sono ideate come buffer complementari: quelle relative agli accantonamenti intendono infatti rafforzare il sistema bancario di fronte alle perdite attese, mentre quelle patrimoniali servono di fronte alle perdite inattese. Nell'ambito delle misure patrimoniali, si distinguono quelle volte ad attenuare la prociclicità del requisito minimo e quelle destinate a costituire riserve aggiuntive in eccesso di tale minimo.

In effetti, l'accumulo di buffer patrimoniali consistenti, in aggiunta alle dotazioni minime, è essenziale anche in assenza di requisiti minimi che non variano a seconda del ciclo economico. Infine, il requisito relativo alla crescita eccessiva del credito serve necessariamente per comprendere come appena parte un eccessivo ottimismo per investitori ed operatori economici, diventano necessari nuovi accantonamenti patrimoniali, in modo da non alimentare eccessivamente il boom del credito ed in modo, ovviamente, da poter essere più protetti quando il ciclo bruscamente si interrompe (come è successo durante il biennio 2007-2008).

Resta il fatto che anche in assenza di una bolla creditizia le autorità di vigilanza si aspettano che il settore bancario costituisca riserve patrimoniali in eccesso rispetto ai requisiti minimi per tutelarsi da shock plausibilmente gravi, che potrebbero avere molteplici cause.

Esaminiamo dunque i nuovi buffer patrimoniali per Basilea III, ed in particolare cerchiamo di capire come il buffer patrimoniale introdotto può

rendere in primo luogo più responsabili gli originator nei processi cartolari ed in secondo luogo meno ottimistiche le valutazioni di credito durante le fasi espansive del ciclo economico.

### **Ratio patrimoniali per Basilea III**

L'attuazione a livello nazionale da parte dei paesi membri ha avuto inizio il 1° gennaio 2013. Da questo momento le banche sono tenute a rispettare i seguenti nuovi requisiti minimi in rapporto alle attività ponderate per il rischio (risk-weighted assets, RWA):

- 3,5% Common Equity Tier 1/RWA;
- 4,5% patrimonio di base/RWA;
- 8,0% patrimonio di vigilanza/RWA.

I ratios connessi al Common Equity Tier 1 e al patrimonio base verranno introdotti gradualmente tra il 1° gennaio 2013 e il 1° gennaio 2015, ed aumenteranno gradualmente nel periodo di applicazione. Il 1° gennaio 2013 il requisito minimo per il Common Equity Tier 1 sarà aumentato dall'attuale livello del 2 al 3,5%. Il requisito minimo per il patrimonio di base passerà dal 4 al 4,5%. Il 1° gennaio 2014 le banche dovranno soddisfare un requisito minimo del 4% per il Common Equity Tier 1 e del 5,5% per il patrimonio di base. Il 1° gennaio 2015 i requisiti minimi saranno elevati al 4,5% per il Common Equity Tier 1 e al 6% per il patrimonio di base. Il requisito minimo per il patrimonio di vigilanza complessivo resta invariato all'attuale livello dell'8,0% e non richiede

quindi una introduzione graduale. La differenza tra il requisito dell'8,0% per il patrimonio di vigilanza e quello per il patrimonio di base può essere colmata mediante componenti del patrimonio supplementare e con tipologie di capitale di qualità più elevata. Le ri-cartolarizzazioni (come definite nello schema sulle cartolarizzazioni), indipendentemente dal loro rating, non costituiscono garanzie finanziarie idonee. Questo divieto si applica sia che la banca utilizzi il metodo degli scarti prudenziali, sia che impieghi il metodo delle stime interne, il metodo Value At Risk per le operazioni pronti contro termine, o ancora il metodo dei modelli interni. La tabella seguente riporta gli scarti prudenziali standard, espressi in percentuale (ipotizzando una rivalutazione e un adeguamento delle garanzie su base giornaliera, e un periodo di detenzione di 10 giorni operativi):

Indice di leva ( <i>leverage ratio</i> )	Fase di sperimentazione 1° gennaio 2013 - 1° gennaio 2017 Informativa dal 1° gennaio 2015				
Requisito minimo per il <i>common equity</i>	3,5%	4,0%	4,5%	4,5%	4,5%
Buffer di conservazione del capitale				0,625%	1,25%
Requisito minimo per il <i>common equity</i> più buffer di conservazione del capitale	3,5%	4,0%	4,5%	5,125%	5,75%
Introduzione delle deduzioni dal CET1 (compresi gli importi eccedenti il limite per DTA, MSR e investimenti in istituzioni finanziarie)		20%	40%	60%	80%
Requisito minimo per il patrimonio di base (Tier 1)	4,5%	5,5%	6,0%	6,0%	6,0%
Requisito minimo per il capitale totale	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%
Requisito minimo per il capitale totale più buffer di conservazione del capitale	8,0%	8,0%	8,0%	8,625%	9,25%

fonte: BANCA D'ITALIA.

Il Comitato di Basilea intende inoltre migliorare la tenuta del sistema bancario tramite il rafforzamento dello schema di adeguatezza

patrimoniale, rifacendosi ai tre pilastri di Basilea 2. Le riforme innalzano indubbiamente il volume della base patrimoniale e migliorano la copertura dei rischi. Esse prevedono inoltre un ratio che misura la leva finanziaria (leverage ratio, almeno uguale al 3% degli RWA o più, per banche di dimensione e importanza maggiori), che va a integrare i coefficienti di patrimonio basati sul rischio per contenere l'eccessiva leva nel sistema bancario e fornire una garanzia contro il rischio di eventuali imprecisioni di misurazione nei modelli. Infine, Basilea III introduce nello schema patrimoniale una serie di elementi che dovrebbero contribuire a contenere i rischi sistemici derivanti dal grado di prociclicità e dalle interconnessioni fra istituzioni finanziarie. A tal fine, il patrimonio di base (Tier 1) deve essere costituito in misura preponderante da azioni ordinarie e riserve di utili non distribuiti (common equity).

Questo requisito è rafforzato tramite una serie di principi che possono essere adeguati al contesto delle banche costituite in forma diversa dalle società per azioni (non-joint stock companies) affinché detengano livelli comparabili di patrimonio di base di elevata qualità. Le deduzioni dal capitale e i filtri prudenziali sono stati armonizzati su scala internazionale e sono ora generalmente applicati a livello di common equity o della componente patrimoniale equivalente nel caso delle non-joint stock companies. La quota residua di patrimonio di base deve essere composta da strumenti subordinati che corrispondano dividendi o interessi in modo totalmente discrezionale e non cumulativo e non presentino né una data di scadenza né incentivi al rimborso anticipato. Gli strumenti ibridi innovativi di capitale con un incentivo al rimborso anticipato come clausole di revisione automatica del tasso di remunerazione (clausole di step-up), attualmente computabili entro un limite del 15% del patrimonio di base,

saranno progressivamente esclusi. Inoltre, saranno armonizzati gli strumenti computabili nel patrimonio supplementare (Tier 2), mentre quelli facenti parte del Tier 3, che potevano essere utilizzati solo a copertura dei rischi di mercato, saranno eliminati.

Infine, allo scopo di migliorare la disciplina di mercato, sarà accresciuta la trasparenza del patrimonio di vigilanza, in quanto dovranno essere rese note tutte le componenti, nonché il loro raccordo dettagliato con le poste del bilancio di esercizio. Per fronteggiare il rischio sistemico derivante dall'interconnessione fra banche e altre istituzioni finanziarie tramite i mercati dei derivati, il Comitato sostiene le iniziative del Comitato sui sistemi di pagamento e regolamento (CSPR) e dell'International Organization of Securities Commissions (IOSCO) volte a elaborare standard robusti in materia di infrastrutture dei mercati finanziari, incluse le controparti centrali (Central Counterparties, CCP). Il trattamento prudenziale delle esposizioni bancarie verso CCP dipenderà in parte dal rispetto di tali standard da parte delle CCP e sarà finalizzato a conclusione di un processo di consultazione nel 2011. Le garanzie reali e le esposizioni valutate ai prezzi di mercato detenute da una banca verso le CCP che soddisferanno questi principi più stringenti saranno soggette a un fattore di ponderazione prudenziale basso, proposto al 2%; le esposizioni ai fondi di garanzia (default fund) delle CCP saranno soggette a coefficienti patrimoniali ponderati per il rischio associato.

Questi criteri, unitamente al rafforzamento dei requisiti patrimoniali a fronte delle esposizioni in contratti derivati bilaterali OTC, creeranno per le banche forti incentivi a trasferire le esposizioni verso tali CCP. Inoltre, al fine di contenere il rischio sistemico presente nel settore finanziario, il Comitato innalza i fattori di ponderazione applicati alle esposizioni verso le istituzioni finanziarie rispetto a quelle verso imprese non finanziarie, essendo le prime maggiormente correlate rispetto a quelle non finanziarie con il fattore di rischio sistematico utilizzato per la stima dei requisiti dello schema di Basilea 2. Nei Pillar 2 e 3, infine, vengono inserite maggiori attenzioni (sintetizzate tra l'altro anche in richiesta di maggior capitale) alle concentrazioni di rischio ed alle strutturazioni di modelli nuovi di risk management, oltre alla necessità ormai obbligatoria di conferire maggior trasparenza alle esposizioni in cartolarizzazioni e veicoli off-balance tra i quali tipicamente sono inclusi anche gli SPV di cui tanto abbiamo parlato in precedenza.

## **NUOVE REGOLE EUROPEE**

Nei documenti strutturati dalla Commissione Europea si trovano tutta la serie di regolamentazioni che cercano di risolvere il problema della finanza che non riconosce in tempo gli squilibri macroeconomici e non riesce a ben informare mercato e consumatori. La CRD III ha completato la trasposizione in ambito europeo delle indicazioni fornite dal Comitato di Basilea nel documento Enhancements to the Basel II framework del luglio 2009. L'obiettivo generale delle modifiche introdotte è rimuovere le debolezze dell'impianto regolamentare rivelate dalla crisi e rendere il trattamento prudenziale applicato alle posizioni verso le cartolarizzazioni

più rispondente alla loro effettiva rischiosità. Per le posizioni detenute nel portafoglio di negoziazione a fini di vigilanza (trading book), il trattamento prudenziale è stato allineato a quello delle posizioni detenute nel portafoglio bancario. Pertanto, il requisito patrimoniale per le posizioni del trading book sarà pari all'8% del valore ponderato delle posizioni, calcolato applicando le medesime regole che la banca avrebbe applicato se la posizione fosse stata classificata nel portafoglio bancario. Fanno eccezione, tuttavia, le posizioni inserite nel portafoglio di negoziazione di correlazione, per le quali vengono introdotte regole specifiche per il calcolo del requisito patrimoniale a fronte del rischio specifico nell'ambito della disciplina dei rischi di mercato. Nell'ambito dell'approccio basato sui rating, l'importo ponderato per il rischio di una posizione verso la cartolarizzazione o la ri-cartolarizzazione provvista di rating è calcolato applicando al valore della posizione il fattore di ponderazione del rischio corrispondente alle classi di merito di credito riportato nella tabella seguente. L'importo ponderato va poi moltiplicato per 1,06, salvo che nei casi di posizioni ponderate al 1250% oppure oggetto di deduzione dal patrimonio di vigilanza. Questo rende l'idea di come le cartolarizzazioni, e soprattutto le ri-cartolarizzazioni, siano trattate in maniera molto rigida dal punto di vista degli accantonamenti patrimoniali, e non siano più di natura "off balance", visto che il trattamento loro riservato porta ad accantonare requisiti patrimoniali per operazioni che sono effettuate, nel concreto, da un altro operatore, cioè l'SPV.

Classe di merito di credito		Cartolarizzazioni			Ri-cartolarizzazioni	
Valutazioni del merito di credito non a breve	Valutazioni del merito di credito a breve	A	B	C	D	E
1	1	7%	12%	20%	20%	30%
2		8%	15%	25%	25%	40%
3		10%	18%	35%	35%	50%
4	2	12%	20%		40%	65%
5		20%	35%		60%	100%
6		35%	50%		100%	150%
7	3	60%	75%		150%	225%
8		100%			200%	350%
9		250%			300%	500%
10		425%			500%	650%
11		650%			750%	850%
<b>Inferiore a 11 e non provviste</b>		<b>1250%</b>				

Fonte: Banca d'Italia.

Questi documenti, inoltre, danno attuazione alle modifiche della materia delle cartolarizzazioni e dei requisiti innovativi di capitale, tra cui anche il recepimento delle regole di Basilea III. I principali interventi effettuati dalle direttive CRD riguardano:

-definire più attentamente dei requisiti richiesti a tutti coloro che a vario titolo partecipano nello schema operativo della cartolarizzazione (originator, arranger, investitori, agenzie di rating). Attraverso queste direttive si è arrivati alla stabilizzazione di un risultato per cui se non vi sia

perfetta aderenza ai requisiti richiesti comporta: per l'originator il mancato riconoscimento dell'operazione a fini prudenziali, mentre per l'investitore l'applicazione alle esposizioni delle notes ottenute di un coefficiente di ponderazione maggiorato, che può arrivare sino al 1250% (equivalente alla deduzione dal patrimonio di vigilanza):

-creare dei meccanismi legislativi o economici volti a favorire l'allineamento tra gli interessi del soggetto che dà origine alle attività cartolarizzate e quelli dell'investitore finale, attraverso l'impegno del cedente o del promotore a trattenere una quota di rischio nell'operazione ("interesse economico netto") per ridurre i problemi già approfonditi in precedenza di moral hazard;

-strutturare regole per verificare che il trasferimento del rischio di credito da parte dell'originator attraverso la cartolarizzazione sia effettivamente avvenuto: ciò è infatti presupposto sostanziale per riconoscere l'operazione di cartolarizzazione a fini prudenziali;

-comprendere come le operazioni di cartolarizzazione creano o distruggono liquidità attraverso l'introduzione di nuovi indici specifici per comprendere quanto gli inflow riescano a coprire gli outflow (cioè NSFR, net stable funding ratio o indice di liquidità strutturale, e LCR, liquidity coverage ratio o indice di liquidità a breve).

Analizziamo dunque tutto ciò che è stato fatto nel continente europeo, soffermandoci stavolta su come si è intervenuto sulla cartolarizzazione, su come si è intervenuto per riallineare gli incentivi e su come si può limitare il moral hazard.

## **Cartolarizzazione: interesse economico e retention.**

Come detto le operazioni di cartolarizzazione produce asimmetria informativa e, per ottenere un allineamento degli interessi, è necessario creare degli incentivi affinché l'originator crei dei mutui che siano di indubbia qualità: ciò sarà quantitativamente diverso a seconda di che tipo di cartolarizzazione si sta creando. Per allineare quindi gli interessi dell'originator e degli investitori, sin dalla CRD II si è deciso che il primo sia tenuto a mantenere nell'operazione di cartolarizzazione un rilevante interesse economico netto (pari almeno al 5% del valore dell'operazione), secondo una delle quattro modalità indicate dalla direttiva (retention).

La Retention Rule può essere strutturata in questi modi:

-mantenimento di una quota pari almeno al 5% del valore nominale di ciascuna tranche di notes emesse (vertical slice);

-nel caso di cartolarizzazione di impieghi di carattere rotativo, la retention consiste nella creazione di un credito nei confronti dell'originator in misura pari almeno al 5% del valore nominale delle attività cartolarizzate (cioè si trasferisce il rischio di credito integralmente se si cartolarizzano delle carte di credito, per esempio, ma allo stesso tempo creazione contestuale di un credito di segno opposto);

-mantenimento di esposizioni di ammontare almeno pari al 5% del valore nominale delle attività cartolarizzate, qualora tali esposizioni possano rientrare nel medesimo portafoglio cartolarizzato ossia a fronte di un

portafoglio di attività cartolarizzate pari a 100, il valore delle esposizioni mantenute sarà pari al 5% (5/100) e non al 4,76% (5/105);

-mantenimento della tranche che copre la prima perdita e, se necessario, di altre tranches aventi profili di rischio uguale o peggiore e scadenza non anteriore a quella delle tranches trasferite a terzi, in misura almeno pari al 5% del valore nominale delle attività cartolarizzate (First Loss Position, una delle strutture di riallineamento degli incentivi più efficienti, come vedremo successivamente). Oltre a tutto ciò gli intermediari finanziari hanno l'opportunità di ottenere notes, titoli, ed entrare nello schema operativo se e solo se l'originator ha effettuato la retention dell'interesse economico. Continuerà invece ad applicarsi la regola in base alla quale il trasferimento si considera realizzato qualora il cedente abbia trattenuto solo tranches che coprono la prima perdita (dedotte dal patrimonio di vigilanza o **ponderate, come visto nel precedente grafico, al 1250%**).

Dopo questa importante norma di tipo quantitativo vi è la previsione di nuovi requisiti di tipo organizzativo e di due diligence per dei soggetti a vario titolo coinvolti nello schema operativo di cartolarizzazione comporta dei costi di compliance e di analisi del rischio certamente non di poco conto. Si tratta di oneri che necessariamente, per comprendere l'utilità, vanno comparati con i danni scaricati sul sistema dalla crisi subprime, pari secondo le ultime stime del Fondo monetario a 3000 miliardi di dollari. La retention -ottenuta dalla CRD II indirettamente impedendo agli investitori regolati di investire in cartolarizzazioni nelle quali originator o sponsor non abbiano mantenuto un interesse ("skin in the game") – è coerente con l'idea che una banca debba essere incentivata a fornire un livello efficiente di servizio di screening e monitoring del rischio di credito, esattamente come

avviene nel classico modello originate to hold, attraverso il mantenimento nel bilancio di almeno una parte del rischio e degli eventuali oneri.

Con la CRD III e IV, quest'ultima entrata in vigore a fine 2013, sono state introdotte nuove misure, non solo per aumentare requisiti patrimoniali su prodotti cartolarizzati, ma anche per contrastare gli effetti distorsivi e potenzialmente inopportuni della compensazione eccessivamente risk-oriented per i top manager, che come detto in precedenza mal si interfacciano con una gestione improntata ad una non solo sana e prudente assunzione dei rischi, ma soprattutto ad una assunzione di rischi che portino ad una inefficiente allocazione delle risorse da parte delle singole persone.

La CRD III in particolare ha imposto importanti restrizioni sulle compensazioni, obbligando, ad esempio, a strutturare una parte sostanziale, dal 40 al 60 %, della componente variabile della remunerazione in maniera differita per un periodo di tempo appropriato.

Tale parte dovrebbe crescere significativamente con l'aumentare del livello di anzianità o responsabilità della persona che riceve la remunerazione. Inoltre, una parte sostanziale della componente variabile della remunerazione dovrebbe consistere in azioni, strumenti legati alle azioni dell'ente creditizio o dell'impresa di investimento, in funzione della struttura giuridica dell'ente o impresa interessata o, nel caso di un ente creditizio o impresa di investimento non quotati in borsa, altri strumenti non monetari equivalenti e, ove opportuno, altri strumenti finanziari a lungo termine che riflettano in modo adeguato la qualità del credito dell'ente. In più, con questa direttiva si aggiunge la necessità, decretata per legge, di dover necessariamente ancorare il complesso dei benefit

economici per i dirigenti su un più ampio specchio temporale, dovendo dunque, come detto in precedenza, destinare una percentuale compresa tra il 40 e il 60% dei bonus ad un arco di tempo posticipato almeno di tre anni rispetto al momento del perfezionamento di un obiettivo stabilito dagli azionisti (nel nostro caso: conclusione di x contratti di mutuo e cessione degli stessi ad un *conduit* ad hoc, per esempio); inoltre tali bonus saranno sottoposti a delle condizioni di reversione degli stessi, che potranno azzerarsi o ridursi nel caso in cui i risultati ottenuti fossero divenuti nel frattempo forieri di perdite. I bonus retributivi saranno quindi consegnabili immediatamente dopo il raggiungimento degli obiettivi solo in piccola parte (all'incirca il 30%, mentre si scende al 20% per dirigenti con maggiori livelli di anzianità contributiva e anagrafica per evitare che il loro poco tempo di lavoro residuo li condizioni e li spinga a tenere livelli di rischio più elevati), per evitare l'incentivo a correre rischi eccessivi, munifici (e ben remunerati) istantaneamente ma rischiosi e forieri di squilibri patrimoniali nel medio e lungo periodo.

### **CRITICITÀ: INADEGUATEZZA DELLE SOLUZIONI PRESE**

Il giudizio effettuato da molti valenti economisti, tra cui anche molti italiani (sul sito [www.noisefromamerika.org](http://www.noisefromamerika.org) e su [www.lavoce.info](http://www.lavoce.info)) sulle proposte di riforma dei mercati finanziari, sono relative al fatto che, in realtà, rimangono per ora enunciati, teoricamente più o meno validi dal punto di vista formale, ma del tutto inconsistenti, nonché inadeguati di fronte alle problematiche attuali.

Sono secondo me difficilmente riformatrici prima di tutto dal punto di vista della *regulatory capture*. L'atteggiamento del governo e del congresso è stato eccessivamente sicuro di sé, in quanto chiara a tutti è la loro convinzione nell'idea che la creazione di una nuova commissione o una nuova agenzia federale possa essere utile alla realizzazione di nuove prospettive legislative per il sistema finanziario. In realtà questi soggetti non hanno ben compreso la problematicità delle neoentranti agenzie, possibili prede prelibate per le istituzioni finanziarie ed economiche mentre come visto da numerosi studi, fra cui quelli del premio Nobel per l'economia George Stigler, queste istituzioni potrebbero essere preda prelibata per le istituzioni finanziarie ed economiche del contesto, per cui tali agenzie finiranno con buona probabilità per non condizionare le principali entità economiche, ma semmai introdurre nuove regolamentazioni loro più accomodanti (*Stigler, G. 1971. The theory of economic regulation. Bell J. Econ. Man. Sci. 2:3-21*).

Infatti, secondo molti, la *regulatory capture* sembra essere peggiorata: non solo il governo americano e la FED sembrano agire in maniera troppo discreta, ma anche troppo oltre i loro obiettivi principali, pur non potendo, ma stanno anche dando ad alcuni player grandi, forse eccessive possibilità operative, andando inoltre contro i principi fondamentali della riforma e delle nuove agenzie (esempio: si vorrebbe ridurre il problema del TOO BIG TO FAIL ma le più grandi compagnie bancarie, come ad esempio la JP Morgan, sono diventate ancora più grandi).

Come già detto, mancano importanti temi, ma anche quelli affrontati lo sono in modo carente. Per esempio, la proposta di regolamentazione dei compensi dei managers delle banche è più un elenco di norme di buon senso che una vera e propria regolamentazione e non fa che istituire due

nuovi organi di controllo degli schemi di retribuzione dei managers, che dovranno ancora una volta creare una normativa futura, che per ora non è stata ancora portata a termine.

Molti critici, inoltre, hanno dato molta enfasi al tema "salari dei managers" perché molto sentito dall'opinione pubblica, ma l'impressione che si è avuta è che una volta archiviata la pratica di avversare formalmente i manager non vi sarà più nessuna riforma su modalità e strutturazione delle retribuzioni stesse (cercando di ridurre non lo stipendio in sé, ma la strutturazione degli incentivi stessi per renderli non più forieri di rischi aggiuntivi).

Leggendo le **proposte di riforma** (ancora una volta: proposte. Solo una piccola parte della riforma è attuata, per molti elementi sostanziali non vi sono ancora quelli che in Italia sarebbero definiti "decreti attuativi") salta all'occhio che tutto sembra una questione quantitativa: più supervisione, più *capital requirements*, più *disclosure*, più agenzie governative: questo è il modo migliore per non dare nuovi elementi di cambiamento, di innovazione, di riduzione del moral hazard, ma servono semplicemente a tenere dei livelli prudenziali più alti e delle soglie di allarme più prudenti. Non limitano o eliminano, infatti, i problemi strutturali che, come visto, minano nel profondo uno schema operativo come quello cartolare che se da un lato può essere un vettore per il futuro sviluppo dei paesi occidentali (sia per le aziende bancarie che per il mercato immobiliare, l'edilizia ed infine per le famiglie) dall'altro si presta a giganteschi problemi di analisi del credito e di perdita e squilibrio informativo.

Non si entra nel merito delle questioni spinose: quanto grande può essere una banca senza creare rischio sistemico? Come regolamentare i mortgage brokers ed i loro incentivi? Come strutturare lo schema cartolare per evitare che i problemi informativi possano creare enormi fallimenti di mercato, e soprattutto come rendere ritenuto almeno un quantitativo minimo di interesse economico della cartolarizzazione? E via di seguito.

Per fare un esempio di questione spinosa: le agenzie di rating sono state completamente dimenticate dalle proposte di riforma. Come noto, molti analisti ritengono che le agenzie di rating abbiano prodotto giudizi troppo accondiscendenti perché le commissioni e, quindi, le loro *revenues* arrivavano dagli emittenti e non dagli acquirenti. Una riforma dovrebbe cercare di riallineare gli interessi delle agenzie di rating con quelli di chi compra prodotti finanziari.

Il rischio è che, grazie a questa persistente sacca di moral hazard nel mercato dei ratings, si ripeta la rating inflation, con moltissimi titoli AAA-rating, che ha prodotto la catastrofe nel mercato MBS iniziata in maniera latente fin dal 2006. Non vi sono, comunque, trattamenti uguali al mercato finanziario dopo la crisi: alcuni paesi, in realtà, hanno affrontato la discussione in maniera diversa, approfittando della loro sostanziale distanza da organismi sovra-nazionali. In Inghilterra, ad esempio, dopo lungo tergiversare, e pur continuando a riversare ingenti quantità di denaro pubblico nelle maggiori banche nazionalizzate, ha deciso di optare per una soluzione diversa.

Inoltre, procedendo sulla discussione della pubblica opinione, e passando ad altro argomento, si nota come, finalmente, non si discuta più di come polverizzare non solo il capitale azionario, ma anche le strutture operative

delle banche più grandi, per promuovere maggiore competizione nel settore e risolvere il problema della *bancarotta delle banche molto grandi*, *riducendo cioè il rischio di avere istituzioni rientranti nel tanto nominato principio del “too big to fail”*.

Questa idea, inoltre, può rendere anche più semplice dividere le varie attività tra le banche ristrutturate, per cui le attività più rischiose possono essere anch'esse polverizzate tra le piccole banche fuoriuscite dalla “denazionalizzazione”.

Per quanto riguarda il problema del fallimento di banche a rischio sistemico, in UK si è dibattuto circa i cosiddetti “living wills” delle banche: uno strumento per gestire la bancarotta con il quale la banca inserisce nei documenti principali come bilanci e relazioni dei sindaci una idea di come e cosa possa succedere a tutte le sue attività in caso di fallimento (una proposta simile era contenuta anche nel draft iniziale di Dodd, presente ancora sul sito del congresso americano ma mai introdotto nella legge).

Ci si ritrova quindi ancora nelle fasi iniziali. I piani di riforma legislativa fin qui citati sia in Europa che negli Stati Uniti, sono attuati in maniera ancora embrionale ed in modo differente area per area, mentre altre disposizioni dapprima introdotte forzatamente sono state poi modificate e riconsiderate (ad esempio: i coefficienti di leva in Basilea III hanno cambiato più volte valore, ed ora si sono differenziati a seconda delle dimensioni delle aziende di credito considerate), lasciano la situazione in un contesto estremamente dubbioso e tortuoso.

## **MODELLI PERSONALI PER LIMITARE IL MORAL HAZARD**

### **A) INFORMAZIONE NELLE FASI DI EMISSIONE ABS**

Il processo di creazione e strutturazione di ABS o MBS, cioè obbligazioni complesse con garanzia collaterale, non è affatto trasparente: è infatti tra i più opachi del mercato. Sappiamo inoltre che secondo la teoria economica tradizionale è l'informazione, con il suo muoversi ed il suo passare da operatore in operatore, ad essere il vero cardine su cui poggia l'efficienza allocativa e lo sviluppo complessivo di un sistema economico; ideare dunque prodotti particolarmente opachi e difficilmente comprensibili anche per coloro che dispongono di elevata professionalità rende il mercato molto asimmetrico dal punto di vista informativo. Ciò ha reso, dunque, la parte finale della cartolarizzazione grandemente foriera di distorsioni di tipo informativo, come abbiamo visto nell'analisi portata avanti in precedenza, ed ha fatto dunque esplodere lo schema cartolare.

Coloro che hanno creato tali prodotti non hanno ben compreso, se in buona fede, le problematiche della creazione di notes dalle caratteristiche così poco comprensibili o, nel peggiore dei casi, hanno operato in mala fede per ottenere strumenti profittevoli per coloro che li hanno creati. La trasparenza va, secondo me, introdotta, attraverso non solo delle legislazioni più severe ma anche dei riallineamenti creati con incentivi e disincentivi pubblici.

Libero mercato non significa anarchia, e l'obiettivo di un mercato ben regolato è quello di raggiungere un riallineamento degli incentivi almeno "decente" senza che gli operatori debbano necessariamente farlo attraverso comportamenti inefficienti: l'idea che, secondo me, deve alimentare la ri-regolamentazione è quella di dover creare dei meccanismi (legislativi e incentivanti) che portano *automaticamente* gli operatori ad effettuare scelte per loro efficienti che siano quanto più produttive possibili per l'intera collettività: da questo punto di vista esporrò le mie personali idee su come migliorare l'informativa di mercato, approfondendole singolarmente; quello che necessariamente devo far notare è che l'informativa è da effettuare nei confronti dell' "anello debole" della catena, o almeno quello meno informato, cioè gli investitori.

## **INFORMATIVA PER GLI INVESTITORI**

Introdurre (anche attraverso un intervento di tipo legislativo) delle norme di tipo informativo potrebbe essere l'inizio di un ottimo passo avanti, soprattutto quando le norme in questione potrebbero essere tranquillamente definiti "morbidamente riformisti", come spesso volte si è sentito negli ultimi anni, potrebbero essere accolte dagli intermediari e dagli originator senza eccessivi patemi d'animo, almeno per coloro che, all'interno della strutturazione di un processo cartolare, creano dei pool di crediti sani con ottime prospettive di rimborso delle notes attraverso i cash flow del pool stesso.

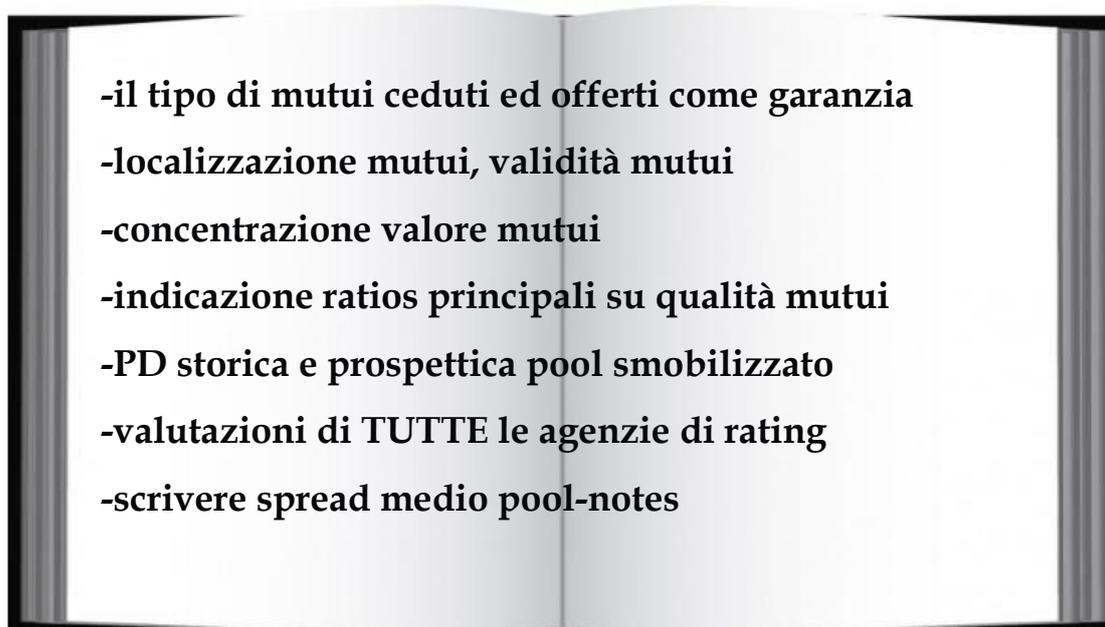
L'idea che ho è quella, in sostanza, di non dare semplicemente maggiore informazioni, maggiore disclosure, e più controlli, ma creare informazioni

nuove, da distribuire per avere investitori non solo fiduciosi, ma realisticamente convinti della bontà non solo dei rendimenti delle notes, ma anche della struttura convincente dei pool e della tempistica dei pagamenti degli stessi.

Ecco dunque l'idea di risolvere una piccola parte dell'asimmetria informativa (quella cioè dell'originator che attraverso la strutturazione di prodotti opachi cede agli investitori prodotti finanziari non del tutto chiari e soggetti, come si è visto negli ultimi anni, a vistosi deprezzamenti al mutare delle aspettative): incentivare colui che detiene maggiori informazioni a comportarsi in maniera più virtuosa ed in buona fede per dare agli investitori maggiori info e più possibilità di discernere tra buone e cattive proposte. Così, attraverso una maggiore informazione, avverrebbe la selezione darwiniana propria di un mercato libero, concorrenziale ed efficiente, in cui i dati giocano un ruolo fondamentale, in questo caso, per riallineare gli interessi degli originator e degli investitori. Attraverso questo modus operandi avviene così non solo il cosiddetto riallineamento degli incentivi, ma anche un altro obiettivo nobile e necessario per un mercato più equilibrato, cioè la protezione dei consumatori, e dunque degli investitori, e dei depositanti, comunque già garantiti almeno fino a 100000\$ con il nuovo sistema.

L'idea può essere sintetizzata nella redazione di un'informativa descrittiva per tutti gli investitori può essere utile a comprendere se tali notes sono valide o nascondono dei problemi. Ciò verrebbe certamente premiato dal mercato: una buona informativa potrebbe rendere i prodotti finanziari emessi più appetibili, con innegabili effetti positivi sulla loro onerosità.

In tal caso, le prescrizioni da seguire in via facoltativa potrebbero essere le seguenti. Bisognerebbe mostrare su questo report:



Soffermiamoci in maniera più approfondita sulle tematiche introdotte, sottolineando la logica sottostante ad ognuna di queste: la produzione di report in cui vi sia, sostanzialmente, il riassunto delle valutazioni di tutte le agenzie di rating (almeno le tre maggiori, ovviamente) rende molto meno inestricabile il problema di conflitto di interessi delle agenzie di rating: prima di tutto perché si rende pressoché obbligatorio chiedere dei giudizi di merito a tutte le grandi agenzie, che non divengono così timorose di perdere clienti importanti a causa di giudizi severi, ed anche perché così si abolirebbe con un provvedimento tranchant il problema dello *shopping*, che tanto ha reso inaffidabile la valutazione delle notes.

Se inoltre prendiamo in considerazione la necessità di dover evidenziare e mettere per iscritto lo spread previsto dall'originator tra i proventi dei pool e gli oneri del rimborso di capitale ed interessi per le notes, notiamo come

la strutturazione di pool che diano spread più elevati e, in particolar modo, render nota questa cosa sul mercato sarebbe di certo uno sprone per creare dei pool sempre migliori per qualità (e creare pool di crediti ad alto rendimento ed alto rischio non sarebbe certamente un'idea, visto che nel report che consideriamo deve essere notificata, nero su bianco, la percentuale di default storica e prospettica dei mutui smobilizzati), cosa che creerebbe un aggiustamento concorrenziale automaticamente rivolto verso una migliore qualità ed una maggiore accortezza nella strutturazione sia dei pool che delle notes. Scrivere inoltre che tipo di impieghi sono ceduti, e la loro concentrazione geografica, potrebbe inoltre aiutare gli investitori a comprendere la correlazione dei loro rendimenti futuri e delle loro varianze: avere mutui tutti concentrati in una zona geografica ristretta è molto meno sicuro che avere un portafoglio di mutui molto diversificato geograficamente: questo perché la diversificazione geografica aiuta molto nel caso in cui vi sia una zona specifica caratterizzata da serie difficoltà economiche.

## **INFORMATIVA PER TUTTO IL PUBBLICO**

In questo caso il presupposto da cui parto è che divulgando in maniera più ampia ed accurata le informazioni che esistono ma, come abbiamo più volte ribadito, sono malamente distribuite sui mercati finanziari, si può raggiungere un obiettivo certamente lodevole: un sistema economico supportato da mercati finanziari in cui gli operatori agiscono con maggiori informazioni a disposizione, e dove anche il pubblico dei consumatori, dei depositanti e degli analisti economici (anche dei media, perché no) sono maggiormente informati e conoscono con un più alto grado di maturità i prodotti ed il loro livello di complessità.

Ciò non può avvenire attraverso un meccanismo di concorrenza “virtuoso” solo ed esclusivamente perpetrato attraverso il mercato, soprattutto quando sappiamo che dalle recenti evoluzioni nel mercato degli ultimi anni abbiamo assistito ad un aumento sia della disintermediazione sia della opacizzazione dei prodotti: necessario è partire da un intervento legislativo che, proprio come nel caso precedente, sia non eccessivamente tranchant, in modo tale da non subire le resistenze e i tentativi di lobbying dalla financial services industry.

L’idea può partire dalla definizione di principi contabili nuovi, in cui:

-Può partire il principio di scrivere almeno in *nota integrativa* le operazioni di cartolarizzazioni effettuate dall’originator in volume ed in numero, distinguendo le varie operazioni e detenerle in nota (con info: quando è cominciata, quando dovrebbe finire.... Questo per ogni operazione di cartolarizzazione fatta)

-Esprimere nella relazione di gestione lo stato di avanzamento e gli eventuali mutamenti macro e micro economici

-Chiedere alle agenzie di rating di mostrare in maniera più chiara la metrica utilizzata per dare un rating ai prodotti finanziari sul mercato, dando maggiori dettagli sulle strutture dei rating per rendere gli investitori meno dipendenti solo dal “voto”, ma anche da valutazioni più oggettive e meno “fideistiche”.

Il *modus operandi* rimane in questo caso simile a quello esposto in precedenza: comprendere il contesto in cui i provvedimenti dovrebbero essere presi porta anche a dare un’impressione chiara di come gli incentivi vengono riallineati ed i problemi di asimmetria informativa vengono, se

non eliminati del tutto, almeno ridotti, limitati (la pervicacia di tali problemi informativi danneggia seriamente i meccanismi di intersezione tra domanda ed offerta, e partendo dalla pragmatica idea per cui non esistono mercati perfetti ma esistono sempre processi di mercato migliorabili, uno sviluppo più simmetrico ed equilibrato delle informazioni può portare un mercato ad essere migliore dal punto di vista allocativo).

La strategia rimane quella, dunque, di creare adeguati meccanismi legislativi per diffondere più informazioni e renderle maggiormente accessibili soprattutto per tutti coloro che non hanno mai avuto la possibilità di capire in maniera più ordinata i prodotti strutturati come gli asset-backed securities.

L'iniqua distribuzione delle informazioni, che può portare nel tempo ad una altrettanto iniqua distribuzione dei redditi, è da combattere anche attraverso un diverso tipo di intervento legislativo, tale da evitare la regulatory captive (di cui abbiamo parlato in precedenza) ed in grado di non creare eccessive costrizioni.

## **B) DISINCENTIVARE PRODOTTI TROPPO COMPLESSI**

Nel mercato delle cartolarizzazioni abbiamo notato molto chiaramente come dopo la crisi sono scomparsi i prodotti più strutturati, cioè i CDO (le ri-cartolarizzazioni, che non abbiamo trattato approfonditamente proprio per la loro “scomparsa” dopo la grande crisi). Essi minavano alla base, dalle fondamenta, il principio di un mercato in cui le informazioni fossero ben distribuite: nemmeno gli investitori istituzionali più professionalmente

dotati erano in grado di comprendere in maniera organica ed intellegibile tutta la struttura di base dei prodotti CDO, che si perde sotto l'opacizzazione di due cartolarizzazioni sequenziali. E' stato più volte osservato che l'immissione sul mercato di prodotti accompagnati da un basso livello di informazione, dal punto di vista sia qualitativo che quantitativo, può essere utile a chi promuove quest'iniziativa (cartolarizzazione di CDO, ad esempio) nel breve termine, ma può portare il mercato in condizioni terrificanti, vicine ad un credit crunch generalizzato, durante momenti di crisi in cui le aspettative si modificano bruscamente.

E' ciò che ha portato le legislazioni degli anni precedenti, che, sull'onda di altri studi importantissimi, che rendevano l'idea di come fosse pressoché impossibile valutare alla perfezione strutture come i CDO, in particolar modo con i mezzi a nostra disposizione, cioè rating ed informazioni rilasciate dai capofila dell'operazione (*"These statistics capture only one dimension of default risk, and fail to convey an assessment of the systematic risk of CDOs"* Coval, Jurek and Stafford (2008) and Brennan, Hein and Poon (2008) ) a includere nella riforma della regolamentazione anche un progetto di intervento negli schemi cartolari per renderli non più "off-balance" ed per accantonare sempre maggiori riserve patrimoniali a scopo prudenziale.

A questo scopo la mia idea è quella di **disincentivare i prodotti più opachi**, per poter così creare un mercato delle cartolarizzazioni concentrato sui prodotti ABS o MBS e, nel caso in cui le banche posseggano crediti in sofferenza, sulla cessione definitiva ad SPV di crediti "non performing", destinati ad una pletera di investitori diversa (bad banks, hedge fund) rispetto a quelli meno professionali, che pure si sono affacciati su questo tipo di mercato attratti da rendimenti piuttosto competitivi.

Certamente già il mercato, attraverso il cambio di rotta repentino e doloroso effettuato dopo il 2008, ha dato un segnale positivo al riguardo, in quanto tali prodotti sono stati sempre più rapidamente abbandonati dal mercato. In contesti più rosei in cui la liquidità è ampia, però, le situazioni di eccessiva valutazione dei rischi possono riemergere: l'obiettivo di disincentivare strutture eccessivamente opache, secondo me, può essere conseguito attraverso:

-aumento della retention per l'originator (più "first loss position") per CDO

-aumento della tassazione per i proventi da rendita per i CDO (se negli Stati Uniti, per esempio, le rendite seguono l'andamento della tassazione sui redditi, si potrebbe aumentare l'aliquota solo su quel tipo di strumento finanziario: una aliquota diversa su rendite finanziarie di tipo diverso è possibile, e l'Italia ne è un esempio).

*"In this regard, it is important to ensure that there is less reliance on the use of highly-leveraged and term-mismatched funding structures so that the high-octane type of securitization does not return. In fact, if incentive problems are adequately addressed, some types of securitized products (e.g., CDO) will not and should not reemerge".*

<http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2009/02/pdf/chap2.pdf>, FMI, 2009.

## **C) POLITICHE REMUNERATIVE PER MANAGEMENT**

Dato che un'assunzione di rischi eccessiva e imprudente potrebbe minare la solidità finanziaria della financial services industry, è importante che il

nuovo obbligo in materia di remunerazioni sia attuato in maniera uniforme, ed è opportuno che copra tutti gli aspetti della remunerazione, tra cui stipendi e benefici pensionistici e qualsiasi altro contributo analogo. È pertanto divenuto opportuno strutturare, in sede europea, postulati nuovi per una politica di compensazione diversa, creata per scoraggiare l'assunzione eccessiva di rischi da parte di singoli o l'azzardo morale. La remunerazione dovrebbe essere in linea con il ruolo del settore finanziario, in quanto meccanismo che consente una distribuzione efficace delle risorse finanziarie nell'economia. In particolare, tali principi dovrebbero prevedere che gli obiettivi delle politiche di remunerazione variabile garantiscano che gli incentivi siano in linea con gli interessi a lungo termine dell'ente creditizio o dell'impresa di investimento e che i metodi di pagamento rafforzino la base di capitale di quest'ultimo.

Gli elementi della remunerazione basati sui risultati dovrebbero altresì contribuire a rafforzare l'equità delle strutture remunerative dell'ente creditizio o dell'impresa di investimento. Al fine di assicurare che la definizione delle politiche remunerative sia integrata nella gestione del rischio dell'ente creditizio o dell'impresa di investimento, l'organo di direzione di ogni ente creditizio o impresa di investimento, nella sua funzione di sorveglianza, dovrebbe adottare e riesaminare periodicamente i principi generali da applicare.

Per ridurre al minimo gli incentivi all'assunzione di rischi eccessivi, è **opportuno che la remunerazione variabile costituisca una quota proporzionata della remunerazione totale.** È indispensabile che lo stipendio fisso di un dipendente rappresenti una quota sufficientemente elevata della sua remunerazione complessiva per consentire l'attuazione di una politica in materia di remunerazione variabile pienamente flessibile, tra

cui la possibilità di non corrisponderne affatto. Per garantire la coerenza delle prassi remunerative in tutto il settore, è opportuno specificare alcuni obblighi precisi. Una remunerazione variabile garantita non è conforme ad una sana gestione dei rischi o al principio della ricompensa per i risultati ottenuti e, di norma, andrebbe severamente limitata e regolamentata.

Nei libri di testo tradizionali, per esempio, si parla di remunerazione “incentivante” quando soddisfa dei requisiti basilari: in primis, questa deve essere uguale o superiore al salario opportunità, quello cioè derivante da altri impieghi (da un certo punto di vista, il  $W_{min}$  che abbiamo creato nelle pagine precedenti, rifacendoci alla teoria dei salari efficienti di Stiglitz, costituisce un salario opportunità, cioè derivante da altre mansioni in altro luogo di lavoro). In secundis, esso deve rendere l’agente disponibile, convintamente contento delle proposte fattegli, in modo da renderlo pronto ed efficacemente motivato al raggiungimento degli obiettivi prepostigli. Nella realtà che abbiamo analizzato, invece, tutto ciò semplicemente crolla, dimostrandosi senza alcuna fondatezza, e mostrando inoltre che il problema risiede nelle retribuzioni eccessivamente incentivanti, o meglio nelle retribuzioni che distorcono gli incentivi. La possibilità che abbiamo davanti è quella di creare delle regole in modo tale da avere un mercato del lavoro per i top manager che sia efficiente, che permetta loro di essere più che lautamente retribuiti, ma che non dia loro la possibilità di correre eccessivi rischi. Questo è, a mio parere, l’intervento legislativo che si dovrebbe attuare:

-le retribuzioni variabili, assegnate in base a motivi volta per volta concordati tra azienda e dirigente, debbono essere strutturate su un orizzonte ampio, in modo da poter risentire anche di scelte redditizie nel breve termine ma che nel medio-lungo termine divengono errate

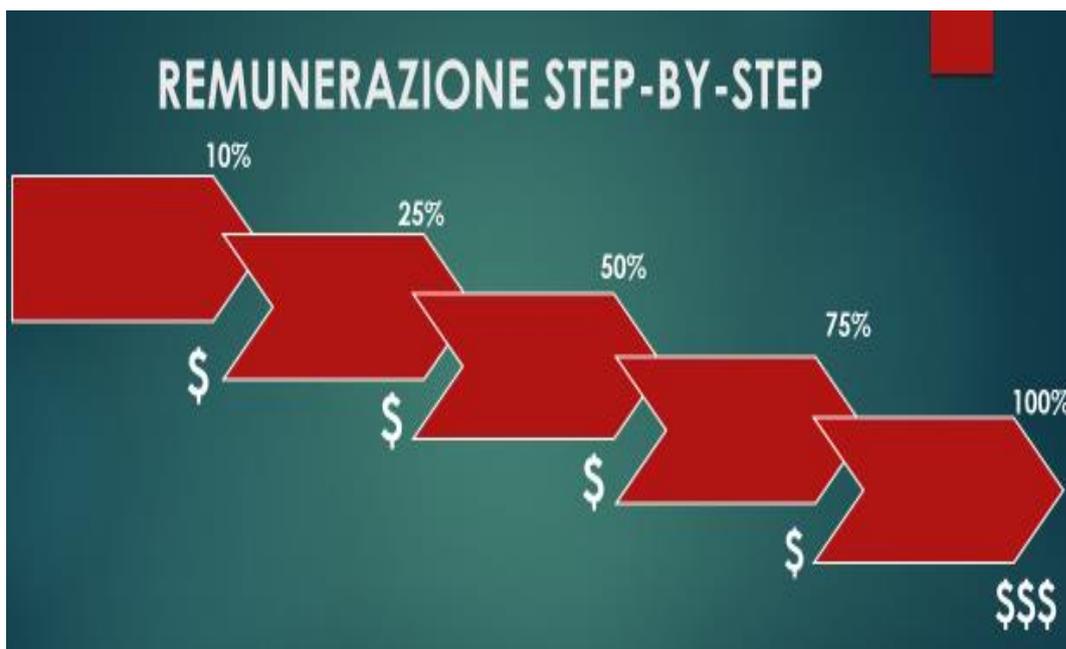
-devono essere strutturate in modo da essere marginalmente decrescenti rispetto agli obiettivi raggiunti, così da poter “ingabbiare” manager irresponsabili nell’ambito di prestazioni che siano prudentemente profittevoli e che non espongono altri soggetti (azionisti, depositanti, consumatori). Conclusa la discussione circa eventuali provvedimenti legislativi sulle remunerazioni (tra cui molte cose già fatte e concordate a livello comunitario, ma ancora senza attuazione pratica), resta da comprendere come gli azionisti, i proprietari, possano e debbano limitare il moral hazard dei dirigenti, utilizzando nuove strutture remunerative capaci anche di tenere il top management su livelli di output prudentemente raggiungibili, senza rischiare eccessivamente i denari dei depositanti e degli azionisti stessi. Nella teoria tradizionale abbiamo visto, brevemente, come il moral hazard possa essere limitato attraverso l’inasprimento del controllo diretto (attraverso la strutturazione di penalità o sanzioni di inadempimento), con delle cauzioni iniziali (che assicurano il giusto livello di sforzo e di risultati pena la perdita della cauzione stessa), o con dei contratti di incentivazione che soddisfino le utilità dei dipendenti in questione (i top manager, appunto) e che li portano ad impegnarsi di più. Da questi brevi spunti possiamo comprendere come i principali (cioè, in questo caso, immaginiamo gli azionisti) debbano creare politiche remunerative volte all’incentivazione di un buon livello di output prodotto (cioè, nel nostro caso: molte e qualitativamente buone operazioni cartolari), ma anche un prudente livello di output.

Infine, l’ultima cosa da inserire all’interno di un nuovo contratto di incentivazione è il riallineamento degli interessi, attraverso, anche in questo caso, la **retention** di una parte dei rischi e la creazione di incentivi di medio-lungo termine, che possano dunque essere ritirati nel caso di perdite

inaspettate e dovute ad un comportamento eccessivamente imprudente. Così si può limitare il moral hazard dei dirigenti che promuovono le operazioni di cartolarizzazione: in seguito si vedranno alcune idee personali attraverso le quali si potrebbe ridurre il moral hazard e riallineare gli incentivi del top manager.

## STEP-BY-STEP COMPENSATION

In mia opinione può essere molto di buon senso creare una struttura remunerativa “in tranches”, attraverso la creazione di remunerazioni extra con gradualità marginale per ogni operazione di cartolarizzazione effettuata, remunerando con premi il top manager che si occupa di ciò, ma anche tutto il team preposto all’individuazione e cessione dei mutui o dei crediti oggetto dello schema cartolare. Il grafico in basso prova a creare un esempio, attraverso una serie di *step* al perfetto conseguimento dei quali i top manager possono ottenere una serie di premi monetari e non per sé stesso ed i suoi collaboratori.



Come strutturare questi step? Le idee che ho possono essere di due tipi diversi:

- Quanti mutui (in percentuale sul totale) vengono completamente ripagati dalla clientela
- Quante notes (in percentuale sul totale) l'SPV riesce a ripagare sul mercato degli investitori
- Il livello di avanzamento medio di rimborso dei mutui
- Il livello di avanzamento medio che l'SPV raggiunge nel rimborso delle notes, sia in conto interessi che in conto capitale

Questo è il miglior modo, a mio parere, di poter ancorare non solo ai risultati, ma anche alla prudenza insita in una azione di direzione aziendale in cui vi è, finalmente, anche una *accountability* seria e ben strutturata, imperniata cioè su meccanismi retributivi incentivanti, che tengano il management su risultati munifici, che rimangono però all'insegna della prudenza.

Altro passaggio importante è che attraverso queste remunerazioni a step nelle operazioni cartolari ci si può assicurare l'impegno serio, da parte del management, a strutturare operazioni che arrivino ad una conclusione felice, e dunque riuscire ad ottenere una dirigenza non eccessivamente imprudente a causa di incentivi troppo basati sul breve termine.

Si potrebbe, infine, strutturare i premi delle tranche creando delle remunerazioni extra molto più pesanti quantitativamente nelle ultime

tranche, cioè nelle ultime fasi di avanzamento della cartolarizzazione: così ci si assicurerebbe dalla possibilità, indubbiamente truffaldina, che il management prenda i lauti premi per le tranche iniziali, sapendo che l'operazione per come è strutturata non arriverà mai a buon fine.

## **DALLE STOCK OPTIONS ALLE NOTE-OPTIONS**

E' previsto spesso nel mondo della financial services industry, così come è contemplata nei manuali classici di economia, la possibilità di remunerare addizionalmente il management di successo che raggiunge gli obiettivi e migliora l'azienda attraverso delle opzioni sull'acquisto (ovviamente eventuale, dato dalla natura stessa del derivato in questione) certificati azionari, a prezzi generalmente inferiori a quelli di mercato.

La struttura di questa parte della retribuzione manageriale, chiaramente di tipo variabile, potrebbe essere modificata per incorporare all'interno della retribuzione stessa non solo il rischio generico delle stock option (cioè l'andamento dei corsi di borsa della stessa società) ma anche un rischio specifico, cioè quello relativo al buono od al cattivo esito delle operazioni di cartolarizzazione.

A tal proposito l'idea che vorrei fosse attuata è quella di sostituire od aggiungere alle stock options delle "bond options", un meccanismo cioè secondo cui i dirigenti possano essere remunerati attraverso l'ottenimento dei certificati di credito: in poche parole, la retribuzione variabile sarebbe in parte costituita da notes create dall'SPV nel processo cartolare.

Così il manager che porta avanti una securitization incorpora all'interno della sua stessa retribuzione dei titoli fuoriusciti dalla cartolarizzazione stessa: questa parte di salario manageriale può costituire, come detto nella

descrizione preliminare dello schema operativo stesso, una ottima fonte di rendimenti unita ad un contenuto profilo di rischio, *se tutto procede per il verso giusto*: se invece questa operazione non funziona, perché malamente strutturata, i manager capofila saranno i primi a subirne le negative ricadute. Questo dovrebbe necessariamente portare i manager ad assumere dei comportamenti prudenti e virtuosi.

Per evitare invece comportamenti eccessivamente prudenti ed avversi al rischio bisognerebbe strutturare le bond options in modo da comprendere tranche di tutti i tipi: assegnare ad un manager solo tranche di tipo equity lo renderebbero particolarmente restio a concludere nuove operazioni di cartolarizzazione, poiché tutto il rischio verrebbe addossato su di lui (è chiaro che anche una perdita fisiologica, cioè prevista dal modello stesso, intacca le first loss position, e ciò costituirebbe una fonte di notevoli, eccessive, perdite per il management a ciò sottoposto).

In conclusione, questa tecnica assicurerebbe alla proprietà che il top management non assumerà rischi eccessivi, imprudenti, poiché se lo schema cartolare non andasse a buon fine i manager sarebbero anche loro tra i “creditori infuriati”, e potrebbero rimetterci personalmente.

Da aggiungere, per una struttura più coerente con gli obiettivi che ci prefiguriamo, dovrebbe esserci una clausola imposta dalla proprietà che obblighi il management a *detenere le notes per un certo periodo di tempo* (qualche anno), così da dover necessariamente tenere personalmente una parte del rischio insito nell’iniziativa stessa, e non poter liquidare immediatamente un bond che, per sua stessa natura, è un prodotto molto ben visto dal mercato quando la situazione è ancora rosea, sia dal punto di

vista dei rendimenti che offre sia (questo teoricamente) per la sua bassa rischiosità.

## **D) MAGGIORE RETENTION ORIGINATOR**

### **“IL BAIL-IN SELETTIVO”**

Abbiamo visto come l'interesse dell'originator affinché l'operazione di cartolarizzazione vada a buon fine sia stato introdotto attraverso la retention del 5% del volume nominale delle tranche emesse (solo per la tranche equity se si parla di First Loss Position, o 5% di ogni tranche per la vertical slice) rende bene l'idea del percorso che si deve intraprendere, ma non sembra una struttura effettivamente proficua per ottenere un effettivo riallineamento degli interessi dell'azienda bancaria cedente.

Questo dato nasce dall'evidenza empirica: già in molte parti del mondo, come in Italia ed in buona parte del vecchio continente, la struttura della retention per l'originator esisteva già ed era già effettuata naturalmente, senza vincoli legislativi esterni, e tali schemi hanno comunque retto meglio rispetto agli altri paesi avanzati in cui la cartolarizzazione era utilizzata, anche e soprattutto perché, soprattutto nell'Europa Continentale, il mercato immobiliare ha subito dei crolli molto meno marcati e generalizzati).

Ciò che nei contesti meno regolamentati può avvenire è che attraverso la retention della vertical slice, cioè con l'originator che trattiene il 5% di ogni tranche delle notes emesse, avviene una ridottissima capacità di contenere i rischi di perdita scaricati sugli altri, e cioè poco si riallineano gli incentivi dell'originator; questo problema rende dunque teoricamente inutile

l'utilizzo di una retention della vertical slice, in quanto poco avvezza ad addossare almeno una parte esigua dei rischi e delle perdite collettive sull'originator. Ciò è certamente un elemento favorevolmente considerato dall'originator, ma economicamente inefficiente: questo perché, seguendo i dettami della teoria tradizionale, e aggiungendo le considerazioni fatte nei capitoli precedenti sulle storture che il modello cartolare ha subito, l'originator diviene un grande collettore di benefici ed extra-profitti (in breve: nuove fonti di finanziamento diverse dalle solite, alleggerimento dei ratios patrimoniali, possibilità di fare nuovi investimenti e nuovi profitti), mentre non si addossa nessuno dei rischi relativi.

Ciò ha portato gli originator, di concerto con una situazione macroeconomica che poco aveva compreso la complessità di queste operazioni e con un mercato che chiedeva sempre più prodotti strutturati considerati (a torto) una combinazione vincente di rendimento favorevole e basso rischio, a affrontare strategie di cartolarizzazioni rischiose, eccessivamente imprudenti, che però venivano effettuate proprio perché:

- Soltanto l'originator possedeva le informazioni più adeguate e corrette riguardanti la qualità e le garanzie delle notes
- L'originator otteneva, come già detto, da questi schemi grandi benefici, ma sosteneva solo una piccola parte dei rischi.

Da questo punto bisogna partire per poter analizzare meglio la possibilità di riallineare, come detto, gli incentivi, una volta esaminato già in precedenza come ridurre le asimmetrie informative nei processi cartolari. L'idea che ho

è quella di confrontare analizzando dal punto di vista della retention quanto l'originator metta «the skin in the game». Ciò può essere effettuato studiando nello specifico i vari modi di copertura delle perdite attraverso la retention che conosciamo ed una nuova modalità, di mia idea:

-una First loss Position del 5%

-una Vertical Slice del 5% per tranche

**-un bail-in selettivo sui NPL ed i crediti in difficoltà.**

La tecnica del bail-in selettivo è una nuova tipologia di retention, di mia idea, creata per una maggiore flessibilità della struttura: l'idea si presta ad una eccezionale molteplicità di intenti. Si tratta sostanzialmente di una tecnica attraverso cui si conferisce all'originator non una serie di tranche, ma semplicemente dà *la responsabilità particolare su una percentuale ben precisa di tutti i default delle notes strutturate emesse dall'SPV* (che chiaramente dipendono dai default dei debitori nel pool ceduto).

Questa tecnica porta, a mio parere, *tre benefici fondamentali*, che la rendono di gran lunga migliore come struttura rispetto alla retention tradizionale:

-in primis, riesce a **riconferire all'originator l'onere** di dover strutturare un pool di crediti che sia quanto più diversificato possibile (dal punto di vista geografico, per esempio, per evitare che il crollo del mercato di una zona infici negativamente su tutto il pool), nonchè quanto più possibile caratterizzato da una buona qualità degli standard dei creditori

-in seconda istanza, questa tecnica ha una **flessibilità non comune** agli altri tipi di retention: un pool ben strutturato che da bassi tassi di insolvenza (per bassi si intende più bassi di quelli indicati come media di default storica o prospettiva attesa dal pool stesso) può dare all'originator la possibilità di ripianare la parte delle perdite lui spettanti senza dover trattenere in bilancio una quota di impieghi nella cartolarizzazione più ampia: si sa che, dalle nuove regole, una retention di una parte delle notes comporta la necessità di un accantonamento di capitale, cosa che avverrebbe in misura molto minore nel caso di un bail in selettivo, che sarebbe estemporaneo, non imperniato su attivi presenti nei bilanci, e basato su clausole che comunque continuano a considerare lo schema cartolare come prevalentemente "off-balance"

-in ultima istanza, tale sistema rappresenta un modo per rendere in maniera contestuale la cartolarizzazione sia più sicura, attraverso la responsabilità dell'originator su parte dei default, sia meno costosa: tale bail-in selettivo, infatti, renderà prima di tutto le notes emesse sul mercato **ancora meno onerose (un titolo garantito da un asset è più rischioso di un titolo garantito da un asset ed anche da una seconda garanzia su parte delle perdite: gli interessi che l'SPV dovrà pagare saranno dunque ancora più bassi, visti i profili di rischio più contenuti).**

Questo potrebbe portare a comportamenti opportunistici degli investitori, attirati da titoli con grosse garanzie sia collaterali che di tipo "bail-in", **ma il mercato tradurrà questo aumento della sicurezza in una riduzione dei tassi di interesse con cui si remunererà la clientela, neutralizzando questo rischio** attraverso un semplice ancoramento di queste notes su una configurazione rischio rendimento ancora più prudente.

Analizziamo un esempio da me creato, per poter quindi osservare se tali condizioni vengono rispettate o meno, e se quindi le osservazioni fatte in precedenza sono verificabili o meno: immaginiamo un'emissione di un miliardo di euro di notes, immaginando, per semplificare, che l'unica tecnica di credit enhancement utilizzata sia quella del tranching (dunque: un miliardo di euro di crediti ceduti, a fronte di un miliardo di euro di notes emessi), con una percentuale attesa di default sui mutui del 3%: paragoniamo così le due retention tradizionali (5% del volume totale, tutto concentrato sulle tranche di prima perdita -“first loss position”- o 5% di retention su ogni tranche -“vertical slice”-) ed *un bail in selettivo che supponiamo essere strutturato sul 50% dei default*. Supponiamo infine che all'interno della struttura non vi sia nessuno spread tra pool di crediti e notes emesse, in modo da poter analizzare la struttura senza dover considerare anche il cuscinetto dello spread, cioè il differenziale positivo che crea all'interno dell'SPV un tesoretto di risorse finanziarie da poter utilizzare per evitare problemi nella fase di rimborso delle notes. L'esempio in questione vale ovviamente anche se vi fosse uno spread più o meno cospicuo: basterebbe dedurre dalle perdite non “ritenute”, cioè quelle che sono scaricate sugli investitori, il volume quantitativo dello spread generatosi, magari calcolandolo annualmente per tener conto non solo dei volumi complessivi, ma anche della tempistica con cui si formano gli eventuali “tesoretti” creati dalla differenza tra proventi dei pool e oneri delle notes.

Ultima precisazione da fare è che le perdite considerate sono per eventuali default sui mutui ceduti: eventuali perdite su notes emesse (cioè nessun rimborso delle tranche di debito garantito emesso) potrebbe essere esiziale anche con schemi prudenti ed iper-migliorati con le tecniche esposte nel

capitolo 2: l'esempio ancora una volta è flessibile nei suoi presupposti iniziali ed immutato nelle conclusioni che vedremo, poiché in caso di pericolo di mancato rimborso delle notes sarebbe bastato creare un minimo di enhancement (un'overcollateralisation, ad esempio) per evitare che il default dei debitori si traduca immediatamente in mancati rimborsi.

Resta da comprendere che, saltando tranche di rimborso per i creditori di ABS, in quasi tutto il mondo occidentale scatterebbero le clausole di cross default che manderebbero all'aria l'intera operazione.

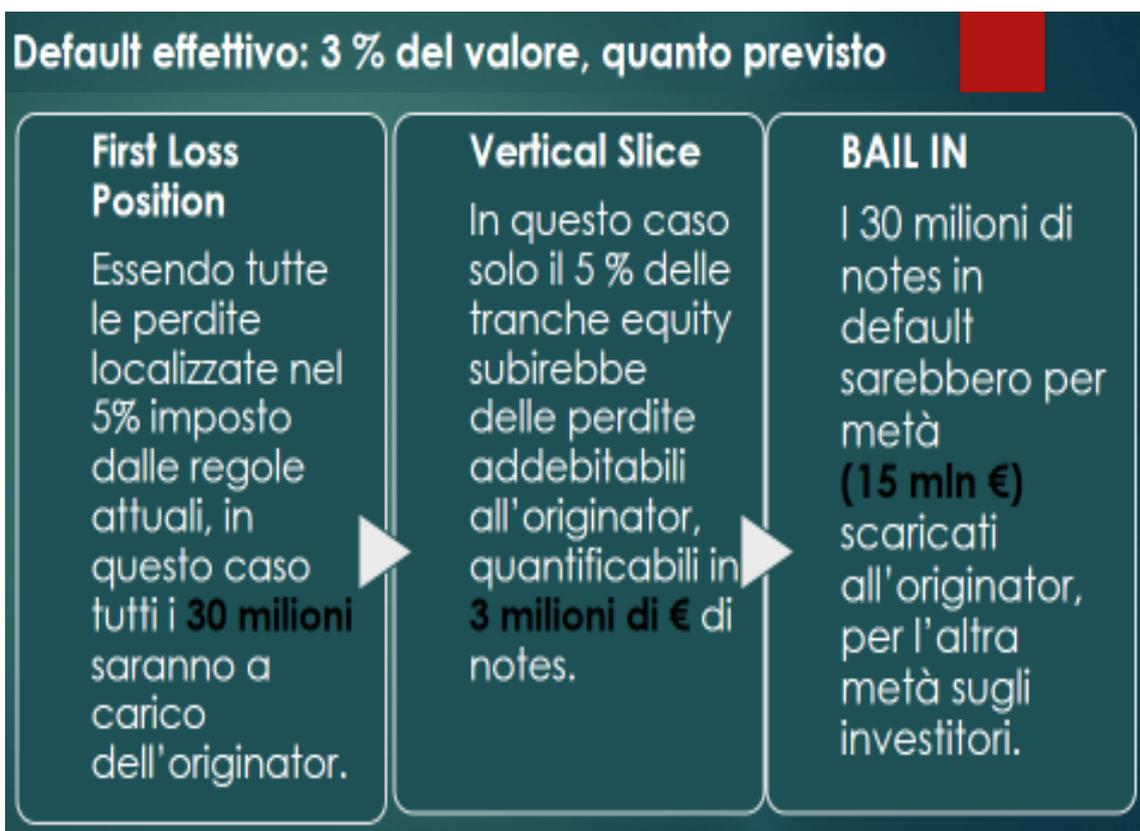
Ecco dunque una semplice descrizione grafica dell'esempio creato:



Con delle tranche strutturate in questa maniera, possiamo supporre di avere due possibilità: un caso in cui le aspettative si concretizzano, in cui dunque

le percentuali di default sono uguali a quelle storiche, ed un caso in cui le aspettative sono deluse, ed i tassi di default sono molto più alti. Nell'esempio che mostriamo in basso vediamo come nel secondo caso abbiamo ipotizzato una percentuale di default pari al 9% del totale, cifra apparentemente elevata ma che è stata più volte superata nei mutui immobiliari e nelle ABS durante la grande crisi del 2007-2008.

Vediamo come si comportano le strutture di retention in questi due esempi, attraverso delle grafiche descrittive da me elaborate: questo è il caso in cui i default si mantengono attorno al 3% dei mutui:



In questo caso, come si vede, la retention di tipo “vertical slice” risulta assolutamente non affidabile e non adeguata per riallineare gli incentivi di cui abbiamo approfonditamente parlato, e dunque non serve a limitare, in

un contesto caratterizzato, come questo, da asimmetrie informative eliminabili solo in parte (attraverso, ad esempio, le idee da me redatte ed approfondite in precedenza) il moral hazard dell'originator.

La retention di tipo "first loss position", invece, ammortizza tutte le perdite delle notes e dei mutui sottostanti: ciò potrebbe essere positivo per coloro che credono che solo in questo modo si possano ridurre fenomeni di cartolarizzazioni troppo imprudenti, ma in realtà così si rende il meccanismo cartolare in primis troppo sconveniente ai promotori (rimango sempre dell'idea che la scomparsa della cartolarizzazione costituirebbe un grave danno per l'attuale sistema economico, essendo questo strumento un vettore importante per l'aumento del credito bancario e per lo sviluppo più ampio di mercati come l'immobiliare, l'edilizia ed il credito al consumo, fondamentali per una economia che possa crescere e dare benessere a più persone possibili), ed in seconda analisi presterebbe il fianco alla speculazione ed all'azzardo morale di un altro soggetto dello schema.

Gli investitori, infatti, accorrerebbero sul mercato per acquistare titoli di questo tipo, sicuri del fatto che nel caso in cui lo schema andasse in difficoltà loro sarebbero assolutamente protetti dall'originator, che si assumerebbe tutto l'onere.

Il bail-in selettivo, in questo caso, si porrebbe in una giusta via di mezzo, assicurando sia una responsabilità parziale dell'originator sulle perdite, sia una ridotta incidenza delle stesse sugli investitori, portando così un riallineamento degli incentivi di entrambi.

Vediamo invece come funzionerebbero gli schemi di retention nel caso in cui vi fosse una serie di default non prevista sul pool di mutui, foriera

quest'ultima di difficoltà per l'SPV che potrebbe assistere al fallimento dei debitori ad esso ceduti, con la naturale seppur negativissima eventualità di rischiare di non riuscire a rimborsare parte delle notes emesse.

Questi sarebbero i risultati:



In questo caso, ancora una volta, non si riesce ad ottenere una sana retention delle perdite nei bilanci dell'originator attraverso una trattenuta di tipo "vertical slice", per l'esiguità delle posizioni incagliate ritenute. Nella first loss position e nel bail-in selettivo, invece, si ha una buona struttura di assorbimento delle perdite, in quanto sia nel primo che nel secondo caso la metà (o oltre la metà) delle posizioni sono assorbite e rimborsate dall'originator. Ciò che a mio parere fa una grande differenza è la maggiore flessibilità della tecnica del bail in, che al cambiare della percentuale dei

default varia di molto la struttura della retention delle perdite, molto meno di ciò che avviene nel caso della first loss position (**come visto, al triplicare delle perdite la first loss position aumenta del 66%, mentre il bail in triplica a sua volta**). **Una maggiore flessibilità, ancora una volta, risulta fondamentale per ottenere degli schemi migliori dal punto di vista del moral hazard: in questo caso dei portafogli well-behaved meglio si apprestano ad essere ceduti, poiché sono meglio visti dall'originator dal punto di vista degli oneri relativi, mentre gli stessi originator sono disincentivati alla cessione di portafogli che corrono il rischio, per la loro stessa conformazione, di poter subire perniciosi effetti di under-performance.**

#### ***APPROFONDIMENTO: DOPPIA ALIQUOTA MARGINALE***

L'utilizzo del bail-in selettivo pareggia le perdite di competenza dell'originator nel caso di utilizzo delle first loss position, nell'esempio proposto, quando le perdite previste sono del 10% sul volume complessivo dell'operazione. Dopo questa cifra, invece, le perdite di cui sarà responsabile in prima persona saranno di gran lunga superiori alle perdite dell'originator che utilizza la first loss position. E' chiaro come, in questo caso, una *accountability* maggiore ed una migliore capacità nello strumento cartolare di poter riallineare gli incentivi di tutti i soggetti in gioco è sicuramente un elemento di importanza notevole: come si è più volte detto nelle pagine che anticipano questa appendice, dopo aver ridotto le iniquità strutturali insite nel processo di distribuzione delle informazioni attraverso gli interventi pensati ed elaborati nei precedenti paragrafi, un intervento qualitativo di questo tipo (che non istituisce semplicemente più retention,

più disclosure, più controlli, più incentivi, ma che crea una struttura più flessibile molto più adatta a preservare i vari interessi coinvolti nello schema) può ridurre fenomeno pericolosi di moral hazard. Un problema, però, potrebbe sorgere nel momento in cui le perdite previste aumentino notevolmente, ben oltre la soglia critica (che nel nostro esempio è fissata al 10% di perdite sul volume totale): in tal caso, si intuisce che il 50% delle perdite addossate tutte sull'originator potrebbero comportare dei seri problemi di natura finanziaria per l'azienda cedente all'inizio, sia perché in quel caso le svalutazioni e gli interventi di assorbimento perdite in tal senso porterebbero le aziende originatrici a dover accantonare molto più capitale, perdendo così l'iniziale beneficio ottenuto dall'alleggerimento dei ratios patrimoniali, sia perché la prospettiva di un rientro delle perdite tutte in capo all'originator renderebbero l'operazione molto meno conveniente: potrebbe così scomparire dai mercati finanziari quello che è stato, nel bene e nel male, uno dei più potenti ed amplificati meccanismi di miglioramento e accrescimento dei meccanismi del credito mai visti finora. Ecco dunque l'idea, solo teorica, di poter creare un Bail-in con doppia aliquota marginale: cioè creare un'aliquota base, che dopo "il punto di equilibrio" (cioè il punto in cui la retention con first loss diviene uguale quantitativamente a quella del bail-in) si riduce per evitare che la nuova tecnica in questione divenga eccessivamente onerosa quando le perdite esplodono in maniera iperbolica ed inaspettata (possiamo immaginare anche un motivo secondario del perché effettuare questa scelta: una percentuale di perdite eccessivamente alta rispetto anche alle più nefaste aspettative può dipendere non solo da una pessima struttura dell'operazione, ma anche da mutate -in peggio- aspettative di mercato, non di certo addebitabili ad una singola operazione di cartolarizzazione). Come si vede dall'esempio in seguito esposto graficamente, abbiamo

ricreato tutti gli scenari possibili con una percentuale di default effettivi che va dall'atteso 3% ad uno spaventoso 25% di Non performing Loans sul totale (cifra peraltro non lontana da alcuni picchi verificatisi durante la grande crisi del 2007-2008), ed abbiamo supposto un Bail-in selettivo che abbassa l'aliquota marginale dopo il punto di equilibrio del 10% delle perdite dal 50% delle posizioni in difficoltà al 33%, ottenendo così un leggero addolcimento in sede di retention delle perdite che lo schema subisce.

BAIL-IN CON DOPPIA ALIQUOTA MARGINALE		
BAIL IN SELETTIVO	% NPL EFFETTIVA	FIRST LOSS POSITION
25 MILIONI DI EURO	5%	50 MILIONI DI EURO
35 MILIONI DI EURO	7%	50 MILIONI DI EURO
<b>50 MILIONI DI EURO</b>	<b>10%</b>	<b>50 MILIONI DI EURO</b>
56,6 MILIONI DI EURO	12%	50 MILIONI DI EURO
66,5 MILIONI DI EURO	15%	50 MILIONI DI EURO
76,7 MILIONI DI EURO	18%	50 MILIONI DI EURO
86,7 MILIONI DI EURO	21%	50 MILIONI DI EURO
100 MILIONI DI EURO	25%	50 MILIONI DI EURO

IN QUESTO CASO SI CREA UNA SECONDA ALIQUOTA SUL DEFAULT PARI AL **33%** (ANZICHE' AL 50%) PER PERDITE SUPERIORI AL 10 %.

NEL CASO DI NPL PARI AL 15% DEI MUTUI, PER ESEMPIO, SI HA:

**(100 MLN X 50% ) + ( 50 MLN X 33% ) = 66,6 MILIONI DI €**

Come si vede da quest'ultimo grafico la First loss position poco si presta alla retention effettiva dei rischi quando le perdite divengono enormemente superiori al dato storico, e quindi tale soluzione diviene meno consigliabile quando, all'interno di un processo cartolare dove l'originator (che è il soggetto maggiormente informato dello schema) ha intenzione di cedere e disfarsi così di mutui che già immagina vadano in default: questo è moral hazard, effettuare un'operazione rischiosa (cioè cedere prestiti "tossici", o, guardando la situazione a monte, **concedere prestiti tossici**) per un miliardo di euro sapendo che non potrà perdere da questa operazione più di 50 milioni (*cioè lo 0,5%!*), e soprattutto sapendo che data la complessità dei titoli emessi pochi potranno effettivamente comprendere la pericolosità dell'operazione.

**Con lo schema del Bail-in, in questo caso con doppia aliquota, si ottiene ancora una volta una struttura flessibile che è capace di assorbire e consegnare all'originator perdite maggiori quando la situazione peggiora (retention solo quando tutto va per il verso sbagliato), ma che è capace come visto in precedenza di effettuare una retention minore, meno ingombrante sui bilanci del cedente, e più leggera quantitativamente quando lo schema cartolare volge al termine in maniera naturale, senza scossoni, perdite eccessive o interventi onerosi.**

## **E) controllo ed incentivo per mortgage broker**

Per ottenere un maggiore coinvolgimento del mediatore di ipoteca (in questo caso, ipoteca immobiliare) all'interno del processo cartolare, attraverso un agganciamento di rendimenti residuali, controlli residuali e rischi, bisogna prima di tutto effettuare degli interventi preliminari di natura legislativa, visto e considerato che questi interventi spesso richiedono costi aggiuntivi che non sono affrontati di buon grado dalle banche (o dalle imprese in ogni caso, che nella teoria tradizionale cercano di massimizzare il divario tra ricavi e costi), dopo di che necessario è affrontare anche il tema delle *practices* remunerative o di controllo che un originator potrebbe creare.

L'intervento legislativo che ho in mente è il seguente: introdurre una regola per cui è obbligatorio, per il mortgage broker, creare un volume aggiuntivo di documentazioni in cui inserire tutta la *soft information* relativa a coloro che acquistano casa, in cui vi siano dei vincoli che, se non rispettati, non permetteranno ai prenditori di ottenere il prestito richiesto: in più, aggiungere responsabilità serie di tipo penale e civile per coloro che in modo fraudolento nascondono o modificano questo tipo di informazione. L'informazione soft, come già accennato, è un tipo di info di natura sostanzialmente qualitativa, fondato su testi che cercano di analizzare non solo dati statistici ma giudizi, rumours, analisi di tipo non empirico ma, ad esempio, comportamentale. Questa regola, apparentemente piuttosto restrittiva, non dipende necessariamente dal rispetto di ulteriori criteri economici: le soft information, di cui abbiamo già parlato in precedenza, sono fattori di natura sia familiare, che personale, tra cui:

-esperienza dei prenditori in campo finanziario: grado di alfabetizzazione dal punto di vista di acquisto, utilizzo e vendita di prodotti finanziari.

-qualità della garanzia posta per ottenere il mutuo: non il valore economico del valore stesso, ma anche la facilità e la lungaggine dei processi per la

-che tipo di impiego ha il prenditore, e non il reddito disponibile dallo stesso: ad esempio, all'interno della valutazione del tipo di impiego, informazione soft è capire che tipo di impiego è, se in quell'impiego c'è rischio elevato o meno di essere licenziato, o ancora che tipo di rapporto ha il prenditore con il suo impiego, se può o vuole abbandonarlo. Inoltre, che probabilità ha l'impiego in questione di subire ripercussioni negative anche dal punto di vista monetario

-la conoscenza del mercato, dal punto di vista territoriale, può aiutare a comprendere, per esempio, se l'abitazione ha chance di aumentare valore in futuro attraverso rifacimenti o manutenzioni.

Attraverso una redazione obbligatoria del mortgage broker di una classificazione del livello qualitativo di ciascuna di queste componenti, parallele e secondarie finora rispetto ai dati primari come credit scoring. Rendere queste informazioni obbligatoriamente redatte in un documento previsto dalla legge è un grandissimo aiuto per le banche originatrici: in un contesto mutato, dove i manager sono retribuiti anche attraverso le bond options e dove l'originator "subisce" (non perché sia punitivo, ma perché è imposto per legge) una retention sui default, come visto in precedenza con il bail-in selettivo, si ottiene un maggior livello di controllo da parte dell'originator sul mediatore dei mutui, ottenendo dunque la possibilità di limitarne fenomeni di moral hazard (connessi come detto alla possibilità da

parte del broker di distruggere o nascondere le soft information per fare quanti più mutui possibili), dando così, eventualmente, la possibilità alla banca di poter bloccare queste richieste di prestiti. Nella teoria tradizionale il moral hazard può essere limitato, in poche parole, attraverso meccanismi di incentivazione o attraverso un maggior controllo: con il secondo rimedio, in questo caso, si otterrebbe ciò che vogliamo, cioè una riduzione delle possibilità di moral hazard.

Per **incentivare** invece i mortgage broker a concedere mutui a persone quanto più virtuose possibili si potrebbero creare incentivi simili alle STEP-BY-STEP COMPENSATION utilizzate per i manager: basta cioè assegnare loro laute provvigioni non solo in base a quanti contratti riescono a concludere, ma anche in base al loro stato di avanzamento (quando questo avviene senza intoppi, ça va sans dire) ed in base a quanti arrivano a buon fine. Ottenere questo tipo di incentivo all'interno di una organizzazione, centrando cioè dei meccanismi di tipo incentivante anche sul medio-lungo termine, potrebbe essere utile non solo al sistema, ma anche e soprattutto ai proprietari dell'azienda bancaria concedente i mutui: avere infatti i propri mortgage broker che si prodigano non solo per fare quanti più mutui possibile, ma anche per concedere prestiti quanto più qualitativamente elevati possibile è sicuramente un enorme beneficio, misurabile quantitativamente sia dalla riduzione dei default e degli incagli, sia dall'aumento del margine di interesse (dal punto di vista quantitativo, non percentuale) dovuto proprio alla riduzione degli incagli sugli impieghi. Proprio questo motivo potrebbe spingere le imprese che gestiscono dei mortgage broker ad adottare questi nuovi criteri remunerativi.

## CONCLUSIONI

Giunti alla fine di questa trattazione ci pare utile evidenziare quali risultati si possono ottenere, come si è arrivati alle soluzioni proposte e come queste ultime possono cambiare radicalmente la struttura cartolare di cui ci siamo approfonditamente occupati.

Prendiamo i soggetti coinvolti nello schema, vediamo quali sono, riassumendo concetti approfonditi in precedenza, i loro problemi di moral hazard, dopo di che vediamo come funziona un “nuovo” schema cartolare, in cui includiamo le soluzioni da noi create.

I **mortgage broker** agiscono contro l’efficienza dello schema creando una perdita sostanziale di informazione di tipo “soft” come si è detto in precedenza (e come studi quali *Mitchell A., INFORMATION: HARD AND SOFT*, e Kanis Saengchote, *SOFT INFORMATION IN THE SUBPRIME MORTGAGE MARKET*) per evitare che mutui pronti ad essere concessi siano poi ritirati a causa di nuove (e negative) informazioni scoraggianti. Attraverso il nostro nuovo schema questi consulenti che si comportano sostanzialmente come mediatori di mutui ipotecari sono **obbligati (intervento legislativo)** a creare dossier in cui i broker debbano inserire tutta la soft information loro richiesta (pena responsabilità legale), ed in più ricevono incentivi di tipo compensatorio non solo alla conclusione dei contratti, ma anche se questi contratti funzionano in maniera regolare ed arrivano alla loro effettiva conclusione (**incentivo di natura contrattuale**, attraverso l’utilizzo delle **STEP-BY-STEP COMPENSATION**, create da

me in primis per i grandi dirigenti). **Riallineando gli interessi di natura incentivante** (modificando, migliorando, talvolta eliminando, alcuni meccanismi compensativi o punitivi eccessivi) sia attraverso **nuove idee di natura legislativa: innovative soluzioni di controllo e regolamentazione**, cioè, create appositamente per rendere la cartolarizzazione non uno strumento più vessato dal punto di vista “regulatory”, ma più utile e profittevole per tutti, anche e soprattutto per coloro che lo portano avanti in prima persona, cioè gli “originator” di concerto con gli “arranger”.

**Nel caso degli originator**, in presenza di una securitization tutta sbilanciata sulla creazione di notes, e dunque senza adeguati meccanismi di screening e monitoring, l’originator ha minore interesse a concedere dei mutui che siano di ottima qualità, rendendo tali crediti concessi più soggetti a fattori di rischio ed a default dati dalla scarsa quantità dei prenditori. Se già la nuova ri-regolamentazione europea ed americana, con tutti i problemi di applicazione e le lentezze del caso, hanno creato dei meccanismi incentivanti attraverso la retention di posizioni su notes emesse, la creazione di un **BAIL-IN SELETTIVO** può rendere l’originator molto più cauto nell’erogazione di prestiti: dover poi rientrare e rifondere su posizioni precedentemente trasferite rende il concedente mutui molto più prudente e attento nello screening e monitoring, così come lo era nell’ormai antico processo di erogazione di tipo “originate & hold). Un meccanismo del genere, che a prima vista sembra **DISINCENTIVANTE** nei confronti dell’intero schema (troppe vessazioni di tipo “regulatory” scoraggiano l’utilizzo di un prodotto finanziario, e ciò potrebbe accadere anche nel caso della securitization), può essere utilizzato felicemente dagli originator

stessi, soprattutto perché, come abbiamo visto nella rassegna dei benefici della cartolarizzazione, uno dei principali vantaggi di questa tecnica è l'alleggerimento dei ratios patrimoniali. Da ciò si deduce che, utilizzando questa tecnica per trasferire mutui di buona qualità, si ottiene non solo un notevole alleggerimento dei propri bilanci, con la possibilità di concedere nuovi crediti, ma anche e soprattutto *una minore retention, e cioè un minor peso dell'operazione di cartolarizzazione sui bilanci della banca originator (tenendo sempre presente che uno degli obiettivi fondamentali di questo schema è proprio la possibilità di "alleggerire" gli stessi bilanci per nuovi impieghi).*

Meno default sui mutui significa meno bail-in selettivo, e quindi meno retention rispetto a quella introdotta dalle autorità nazionali (il 5% del volume emesso): in poche parole, la tecnica da me creata dovrebbe essere più flessibile, economica e redditizia nel caso in cui il pool di crediti sia di buona qualità rispetto al caso in cui vi sia la retention "tradizionale".

Per i **manager della banca originator**, invece, gli incentivi dati a chiusura dei contratti, indipendentemente dallo schema cartolare, rendono la struttura contrattuale eccessivamente sbilanciata sul breve termine, poco concentrata cioè sull'effettiva riuscita del contratto stesso, esattamente come nel caso dei mortgage broker (ma qui con maggiori responsabilità e maggiori volumi, quindi con rischi potenzialmente molto più alti).

Questi incentivi troppo di breve termine, quindi, portano a dei comportamenti eccessivamente rischiosi da parte dei manager. Si prova a risolvere, nel mio lavoro, questo problema introducendo sia le **STEP-BY-STEP COMPENSATION** (già viste in precedenza), che dovrebbero

riallineare gli incentivi del management con quelle della banca e quelle degli investitori finali (gli acquirenti delle notes) attraverso delle remunerazioni extra calcolate “a stato di avanzamento”, sia attraverso le **NOTE-OPTIONS**, che sostituirebbero in questo caso le stock options: dare al management remunerazioni aggiuntive (variabili) sotto forma di notes emesse, da tenere e non smobilizzare per un determinato periodo di tempo, renderebbero la dirigenza molto più responsabile ed attenta, per evitare che i default dei pool trasferiti e quindi delle notes vadano ad intaccare in prima persona i loro redditi futuri (ultima considerazione: un processo che si “auto-isola” in un SPV come quello cartolare ha bisogno, per essere efficiente e bilanciato negli incentivi, di dare benefit e controlli aggiuntivi specifici; proprio per questo sulla singola cartolarizzazione converrebbe dare singole remunerazioni aggiuntive).

Oltre a tutto ciò, ho cercato di creare all’interno di mercato le condizioni per dare maggiore informazioni per investitori e consumatori: in un mercato libero sono necessarie regole in tal senso, soprattutto quando si parla di un prodotto come quello della cartolarizzazione, che si contraddistingue per la creazione finale di un prodotto complesso, che necessita di informazioni dettagliate ed analitiche per essere compreso a pieno da tutti gli investitori finanziari non istituzionali. A tal proposito, infatti, ho inserito in questo ipotetico package di riforma e di ribilanciamento di questo prodotto le seguenti strutture normative ed informative:

-creazione di **un report obbligatorio per gli originator a favore degli investitori**, in cui siano evidenziati, ad esempio, la tipologia di mutui

ceduti, offerti poi a garanzia, la localizzazione mutui, la concentrazione degli stessi in termini di valore

-indicazione tramite i ratios principali (loan to value, reddito su rata, copertura della garanzia, valore della probability of default storica e prospettica...) della qualità dei mutui stessa

-valutazioni **scritte di TUTTE le agenzie di rating, per evitare fenomeni di shopping** che creano enormi distorsioni sul mercato dei rating degli ABS

- conoscenza dello spread medio pool-notes per tutti gli investitori (scritto sempre nel report obbligatorio), per capire quanto margine di sicurezza vi sia prima che la struttura in capo all'SPV cominci ad accusare problemi

Una maggiore informazione, come detto in precedenza, passa anche attraverso una migliore analisi dei prodotti, e dunque anche la capacità del regolatore di **disincentivare la diffusione sul mercato di prodotti troppo complessi, come ad esempio CDO e CDO squared**, creando:

-aumento della retention per l'originator (più "first loss position" o percentuali di bail in selettivo più alte) per CDO

-aumento della tassazione per i proventi da rendita per i CDO.

Tutto ciò è stato compiuto con l'ausilio della teoria tradizionale che ha ampiamente discusso del moral hazard, in primis, combattendo quindi l'iniquità della distribuzione delle informazioni, dopo di che creando sistemi di breve, ma soprattutto medio e lungo termine che siano capaci di tenere la situazione degli incentivi e dell'informazione sotto controllo;

infine, sviluppare concretamente dei rimedi adatti a rendere la cartolarizzazione uno strumento più trasparente, più profittevole, più sicuro e soprattutto più equilibrato, in cui vi siano minori problemi di moral hazard. Attraverso alcune delle mie proposte per evitare nuovo moral hazard nelle cartolarizzazioni, partendo dal presupposto che la securitization debba rimanere uno strumento di primo piano per rilanciare credito, sviluppo e prestiti per risollevare l'economia reale, il mio obiettivo, attraverso riduzione della regulatory capture, creazione di nuove legislazioni ed infine di nuove politiche remunerative e di incentivo per i dipendenti (queste ultime da imporre non tramite il governo ma tramite i consigli di amministrazione, che così potrebbero continuare a ottenere grossi profitti, rischiare meno e pagare comunque in maniera grandemente incentivante i propri dipendenti migliori) è quello di dare nuove idee ad un sistema finanziario che da più parti si vorrebbe abbattere dalle fondamenta, ma che, dal mio personale punto di vista, necessita semplicemente di attenzione, cura e nuove soluzioni; solo attraverso una maggiore informazione per tutti, una difesa degli investitori più deboli e la capacità di creare accountability sui rischi e riallineamento degli incentivi una società moderna basata sul libero mercato può ottenere nuova e più intensa prosperità.



## **BIBLIOGRAFIA**

“Raghuram G. Rajan: HAS FINANCIAL DEVELOPMENT MADE THE  
WORLD RISKIER?” November 2005

NBER WORKING PAPER SERIES Working Paper 11728

NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH

1050 Massachusetts Avenue

Cambridge, MA 02138

Stigler, G.

The theory of economic regulation

Bell J. Econ. Man. Sci. 2:3-21.

1971

Williamson O., THE ECONOMIC INSTITUTIONS OF CAPITALISM,  
NEW YORK, 1985

THE FREE PRESS.

ROSS S.

THE THEORY OF AGENCY: THE PRINCIPAL’S PROBLEM,

American Economic Review

1973

Christina and David Romer,

“DOES MONETARY POLICY MATTER? A NEW TEST IN THE  
SPIRIT OF FRIEDMAN AND SCHWARTZ,”

in NBER Macroeconomics Annual, Vol. 4, ed. by Olivier Blanchard and Stanley Fischer (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research)

1989

John B. Taylor, **THE FINANCIAL CRISIS AND THE POLICY RESPONSES: AN EMPIRICAL ANALYSIS OF WHAT WENT WRONG,**

Critical Review: A Journal of Politics and Society Volume 21:

Causes of the Financial Crisis, pubblicato anche tra NBER

working papers, lavoro n°14631

Issue 2-3, 2009 Special Issue

NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH

1050 Massachusetts Avenue

Cambridge, MA 02138

January 2009

Mitchell A.

Petersen Kellogg School of Management, Northwestern University,

**INFORMATION: HARD AND SOFT**

**NBER WORKING PAPERS**

July 2004

Kanis Saengchote

Kellogg School of Management - Department of Finance

SOFT INFORMATION IN THE SUBPRIME MORTGAGE MARKET,  
26th Australasian Finance and Banking Conference  
October 30, 2013

Adam Smith

AN INQUIRY INTO THE NATURE AND CAUSES OF THE WEALTH  
OF THE NATIONS

1776

London

Olivier Blanchard

RIEQUILIBRI NECESSARI

lavoce.info

15.10.2010

Banca d'Italia

DISPOSIZIONI DI VIGILANZA PRUDENZIALE PER LE BANCHE E  
PER LE SIM; RECEPIMENTO DELLE MODIFICHE APPORTATE  
DALLA DIRETTIVA 2010/76/CE ALLE DIRETTIVE 2006/48/CE E  
2006/49/CE MODIFICHE ALLA DISCIPLINA PRUDENZIALE DEGLI  
INTERMEDIARI VIGILATI NECESSARIE PER RECEPIRE GLI  
EMENDAMENTI INTRODOTTI DALLA DIRETTIVA EUROPEA  
2010/76/CE (cd. CRD III): recepimento direttive europee.

Agosto 2011

IMF, World economic and financial surveys

GLOBAL FINANCIAL STABILITY REPORT: NAVIGATING THE  
FINANCIAL CHALLENGES AHEAD

oct. 2009

George j Benston

THE FUTURE OF ASSET SECURITIZATION: BENEFITS AND COSTS  
OF  
BREAKING UP THE BANK

pubblicato in: global asset backed securities market 3

Steven L. Schwarcz

THE ALCHEMY OF ASSET SECURITIZATION,  
Stanford Journal of Law, Business & Finance 133-154  
1994

Marco Pagano, Paolo F. Volpin,

SECURITIZATION, TRANSPARENCY AND LIQUIDITY

November 30, 2010

EFA 2009 Bergen Meetings Paper & AFA 2010 Atlanta Meetings Paper

Rony Hamoui , STORIA MAESTRA DI VITA. E DI CRISI  
FINANZIARIE, 21.06.2010

lavoce.info

George A. Akerlof, THE MARKET FOR "LEMONS": QUALITY  
UNCERTAINTY AND THE MARKET MECHANISM

The Quarterly Journal of Economics

Vol. 84, No. 3

Aug. 1970

Uday Rajany, Amit Seruz, Vikrant Vig

THE FAILURE OF MODELS THAT PREDICT FAILURE: DISTANCE,  
INCENTIVES AND DEFAULTS,

August 2, 2010

Pietro Reichlin, RICETTE CHE NON RISOLVONO LA CRISI

26.09.2008,

LAVOCE.INFO

Adam B. Ashcraft, Til Schuermann, Oliver Wyman

UNDERSTANDING THE SECURITIZATION OF SUBPRIME  
MORTGAGE CREDIT

Federal Reserve Bank of New York paper,

Wharton Financial Institutions Center Working Paper No. 07-43  
March 2008

Laeven, Luc, and Fabian Valencia  
SYSTEMIC BANKING CRISES: A NEW DATABASE  
IMF Working Paper 08/224 (Washington: International Monetary Fund)  
2004

Laeven, Luc and Fabian Valencia,  
“THE USE OF BLANKET GUARANTEES IN BANKING CRISES,”  
IMF Working Paper  
2008

Benjamin J. Keys, Harris Tanmoy K. Mukherjee, Amit Seru, Vikrant Vig  
FINANCIAL REGULATION AND SECURITIZATION: EVIDENCE  
FROM SUBPRIME LOANS, SCHOOL OF PUBLIC POLICY  
London Business School  
February 18, 2009

Martin Neil, Baily Douglas, W. Elmendorf, Robert E. Litan  
THE GREAT CREDIT SQUEEZE: HOW IT HAPPENED, HOW TO

PREVENT ANOTHER

May 16, 2008

M. Balconi, L.Orsenigo, P.A. Tonelli

TRA GERARCHIE POLITICHE E MERCATI: IL CASO DI IMPRESE  
PUBBLICHE IN ITALIA, IN MAGATTI: POTERE, MERCATI E  
GERARCHIE

Bologna, il Mulino,

1995

A.D. Chandler, F.Amatori, T. Hikino

BIG BUSINESS AND THE WEALTH OF NATIONS,

Cambridge, New york, Cambridge University press

1997

Tito Boeri, Luigi Guiso

L'EREDITÀ DI GREENSPAN

21.08.2007

pubblicato suLAVOCE.INFO

Case, Karl E. and Robert J. Shiller

IS THERE A BUBBLE IN THE HOUSING MARKET?

Brookings Papers on Economic Activity 2:2003: 299-342

2003

Credit Suisse

MORTGAGE LIQUIDITY DU JOUR: UNDERESTIMATED NO MORE

Equity Research. (March).

2007

Demyanyk, Yuliya and Otto Van Hemert

UNDERSTANDING THE SUBPRIME MORTGAGE CRISIS

Unpublished paper, Federal Reserve Bank of St. Louis and New York  
University.

February 2008

Patrizio Messina

CARTOLARIZZAZIONI SENZA REGOLE COMUNI

lavoce.info

16.02.2010,

7°aggiornamento delle Disposizioni di Vigilanza Prudenziale per le Banche

IL MANTENIMENTO DI INTERESSI NELLA

CARTOLARIZZAZIONE: LE DISPOSIZIONI DIVIGILANZA DI

BANCA D'ITALIA SULLA RETENTION RULE,

pubblicato in data 28 gennaio 2011

E. Monti

MANUALE DI FINANZA PER L'IMPRESA

ISEDÌ,

2009, nuova edizione

Hal R. Varian

MICROECONOMIA

A cura di Medio A., CAFOSCARINA, edizione 6, 2007

F. Amatori, A. Colli,

IMPRESA ED INDUSTRIA IN ITALIA, DALL'UNITÀ AD OGGI

biblioteca Marsilio,

2008

Milgrom-Roberts

ECONOMIA, ORGANIZZAZIONE, MANAGEMENT, Il Mulino,

Bologna,

1994

Ferri, D'apice

CRISI FINANZIARIE E REGOLAMENTAZIONE: politiche economiche  
per un capitalismo stabile

Carocci editore

2011

Allan Sloan

HOUSE OF JUNK

Fortune magazine,

29 ottobre 2007

Econbrowser

ANALYSIS OF CURRENT ECONOMIC CONDITIONS AND POLICY

Federal Reserve reverse repurchases

Michael Jensen, William Meckling

THEORY OF THE FIRM: MANAGERIAL BEHAVIOUR, AGENCY  
COSTS, OWNERSHIP STRUCTURE

University of Rochester,

Journal of Financial Economics,

North Holland Publishing Company, pag 305-360

De Bonis, Ferri, LA CRISI DELLE SAVINGS AND LOANS  
STATUNITENSI: CAUSE, SOLUZIONI ED IMPLICAZIONI  
EVOLUTIVE

Servizio Studi Banca d' Italia

Mimeo, Roma,

1998

Benmelech, Dlugosz,

THE CREDIT RATING CRISIS, 2009,

NBER working paper

n°15045

Reinhart, Carmen, and Kenneth Rogoff

IS THE 2007 U.S. SUB-PRIME CRISIS SO DIFFERENT? AN  
INTERNATIONAL HISTORICAL COMPARISON

national bureau of economic Research (NBER)

Working Papers n°13761,

2008

Reinhart, Gavin, Kaminsky

AN EXAMINATION OF THE BANKING CRISES OF THE 1980S AND  
EARLY 1990S

Chapter 4: The Savings and Loan Crisis and Its Relationship to Banking.

Hyman Minsky

The Financial Instability Hypothesis

The Jerome Levy Economics Institute of Bard College

1982

Christopher Longinetti

THE CREDIT CRISIS IN COMMERCIAL REAL ESTATE

PSU Center for Real Estate, Quarterly & Urban Development Journal,

2nd Quarter 2009

Krugman, Paul

[THE RETURN OF DEPRESSION ECONOMICS AND THE  
CRISIS OF 2008.](#)

W.W. Norton Company Limited

2009

ISBN 978-0-393-07101-6.

Summers, Lawrence,

"BEWARE MORAL HAZARD FUNDAMENTALISTS".

*Financial Times*.

Retrieved 2008-01-15. (2007-09-23

C. Shapiro and J. Stiglitz

EQUILIBRIUM UNEMPLOYMENT AS A WORKER

DISCIPLINE DEVICE

*American Economic Review* 74 (3), pp. 433-444

1984

## ALCUNE NOTE BIBLIOGRAFICHE SU DIRITTI RESIDUALI E RENDIMENTI RESIDUALI

[http://www.nytimes.com/2009/04/09/business/09bank.html?\\_r=2&scp=3&sq=geithner%20stress%20test&st=cse&](http://www.nytimes.com/2009/04/09/business/09bank.html?_r=2&scp=3&sq=geithner%20stress%20test&st=cse&)

Ho inoltre consultato i siti internet [www.fitchratings.com](http://www.fitchratings.com) e [www.moodys.com](http://www.moodys.com) per comprendere come sono state elaborate alcune statistiche, per vedere alcuni grafici di come funzionava il mercato degli ABS e come erano dati rating elevati. Infine ho fatto spesso uso del sito [en.wikipedia.org](http://en.wikipedia.org), con finalità puramente confutative e di raffronto tra la mia bibliografia e quella citata da wikipedia per evitare errori e refusi di stampa.