

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA

**SCUOLA DI SCIENZE SOCIALI
DIPARTIMENTO DI ECONOMIA**

*Corso di Laurea magistrale in Amministrazione Finanza e
Controllo*



Elaborato scritto per la prova finale in
Corporate and Private Banking

***Le operazioni di cartolarizzazione: tipologie, struttura ed
effetti sul rischio sistematico degli originator bancari.***

Relatori:

Chiar.ma Prof.ssa Francesca Querci

Candidato:

Dott. Davide Costa

Anno accademico 2022-2023

Sommario

Sommario	2
Abstract	4
Capitolo I.....	6
Concetti teorici di base: la cartolarizzazione	6
I.1.1 Cos'è la cartolarizzazione e come funziona.....	6
I.2 Il processo di cartolarizzazione: Le fasi	7
I.2.1 La Prima fase: Asset Selection.....	8
I.2.2 Seconda fase: Asset Sale (<i>True Sale</i>).....	11
I.2.3 Terza Fase: La Strutturazione.....	13
I.2.4 Quarta fase: Emissione e Collocamento dei Titoli (ABS)	18
I.2.5 Quinta fase: le attività di Servicing	20
Capitolo II.....	25
I soggetti e gli oggetti delle operazioni di cartolarizzazione.....	25
II.1 I soggetti della Cartolarizzazione.....	25
II.1.1 Il Cedente – Originator e lo Sponsor: vantaggi e rischi.....	25
II.1.2 Lo Special Purpose Vehicle (SPV).....	29
II.1.3 Gli Investitori.....	36
II.1.4 I Servicer.....	39
II.1.5 Le autorità di vigilanza europee: ESMA, EBA, EIOPA e CERS	42
II.2 Gli oggetti della Cartolarizzazione.....	47
I.2.1 La Definizione di Asset-Backed Security.....	47
II.2.2 Le tipologie di Asset-Backed Securities.....	51
II.2.3 La composizione del mercato dei titoli oggetto di cartolarizzazione: un confronto tra Europa e Stati Uniti.	62
II.2.4 Gli “oggetti” cartolarizzabili	69
Capitolo III.....	76
I rischi e i benefici percepiti della Cartolarizzazione e le operazioni Semplici, Trasparenti e Standardizzate (STS).....	76
III.1 I rischi (percepiti) della cartolarizzazione, tra ieri e oggi, che hanno condotto alla normativa sulle operazioni Semplici, Trasparenti e Standardizzate.	76
III.2 Le cartolarizzazioni Semplici, Trasparenti e Standardizzate (STS).	86
III.3 Il mercato delle Cartolarizzazioni STS in Europa.	94
Capitolo IV.....	104

Gli effetti sul rischio sistemico e sistematico per gli originator bancari: analisi dei livelli dei beta azionari precedenti e posteriori agli annunci di cartolarizzazione.	104
IV.1 Literature Review	104
IV.2 Analisi del rischio sistematico e individuale degli Originator Bancari.	118
IV.2.1 L'analisi: descrizione, ipotesi e scopo	118
IV.2.1.1 Analisi del coefficiente Beta: ipotesi di base.....	118
IV.2.1.2 Analisi dei rendimenti azionari: ipotesi di base.	120
IV.2.2 Dati, Metodologia e Risultati.....	121
IV.2.2.1 Dati.....	121
IV.2.2.2 Metodologia e Risultati.....	124
Conclusioni.....	128
Bibliografia e Sitografia.....	131

Abstract

Securitisation is a complex technique that takes the form of making illiquid assets liquid, through the sale of these by an issuer/originator to a Special Purpose Vehicle. This operation is carried out through multiple steps involving many parties. Its complexity makes it an instrument suitable for a distorted and pathological use that can lead to serious consequences in the financial markets and beyond, as occurred in the great global financial crisis of 2007/2008, following which, a strong regulatory intervention was carried out that greatly curbed the securitisation market in Europe, which in addition to representing just 10% of the US market has seen declining issuance from 2014 to date. Given, however, the many benefits that these transactions can generate, the European regulator has taken steps to revitalise the market, including the introduction of Simple, Transparent and Standardized (STS) instruments. The purpose of this thesis is to analyse securitisation and its effects on bank originators. For this, an event study based on the betas and stock returns before and after the announcements of these transactions was carried out based on a purpose-built database containing 93 transactions of 16 European banks.

Abstract

La cartolarizzazione è una tecnica complessa che si concretizza nel rendere liquidi asset illiquidi. La sua complessità lo rende uno strumento idoneo a un impiego distorto e patologico che può portare a gravi conseguenze nei mercati finanziari e non solo, come si è verificato nella grande crisi finanziaria globale del 2007/2008, a seguito della quale, è stato realizzato un forte intervento normativo che ha frenato molto il mercato delle cartolarizzazioni in Europa, la quale ha visto emissioni in declino dal 2014 a oggi. Dati, però, i molteplici benefici che è in grado di generare, il Regulator europeo si è prodigato in azioni per rivitalizzarne il mercato, tra cui l'introduzione delle cartolarizzazioni Semplici, Trasparenti e Standardizzate (STS). Questa tesi si pone come scopo quello di analizzare la cartolarizzazione e gli effetti che questa ha sugli originator bancari. Per questo è stato svolto uno studio di evento basato sui beta e sui rendimenti azionari precedenti e successivi agli annunci relativi a queste transazioni, effettuato sulla base di un database creato ad hoc che contiene 93 operazioni di 16 banche europee.

Capitolo I

Concetti teorici di base: la cartolarizzazione

I.1.1 Cos'è la cartolarizzazione e come funziona

Una prima definizione di questa tecnica finanziaria è suggerita dalla normativa europea di riferimento: Il Regolamento (UE) 2017/2402 Del Parlamento Europeo e Del Consiglio del 12 dicembre 2017, infatti, già nell'introduzione definisce la cartolarizzazione così:

“La cartolarizzazione implica operazioni che consentono a un prestatore o a un creditore (di solito un ente creditizio o una società) di rifinanziare un pacchetto di prestiti, esposizioni o crediti, quali prestiti immobiliari, prestiti per veicoli o leasing auto, prestiti al consumo, crediti su carte di credito o crediti commerciali, trasformandoli in titoli negoziabili. Il prestatore raggruppa i crediti e li riconfeziona in un portafoglio, articolandoli in diverse categorie di rischio destinate ai diversi investitori; in questo modo permette agli investitori d'investire in crediti e altre esposizioni a cui di norma non avrebbero accesso diretto. Gli investitori ricavano il rendimento generato dal flusso di cassa dei crediti sottostanti.”

La *securitization*, stando alla definizione fornita dall'incipit del Regolamento UE 2402/2017, *supra*, in breve, è uno strumento finanziario che si concretizza tramite l'aggregazione di asset illiquidi e la loro cessione, da parte di un *Originator*, a un soggetto terzo, lo SPV/E, il quale incorpora i diritti collegati agli asset in uno strumento negoziabile che lo SPV utilizza per finanziare l'acquisto degli asset stessi, emettendo sul mercato le ABS, che remunereranno gli investitori man mano che l'asset sottostante viene liquidato, ottenendo, pertanto, un rendimento “garantito” dai rapporti sottostanti. Infatti, secondo J. Pinto e P. Alves (2016), l'elemento chiave della cartolarizzazione risiederebbe proprio nella garanzia che l'obbligo, dell'emittente di titoli ABS, di rimborsare gli investitori troverebbe nel pool di attività finanziarie o nel supporto creditizio fornito da una terza parte della transazione. Stando invece alla norma italiana, la legge n.130 del 1999, non vi si rinviene una vera e propria definizione di queste operazioni, essa, infatti, entra in *medias res* nella loro regolazione stabilendo, all'art. 1

comma 1, che debba essere applicata a operazioni di cartolarizzazione che coinvolgono il trasferimento a pagamento di crediti monetari, che siano già esistenti o futuri, e che siano identificabili in un insieme, quando soddisfano alcuni criteri, che verranno esaminati in seguito.

I.2 Il processo di cartolarizzazione: Le fasi

Dalla definizione fornita dall'incipit della norma europea, possiamo intuire in prima battuta la funzione e la struttura di questo tipo di operazioni. La letteratura non ha riconosciuto loro una struttura unica e le fasi in cui si declinano possono essere più o meno articolate, poiché nella prassi operativa si sono sviluppate operazioni aventi forme e strutture molteplici. Possiamo però identificare da queste prime considerazioni del legislatore europeo quattro fasi:

- a) Selezione di un pacchetto di attivi da rifinanziare;
- b) Raggruppamento e confezione di un portafoglio articolato in diverse categorie di rischio;
- c) Trasformazione degli attivi sottostanti in titoli negoziabili sul mercato;
- d) Remunerazione degli investitori attraverso i flussi di cassa generati dai sottostanti.

Questa prima divisione in fasi, però, non sembra sufficientemente esaustiva, secondo Comuzzi et al. (2017), la cartolarizzazione si declinerebbe così:

- a) selezione di un *pool* di attivi, aventi caratteristiche simili, destinati alla cartolarizzazione: oggetto della cartolarizzazione può essere in linea di principio ogni attività illiquida capace di generare flussi di cassa futuri (più avanti vedremo nel dettaglio quali attività sono ammesse dalla normativa);
- b) *Asset sale* o *True Sale*: trasferimento degli attivi allo Speciale veicolo, che si rende necessario per garantire la separazione degli asset ceduti da quelli che rimangono nel bilancio dell'*originator*;
- c) Definizione della struttura legale e patrimoniale dell'operazione: gli *Arranger* e gli advisor definiscono la struttura legale dell'operazione e dei flussi di denaro e progettano il set di contratti che li regolano.

- d) Emissione delle *Asset-Backed Securities* (ABS): lo Speciale veicolo emette le securities sul mercato per finanziare l'acquisizione del pool di asset sottostante, che ha funzione di garanzia delle obbligazioni stesse;
- e) *Market placement*: colloca, quindi, le ABS presso gli investitori, di norma, banche, fondi di investimento, fondi pensione, compagnie assicurative e altri investitori istituzionali;
- f) Pagamento degli asset acquisiti dal cedente: infine, i fondi raccolti dalla vendita delle ABS vengono impiegati dallo Speciale veicolo per pagare l'acquisizione del pool di asset.¹

A queste fasi si potrebbero aggiungere l'attività preliminare di analisi di fattibilità dell'operazione, la valutazione del merito creditizio (*rating*), le attività di *Credit Enhancement*, nonché le importantissime attività di *Servicing* a cui potrebbe essere ascrivibile anche il pagamento dei flussi di cassa generati dalle attività agli investitori.

Nei seguenti paragrafi si svolgerà un'analisi più approfondita di queste fasi, riportando quelle individuate dalla normativa, integrate con quelle evidenziate dalla letteratura e dalla prassi.

I.2.1 La Prima fase: Asset Selection

Secondo B. Casu e A. Sarkisyan (2019)², l'obiettivo della prima fase della cartolarizzazione è la progettazione del processo, infatti, viene anche definita come "design stage", ed è tesa alla "scelta delle attività da vendere allo SPV, con l'obiettivo di creare un pool di attività la cui performance prevista sia coerente con la qualità richiesta per l'output, le ABS finali. Le attività oggetto di cartolarizzazione poi, sempre secondo le due autrici, hanno la particolarità di avere natura omogenea, nonostante sia notorio che la diversificazione sia alla base della riduzione del rischio. In questa fase preliminare, il venturo cedente verifica la fattibilità dell'operazione analizzando costi e

¹ Classificazione contenuta in: Comuzzi P., Tasca R., Zambelli S., *The alchemy of securitization. Evolution and perspectives, in Structured finance*, (a cura di) S. Caselli, S. Gatti, Springer, 2017.

² Fonte: Casu B., Sarkisyan A., "Securitization", in "The Oxford Handbook of banking", (a cura di) A. N. Berger, P. Molyneux, J. O.S. Wilson, 2019.

benefici, spesso ricorrendo a figure esterne *Specializzate*, i c.d. *Arranger*, che concorrono anche successivamente nella strutturazione stessa dell'operazione: selezione del pool di attivi, strutturazione delle tranches, fissazione dei prezzi e così via... Questo è anche il momento di selezione del *Servicer*, che potrebbe coincidere con l'Originator/cedente stesso, che in questo modo potrebbe mantenere i rapporti con i debitori ceduti. Nella fase di *Asset Selection* vi è un forte incentivo per l'originator, sfruttando la propria posizione privilegiata a livello informativo, di cedere le attività peggiori al fine di migliorare la qualità degli impieghi; si dispiega, pertanto una folta letteratura attorno all'ipotesi che quello della *securitization* sia un mercato di c.d. "lemons", ovvero che le attività cedute non siano quelle aventi qualità migliore. La letteratura a riguardo trova pareri contrastanti, per esempio, se da un lato, secondo alcuni studi³, i titoli RMBS (*Residential Mortgage Backed Securities*) venduti dalle Government-sponsored Entities (GSE) alle società di cartolarizzazione nel periodo 1991-2002 erano di qualità inferiore e prezzati a un "lemon discount" rispetto alle attività conservate in bilancio, dall'altro, una parte della letteratura⁴ sostiene che la reputazione degli originator sul mercato delle cartolarizzazioni sarebbe un deterrente chiave dal vendere "limoni". Tuttavia, alcuni trovano prove di selezione avversa nel mercato dei prestiti alle PMI, luogo in cui l'asimmetria informativa è più diffusa⁵. Pertanto, si può affermare che il rischio di selezione avversa esiste ed è generato dall'incentivo del cedente di sfruttare il proprio vantaggio informativo e che esistono differenze tra i mercati di sbocco, ma anche forze autoregolatrici. Tuttavia, queste forze autoregolatrici non possono essere sufficienti, infatti, a tal proposito il Regolamento UE n. 2402 del 2017, all'art. 9,⁶ definisce i criteri per la concessione dei crediti. Qui il Legislatore

³Come riporta Downing, C., Jaffee, D.M., and Wallace, N. (2009). "Is the Market for Mortgage-Backed Securities a Market for Lemons?" *Review of Financial Studies*, 22, 2257–94.

⁴ Fonte: Albertazzi, U., Eramo, G., Gambacorta, L., and Salleo, C. (2015). "Asymmetric Information in Securitization: An Empirical Assessment", *Journal of Monetary Economics*, 71, 33–49.

⁵ Fonte: Albertazzi, U., Bottero, M., Gambacorta, L., and Ongena S. (2017). "Asymmetric Information and the Securitization of SME Loans", *BIS Working Paper No. 601*, January.

⁶ Regolamento UE 2402/2017, Articolo 9, *Criteri di concessione di crediti*:

1. Il cedente, il promotore e il prestatore originario applicano alle esposizioni da cartolarizzare gli stessi criteri – solidi e ben definiti – per la concessione di crediti che applicano alle esposizioni non cartolarizzate. A tal fine per l'approvazione e, se del caso, la modifica, il rinnovo o il rifinanziamento dei

sottolinea l'importanza “di assicurare che la concessione di crediti sia basata su una valutazione approfondita del merito di credito del debitore”, in effetti, nella prassi, già in questo primo step, le agenzie di rating possono rilasciare una valutazione iniziale degli attivi, destinata a rimanere confidenziale, che può favorire la strutturazione stessa dell'operazione. In ogni caso, esistono diverse problematiche rispetto al ruolo ricoperto dalle agenzie di rating del credito, basti pensare alla parte impersonata da questi soggetti durante la Grande Crisi Finanziaria del 2007/2008, avendo commesso gravi errori nella valutazione di prodotti strutturati. A tal riguardo, White (2010)⁷ sottolinea come la cartolarizzazione dei mutui subprime sia avvenuta grazie agli alti rating assegnati alle tranche più senior; a conferma di ciò, alcune ricerche affermano che gli standard di rating erano peggiorati in modo uniforme nel periodo precrisi finanziaria⁸. Alcuni studiosi hanno suggerito possibili soluzioni, tra cui: trasferire in capo agli investitori

crediti si applicano le stesse precise procedure. Il cedente, il promotore e il prestatore originario devono aver predisposto sistemi efficaci per applicare tali criteri e procedure al fine di assicurare che la concessione di crediti sia basata su una valutazione approfondita del merito di credito del debitore tenendo debitamente conto dei fattori pertinenti al fine di verificare la prospettiva che il debitore adempia alle proprie obbligazioni ai sensi del contratto di credito.

2. In caso di cartolarizzazioni le cui le esposizioni sottostanti sono prestiti su immobili residenziali concessi in seguito all'entrata in vigore della direttiva 2014/17/UE, il portafoglio di tali prestiti non comprende i prestiti commercializzati e sottoscritti con la premessa che al richiedente il prestito o, se del caso, agli intermediari era stato fatto presente che le informazioni fornite dal richiedente il prestito avrebbero potuto non essere verificate dal prestatore.

3. Se un cedente acquista le esposizioni di un terzo per proprio conto e successivamente le cartolarizza, verifica che il soggetto coinvolto, direttamente o indirettamente, nel contratto originario che ha costituito le obbligazioni o le potenziali obbligazioni da cartolarizzare soddisfi i requisiti di cui al paragrafo 1.

4. Il paragrafo 3 non si applica se:

a) il contratto originario che ha costituito le obbligazioni o le potenziali obbligazioni del debitore o del potenziale debitore è stato concluso prima dell'entrata in vigore della direttiva 2014/17/UE; e

b) il cedente che acquista le esposizioni di un terzo per proprio conto e successivamente le cartolarizza adempie gli obblighi che gli enti cedenti erano tenuti ad adempiere ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 2, del regolamento delegato (UE) n. 625/2014 prima del 10 gennaio 2019.

⁷ Fonte: White, L.J. (2010). “Markets: The Credit Rating Agencies,” *Journal of Economic Perspectives*, 24, 211–26.

⁸ Si veda: Ashcraft, A.B., Goldsmith-Pinkham, P., and Vickery, J. (2011). “Credit Ratings and Security Prices in the Subprime MBS Market”, *American Economic Review*, 101(3), 115–19.

l'onere di assumere e finanziare le agenzie di rating preposte alla valutazione dei sottostanti⁹; creare più responsabilità nel processo di rating¹⁰.

I.2.2 Seconda fase: Asset Sale (*True Sale*)

Conclusasi questa prima fase, l'Originator deve cedere il pool di asset selezionato allo Speciale veicolo, il c.d. Special Purpose Vehicle/Entity (SPV/E). Preliminare alla vendita si rende, quindi, necessaria la creazione di questa società veicolo che deve essere giuridicamente separata dall'originator. Unico scopo dello SPV, stando all'art. 2, comma 2, Regol. EU 2402/2017, è quello di *“effettuare una o più cartolarizzazioni”*, cioè di detenere nel proprio bilancio le attività trasferite dal cedente e di emettere successivamente titoli da esse garantiti; le attività che svolge devono essere *“finalizzate esclusivamente alla realizzazione di tale obiettivo”* e la sua struttura deve essere *“volta a isolare le obbligazioni della SSPE da quelle del cedente”* (la figura delle SPV verrà analizzata più approfonditamente nel paragrafo I.2.2). In passato, veniva creato uno SPV ad hoc per ogni operazione, ad oggi, come anche riconosce la norma nella locuzione succitata, viene creata una c.d. SPE “Master” a cui il cedente può trasferire gli asset in più tempi separati. Creato il veicolo, deve avvenire la vendita, la quale, affinché l'operazione rientri sotto il titolo di cartolarizzazione semplice, trasparente e standardizzata (STS), così come definita dal succitato regolamento, deve configurarsi in una c.d. “vendita effettiva”, o anche *“True Sale”*. Questa dicitura viene menzionata, in primis, al punto n. 22 dell'incipit della norma che recita: *“(omissis). Nella cartolarizzazione di vendita effettiva la proprietà delle esposizioni sottostanti è trasferita o di fatto ceduta a un soggetto emittente che rappresenta la SSPE. Al trasferimento o alla cessione alla SSPE delle esposizioni sottostanti non dovrebbero applicarsi disposizioni in tema di revocatoria (clawback) in caso di insolvenza del venditore, fatte salve le disposizioni della normativa nazionale in materia di insolvenza che prevedono la possibilità, a condizioni rigorose, di invalidare la vendita di*

⁹ Fonte: Pagano, M. and Volpin, P. (2010). *“Credit Ratings Failures and Policy Options”*, Economic Policy, 25, 401–31.

¹⁰ Come riportato da: Herring, R. and Kane, E.J. (2012). *“How to Reform the Credit-Rating Process to Support a Sustainable Revival of Private-Label Securitization”*, Quarterly Journal of Finance, 02, 1299–30.

esposizioni sottostanti conclusa entro un determinato periodo prima della dichiarazione di insolvenza del venditore.”

La vendita effettiva si rende necessaria per realizzare la separazione del pool di asset ceduto dal patrimonio dell'originator/cedente: questa distinzione è fondamentale vuoi per tutelare gli interessi degli investitori, che in questa maniera non vedranno aggredito il pool di attività dai creditori del cedente, vuoi per tutelare l'originator: nel caso in cui lo SPV non fosse in grado di remunerare i titoli, infatti, gli investitori, grazie alla separazione patrimoniale, non potrebbero rivalersi sull'originator per il pagamento dei flussi finanziari loro spettanti. Per questo motivo è necessario che il trasferimento, che si configura come contratto di vendita o di cessione del credito, non venga invalidato, rivelandosi di fatto come finanziamento, e quindi privo del requisito di separazione dei capitali, e soltanto formalmente come cessione. All'art. 20 della norma, intitolato *Requisiti di Semplicità*, si sottolinea la necessità che lo Speciale Veicolo acquisisca *“il titolo relativo alle esposizioni sottostanti tramite vendita o cessione effettiva o trasferimento avente gli stessi effetti giuridici in una maniera opponibile al venditore o a qualsiasi terzo”*, ma si considera anche che *“Al trasferimento del titolo alla SSPE non si applicano disposizioni rigide in tema di revocatoria (clawback) in caso di insolvenza del venditore”*, il che sembra in contrasto con il punto n. 22 dell'incipit, di fatto, però, l'art. 22 al comma 2 regola esaustivamente cosa si intenda per disposizioni rigide: *“costituiscono disposizioni rigide in tema di revocatoria:*

- a) le disposizioni che consentono al liquidatore del venditore di invalidare la vendita delle esposizioni sottostanti esclusivamente sulla base del fatto che è stata conclusa entro un certo periodo precedente la dichiarazione di insolvenza del venditore;*
- b) le disposizioni ai cui sensi la SSPE può evitare l'invalidazione di cui alla lettera a) solo provando che, al momento della vendita, non era a conoscenza dell'insolvenza del venditore.”*

Al comma successivo, sancisce, invece, cosa non rientri sotto tale definizione:

“Ai fini del paragrafo 1, non costituiscono disposizioni rigide in tema di revocatoria le disposizioni in tema di revocatoria dei diritti fallimentari nazionali che consentono al liquidatore o a un tribunale di invalidare la vendita delle esposizioni sottostanti in caso

di trasferimenti fraudolenti, ingiusto pregiudizio nei confronti dei creditori o trasferimenti tesi a favorire indebitamente particolari creditori rispetto ad altri.”

Queste norme si rendono tanto più necessarie dal momento che gli originator tendono a violare le condizioni di vendita effettiva, allo scopo di mantenere la loro reputazione nel mercato e di garantirsi la possibilità di vendere prodotti in futuro, possono, infatti, fornire agli investitori garanzie implicite di regresso e/o garanzie di performance extracontrattuali. Inoltre, questo comportamento può anche essere utilizzato per sfruttare opportunità di investimento ovviando le regole relative ai livelli minimi di capitale regolamentare¹¹, il che può risultare preoccupante per le autorità di regolamentazione, ma non solo, a causa di questi comportamenti opportunistici, i rischi potrebbero rimanere in capo alle banche anziché essere trasferiti a terzi, perdendo così una delle principali motivazioni sottese all'operazione¹².

I.2.3 Terza Fase: La Strutturazione

Una volta conclusa questa seconda fase di vendita effettiva, si apre quella di strutturazione dell'operazione. Questo momento differenzia la cartolarizzazione da una semplice cessione del credito (B. Casu e A. Sarkisyan, 2019): infatti, mentre una cessione si verifica quando una banca vende un credito senza ricorsi contrattuali, garanzie, assicurazioni o altro miglioramento del credito per il terzo, nella cartolarizzazione, invece, si costituiscono delle tranches e si provvede all'*Enhancement* del credito sottostante la cessione. Con il termine *Credit Enhancement* ci si riferisce a disposizioni contrattuali tese a ridurre la probabilità che le eventuali perdite dei sottostanti vengano sopportate dagli investitori. Sotto l'ombrello di *Credit Enhancement* possiamo ricondurre due macrocategorie di tecniche, interne ed esterne, a seconda che vengano originate più o meno internamente all'insieme degli operatori propri

¹¹ Fonte: OCC (2002). “*Interagency Guidance on Implicit Recourse in Asset Securitizations*,” No. 2002–20.

¹² Come affermato da: Calomiris, C.W. and Mason, J.R. (2004). “*Credit Card Securitization and Regulatory Arbitrage*,” *Journal of Financial Services Research*, 26, 5–27; e Higgins, E.J. and Mason, J.R. (2004). “*What is the Value of Recourse to Asset-Backed Securities? A Clinical Study of Credit Card Banks*,” *Journal of Banking and Finance*, 28, 875–99. Contenuti in: Casu B., Sarkisyan A., “*Securitization*”, in “*The Oxford Handbook of banking*”,(a cura di) A. N. Berger, P. Molyneux, J. O.S. Wilson, 2019

dell'operazione, e nella prassi è spesso utilizzato un mix di questi due tipi di tecniche. Per quanto riguarda le tecniche di *Credit Enhancement* interne, anche conosciute con il nome di contractual retained interest, che coinvolgono i soggetti partecipanti all'operazione, possono essere generate dai cash flow dei sottostanti (excess spread), possono essere fornite dall'originator (accantonamenti di liquidità, overcollateralization e lettere di credito), oppure dalla struttura dell'operazione (titoli subordinati, tranching). L'excess spread, secondo L. Carota (2010), consiste nell'utilizzo della differenza che può sorgere tra gli interessi attivi degli asset cartolarizzati e quelli passivi dei titoli, al lordo dei costi di struttura tesi a coprire le eventuali perdite del portafoglio oggetto dell'operazione; questo excess spread ha funzione di garanzia e viene generalmente vincolato in una riserva atta a sopperire, qualora si verificassero, alle inadempienze o ai ritardi nei pagamenti dovuti dai debitori collegati agli asset cartolarizzati.¹³ La riserva in cui confluisce questo excess spread è detta cash reserve che può essere alimentata anche da altre fonti ed è utilizzata soltanto dallo SPV nei casi sopracitati. Altro strumento di *Credit Enhancement* interno è la c.d. overcollateralization, tramite la quale il cedente trasferisce al veicolo un portafoglio di asset dal valore superiore al valore nominale delle ABS che verranno collocate presso gli investitori, il margine, se si crea, può essere impiegato per coprire eventuali inadempienze oppure, al termine dell'operazione, per remunerare il maggior rischio collegato alle tranche più junior, sottoposte a un grado di postergazione maggiore, oppure ancora, qualora tutti gli investitori fossero soddisfatti, ritrasferito al cedente. Infine, lo strumento più utilizzato sia per conferire maggiori garanzie agli investitori, sia per aumentare il grado di appetibilità dei titoli, è il frazionamento del portafoglio di attivi in tranche, o segmenti, che sono definiti dall'art. 2 del Regolamento UE 2402/2017, al comma 6, come : *"una frazione contrattualmente definita del rischio di credito associato a un'esposizione o a un portafoglio di esposizioni, in cui ad una posizione detenuta nella frazione è associato un rischio di perdita del credito maggiore o minore rispetto ad una posizione dello stesso importo detenuta in un'altra frazione, a prescindere dalle protezioni di credito fornite da terzi direttamente ai detentori delle posizioni nella frazione o in altre frazioni"*. Secondo questo procedimento, detto tranching, le attività sottostanti vengono aggregate in pool

¹³ Ipotesi sostenuta da: L. Carota, *La cartolarizzazione dei crediti, in I contratti del mercato finanziario*, (a cura di) E. Gabrielli, R. Lener, Torino, Utet, 2010.

dallo SPV e separate in diverse categorie di rischio dette tranches o segmenti, ordinate su livelli di seniority differenti: le tranche senior sono le prime a essere remunerate e le ultime a subire le perdite, viceversa, le tranche junior, mentre le tranche mezzanine, come suggerisce il nome, si pongono a metà dei due estremi. Secondo il Regolamento UE 2402/2017, all'art. 2, comma 18, il segmento più junior è riconducibile al c.d. "segmento prime perdite" (altrimenti detto segmento first loss), si tratta infatti di "il segmento più subordinato in una cartolarizzazione che è il primo segmento che sostiene le perdite che si verificano sulle esposizioni cartolarizzate e pertanto protegge i segmenti second loss e, se del caso, i segmenti di rango superiore". Da questo articolo si evince anche che i diversi livelli di subordinazione servono a ad associare le tranche senior a livelli di rischio minori e, quindi, sono tesi a proteggerle. Le tranche sono tipicamente emesse come strumenti di debito cui sono associati rating esterni che ne riflettono i diversi livelli di rischio di credito: alla tranche più junior non è associato alcun rating e viene detta equity tranche, mentre la tranche senior beneficia di un rating superiore a quello che si otterrebbe dalla sola qualità delle attività sottostanti, perché da un lato gode di diritto di prelazione in fase di distribuzione dei flussi di cassa e di subordinazione in fase di distribuzione delle perdite, dall'altro beneficia generalmente delle over-collateralisation, excess-spread e conti di riserva, e può anche avvantaggiarsi delle garanzie e di lettere di credito, di cui sopra¹⁴. Inoltre, la dimensione delle tranche è oggetto di attenta analisi da parte del veicolo, infatti, questo parametro viene studiato e strutturato con il fine di garantire profili di rischio specifici tailorizzati per gli investitori: più sono ampie le dimensioni delle tranche junior, più esse assorbiranno le eventuali perdite prima che colpiscano i segmenti a seniority maggiore. La segmentazione del pool di attivi in tranche permane fintanto che non avviene il rimborso del capitale e degli interessi agli investitori, questo momento è detto payment waterfall, in gergo, proprio perché gli investitori vengono remunerati seguendo il grado di postergazione riferito ai titoli sottoscritti.

Passando invece alle tecniche di *Credit Enhancement* esterne, che al contrario prevedono soggetti terzi rispetto all'operazione, esse includono il supporto al credito fornito da altre istituzioni e possono prendere la forma di lettere di credito da parte di

¹⁴ Fonte: ESRB, European Systemic Risk Board, European System of Financial Supervision, *Monitoring systemic risks in the EU securitisation market*, Luglio 2022.

terzi (generalmente intermediari bancari che si impegnano a rimborsare le perdite sino a un massimo predeterminato), conto di garanzia in contanti, *surety bonds* (OCC, 1997) e assicurazioni. In particolare, quest'ultima tecnica non è diffusissima e prevede la sottoscrizione di polizze assicurative che impegnano l'assicuratore a corrispondere, irrevocabilmente e incondizionatamente, all'assicurato, capitale e interessi in caso di inadempienza dello Speciale veicolo¹⁵. La struttura di una cartolarizzazione può contenere più misure di *Credit Enhancement*, e vari livelli di subordinazione fra le tranche e differenziandosi da una operazione all'altra per le peculiarità e le specificità che le caratterizzano, per esempio, secondo B. Casu e A. Sarkisyan, per quanto riguarda la struttura della cascata dei pagamenti, essa non sarebbe univocamente definita essendo specifica per ogni operazione. La natura e l'ammontare di queste tecniche dipendono dal rating che le agenzie assegnano ai sottostanti e dal rating che si intende ottenere per gli strumenti da emettere così da poterli associare, attraverso il livello di rischio collegato all'operazione, a un rendimento tale da renderli il più appetibili possibile sul mercato; inoltre, le tecniche di *Credit enhancement* possono anche essere utilizzate durante l'operazione per mantenere i rating associati alle attività e, pertanto, possono mutare ed essere implementati durante l'operazione stessa. Alcuni studiosi hanno analizzato l'impiego di queste tecniche a cavallo della Grande Crisi Finanziaria del 2007/8, mostrandone un aumento nell'utilizzo, negli Stati Uniti, nei periodi precedenti e successivi alla crisi¹⁶. Un altro strumento a garanzia dell'operazione è la c.d. "*interest retention*", una pratica conosciuta anche come "*skin in the game*", già comune nelle operazioni di cartolarizzazione, normata e resa obbligatoria, in ultimo, dal Regolamento EU 2402/2017, all'art. 6, intitolato *Mantenimento del Rischio*, che al primo comma recita: Cedente, promotore o originario prestatore della cartolarizzazione deve costantemente conservare un interesse economico netto significativo nella cartolarizzazione, il quale non può essere inferiore al 5%; e, nel comma 3, specifica cosa

¹⁵ Come sostenuto da: Comuzzi P., Tasca R., Zambelli S., *The alchemy of securitization. Evolution and perspectives*, in *Structured finance*, (a cura di) S. Caselli, S. Gatti, Springer, 2017.

¹⁶ Come sostiene: Mandel, B.H., Morgan, D., and Wei, C. (2012). "*The Role of Bank Credit Enhancements in Securitization*", Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review, 18, 35–46.

si intenda per interesse economico rilevante¹⁷. Secondo questa pratica, il cedente mantiene nel proprio portafoglio una quota dei titoli emessi dallo SPV, così da conservare un interesse finanziario nell'operazione. L'obiettivo principale dell'*interest retention* è di creare allineamento fra gli interessi di emittente, e investitori. Tuttavia, questa pratica, da un lato, ha anche lo scopo di vincolare il cedente all'operazione, facendo in modo che mantenga un certo interesse nella gestione delle attività e nella limitazione dei rischi, impattando un'eventuale perdita direttamente sul proprio capitale; dall'altro lato, ha lo scopo di rasserenare sia gli investitori sia, più in generale, il mercato di sbocco, i quali, vedendo l'originator stesso coinvolto e disposto ad assumersi parte del rischio dell'operazione (generalmente il cedente detiene parte delle tranche più junior), possono accrescere la propria fiducia. A riconferma di ciò, già in uno studio del 1995, Gorton e Pennacchi affermavano proprio che se la banca che vende i prestiti mantenesse una quota di tali prestiti o offrisse agli acquirenti una sorta di garanzia implicita contro eventuali mancati pagamenti, ciò potrebbe spiegare il motivo per cui gli operatori di mercato sarebbero inclini all'acquisto. L'insieme delle prove empiriche suggerisce che alcuni tipi di prestiti potrebbero non essere facilmente convertibili in denaro contante. Pertanto, quando una banca vende tali prestiti, deve continuamente

¹⁷ Regolamento EU 2402/2017, art. 6, *Mantenimento del Rischio*, comma 3:

Sono considerate mantenimento di un interesse economico netto rilevante non inferiore al 5 % ai sensi del paragrafo 1 soltanto le situazioni seguenti:

- a) il mantenimento di una percentuale non inferiore al 5 % del valore nominale di ciascun segmento ceduto o trasferito agli investitori;
- b) in caso di cartolarizzazioni rotative o di cartolarizzazioni di esposizioni rotative, il mantenimento dell'interesse del cedente in percentuale non inferiore al 5 % del valore nominale di ciascuna delle esposizioni cartolarizzate;
- c) il mantenimento di esposizioni scelte casualmente, equivalenti a una percentuale non inferiore al 5 % del valore nominale delle esposizioni cartolarizzate, quando tali esposizioni non cartolarizzate sarebbero state altrimenti cartolarizzate nella cartolarizzazione, a condizione che il numero delle esposizioni potenzialmente cartolarizzate non sia inferiore a 100 alla creazione;
- d) il mantenimento del segmento prime perdite e, se necessario, laddove non sia così raggiunto il 5 % del valore nominale delle esposizioni cartolarizzate, di altri segmenti aventi profilo di rischio uguale o maggiore di quelli trasferiti o ceduti agli investitori e la cui durata non sia inferiore alla durata di quelli trasferiti o ceduti agli investitori, in modo che il mantenimento equivalga complessivamente almeno al 5 % del valore nominale delle esposizioni cartolarizzate; o
- e) il mantenimento di un'esposizione che copre le prime perdite non inferiore al 5% di ciascuna esposizione cartolarizzata nella cartolarizzazione.

dimostrare agli acquirenti il proprio impegno nell'effettuare valutazioni accurate della solvibilità dei mutuatari, mantenendo una parte del rischio associato a tali prestiti. Inoltre, secondo i due studiosi, *l'interest retention* potrebbe anche mitigare il problema del moral hazard legato a queste operazioni, e cioè all'incentivo di spogliare i propri bilanci di attivi non performanti per riversare tutto il rischio sui terzi, sfruttando il proprio vantaggio informativo. Nonostante il potenziale di minimizzare i problemi di moral hazard legati all'asimmetria informativa, il fatto di mantenere la “*skin in the game*” comporta per i cedenti l'esposizione al rischio delle attività cartolarizzate e, dati i minori requisiti patrimoniali legati all'*interest retention* e la concentrazione dei rischi, può esporli anche a un aumento del rischio di insolvenza¹⁸. Pertanto, la fase della strutturazione si rende una delle più delicate dal punto di vista dell'input che prassi nocive potrebbero iniettare a livello sistemico, fungendo, come nella GFC del 2007/8, da cassa di risonanza per il propagarsi della crisi stessa.

I.2.4 Quarta fase: Emissione e Collocamento dei Titoli (ABS)

Terminate strutturazione e *True Sale*, lo Speciale veicolo può finalmente emettere i titoli (di solito ABS) e collocarli presso gli investitori. È proprio in questa fase che lo SPV raccoglie la liquidità necessaria per saldare il debito sorto verso il cedente durante il trasferimento delle attività. Fin qui si è affermato che è lo SPV a eseguire l'emissione dei titoli, dal momento che questo rientra fra i compiti fondanti la sua attività, ma ciò non è sempre necessariamente vero, infatti, è possibile che SPV ed emittente siano due soggetti distinti, il che spesso si verifica nella prassi. Su questa dicotomia possono innestarsi problemi di varia natura, *Specialmente* riguardo alla relazione intercorrente fra i soggetti di tutta l'operazione, veicoli, cedente e investitori: il cedente vanta crediti verso lo SPV originario, mentre gli investitori verso lo SPV emittente. L'emissione poi può essere rivolta al pubblico oppure può essere conclusa privatamente, nel primo caso si parla di public placement, mentre nel secondo di private placement. La scelta dipende da vari fattori di natura operativa, tecnica e di mercato, e certamente viene effettuata

¹⁸ Si vedano a tal riguardo: Shin, H.S. (2009). “*Securitization and Financial Stability*”, *Economic Journal*, 119, 309–32; Acharya, V.V., Schnabl, P., and Suarez, G. (2013). “*Securitization Without Risk Transfer*”, *Journal of Financial Economics*, 107, 515–36.

dopo un'attenta analisi costi-benefici. Gli attivi sottostanti i titoli ABS, come già menzionato, svolgono funzione assicurativa per gli investitori, che potranno rivalersi su di essi in caso di eventuali inadempienze. Infatti, gli investitori valutano la qualità di queste attività e, nell'adiuvare l'analisi, *“L'ESMA elabora, in stretta cooperazione con l'EBA e l'EIOPA, progetti di norme tecniche di regolamentazione che specifichino quali sono le informazioni che il cedente, il promotore e la SSPE devono fornire per adempiere ai loro obblighi”*¹⁹, in particolare all'art. 7, commi 1 e 2, del Regolamento UE 2402/2017, si definiscono quali siano le informazioni minime obbligatorie da mettere a disposizione *“dei detentori di posizioni verso la cartolarizzazione, delle autorità competenti (omissis) e, su richiesta, di potenziali investitori”*, in particolare si richiedono informazioni trimestrali, o mensili nel caso di ABCP (Asset-backed Commercial Paper), sui crediti sottostanti, la documentazione per la comprensione dell'operazione, tra cui, per esempio, il prospetto di offerta finale, con indicazione *“particolareggiata delle priorità di pagamento della cartolarizzazione”*, le comunicazioni e le informazioni privilegiate che il cedente, il promotore o la SSPE previste dal dell'articolo 17 del Regolamento UE 596/2014. Prima dell'emissione, inoltre, a ulteriore tutela degli investitori, l'art. 22, comma 2, del Regolamento UE 2402/2017, dispone che *“un campione delle esposizioni sottostanti (sia) sottoposto a una verifica esterna condotta da un soggetto adeguato e indipendente, il quale verifica anche l'esattezza dei dati divulgati sulle esposizioni sottostanti”*. L'attenzione normativa riguardo alla qualità dei pool di asset è imperativa, basti pensare che una delle particolarità di questa operazione risiede proprio nel fatto che gli investitori non valutano la solvibilità dell'emittente, ma la qualità dei crediti e dei rapporti contrattuali dell'operazione²⁰, e che la sottovalutazione della rischiosità di mutui ipotecari e altri crediti oggetto di operazioni di finanzia strutturata, come la cartolarizzazione, hanno amplificato gli effetti avversi dati dallo scoppio della bolla speculativa dei subprime, portando alla Grande Recessione.²¹ Una volta emessi, i titoli oggetto di cartolarizzazione (stando a quanto riportato dall'European Systemic Risk Board

¹⁹ Regolamento UE 2402/2017, art. 7, comma 3, *Obblighi di trasparenza per cedenti, promotori e SSPE*.

²⁰ Fonte: P. De Gioia Carabellese, *Le cartolarizzazioni fra nuova regolamentazione UE e attività bancaria opaca*, in Studi sull'integrazione europea, 2019, p. 342

²¹ Fonte: I. Visco, *Anni difficili. Dalla crisi finanziaria alle nuove sfide per l'economia*, Bologna, p. 89 ss.

(ESRB), basato sui dati della BCE in merito alle statistiche sui detentori di securities, nel secondo trimestre del 2021) sono oggetto di acquisto principalmente di pochi attori concentrati: infatti, le banche dell'area dell'euro, in quel periodo, detenevano € 687 miliardi in titoli di cartolarizzazione emessi da residenti dell'area dell'euro, su un totale di € 816 miliardi, risultando i principali detentori di cartolarizzazioni dell'UE, con circa l'84% del totale, seguiti solo da fondi di investimento (detentori del 7% sul totale delle cartolarizzazioni UE), società assicurative (5%) e altre società finanziarie (3%). Inoltre, il mercato delle cartolarizzazioni UE è molto piccolo se confrontato con quello Statunitense che rappresenta circa l'87% degli € 11 trilioni stimati sul totale mondiale, infatti, sebbene l'Europa sia seconda agli Stati Uniti, rappresenta soltanto il 6% del mercato mondiale. Sempre secondo la stessa fonte, il mercato delle cartolarizzazioni ha subito in Europa una contrazione di circa il 10.5%, passando da un totale di € 902 miliardi a € 816 miliardi, dal 2014 al 2021, con una leggera ripresa dal 2017, ma rimanendo sostanzialmente invariato.²² Secondo, l'Association for Financial Markets in Europe (AFME), gli operatori del mercato delle cartolarizzazioni, emittenti e investitori, troverebbero la risposta a questa stagnazione della cartolarizzazione europea in alcuni “squilibri normativi” relativamente al quadro prudenziale riferito alle banche. Questi soggetti rappresentando, nelle loro diverse declinazioni, gli attori chiave della cartolarizzazione (cedenti, promotori e investitori) sono essenziali per il buon andamento di tale mercato, il quale, se sano, può essere un'ottima fonte di liquidità e di capitale per l'economia reale.²³

I.2.5 Quinta fase: le attività di Servicing

Una volta emessi e collocati i titoli, avvengono la raccolta dei flussi di cassa generati dai sottostanti e la loro distribuzione presso gli investitori. Come già menzionato, questo si verifica seguendo il grado di postergazione delle tranche di titoli emessi, seguendo una c.d. struttura a cascata. B. Casu e A. Sarkisyan notano che la modellazione dei flussi di

²² Fonte: ESRB, European Systemic Risk Board, European System of Financial Supervision, *Monitoring systemic risks in the EU securitisation market*, Luglio 2022.

²³ Fonte: Association for Financial Markets in Europe (AFME), *Briefing Notes. Adjustments to the Securitisation Framework – CRR3 / CRD6*. Febbraio 2023.

cassa è una fase cruciale della valutazione e del pricing delle ABS, e data la complessità della loro struttura, nelle cartolarizzazioni, per gli investitori può risultare complessa la valutazione della performance dei titoli e come essa sia influenzata effettivamente dall'andamento dei sottostanti, portando, in conclusione, a un'eccessiva dipendenza dai rating assegnati.²⁴ La gestione del pool di asset, cioè raccogliere i pagamenti dai debitori e notificare quelli inadempienti, recuperare e alienare i *collateral* se il mutuatario non rimborsa il prestito entro un determinato termine, veicolare i pagamenti agli investitori in ABS e così via, ricade sotto la definizione di *Servicing*. Il soggetto che si occupa di queste funzioni è detto *Servicer* e può coincidere con l'originator, e spesso nella prassi lo è, oppure essere un soggetto terzo a cui il cedente delega queste attività. Inoltre, questo soggetto può essere ulteriormente diviso in due, nella pratica infatti spesso esiste una distinzione fra il c.d. "*Master Servicer*" e "*Special Servicer*": il primo, soggetto a vigilanza prudenziale, è responsabile, per la legge n. 130/1999, tra le altre, delle attività di garanzia, che sono però le uniche non delegabili, il secondo può essere un operatore incaricato delle attività di recupero e titolare di licenza ex art. 115 del Testo Unico delle Leggi di Pubblica Sicurezza (TULPS), ma non vigilato da questo Istituto. In questo contesto, che sarà oggetto di analisi più approfondita in seguito, si corre il rischio che questi schemi contrattuali complessi releghino sul piano meramente formale il *Servicer* vigilato, che può tendere a eseguire esclusivamente quelle attività non delegabili, creando un problema di individuazione delle responsabilità nell'ambito della "*gestione del portafoglio e, soprattutto, nelle ipotesi di underperformance dei recuperi*", con una conseguente "*opacità nell'individuazione dei soggetti effettivamente coinvolti nelle attività di recupero dei crediti*". Questo risulta, pertanto, in netto contrasto con la scelta normativa di rimettere le attività di *Servicing* alla responsabilità di banche e intermediari finanziari con lo scopo di assicurare un "*effettivo presidio di conformità*" grazie al "*coinvolgimento diretto di soggetti vigilati nella gestione dei crediti e dei flussi di pagamento*".²⁵ Più specificamente tra le attività di *Servicing* la Banca d'Italia riconosce:

²⁴ Ipotesi avvalorata da: Casu B., Sarkisyan A., "*Securitization*", in "*The Oxford Handbook of banking*", (a cura di) A. N. Berger, P. Molyneux, J. O.S. Wilson, 2019.

²⁵ Fonte: Banca d'Italia, *Servicers in operazioni di cartolarizzazione. Profili di rischiosità e linee di vigilanza*. Dipartimento Vigilanza Bancaria E Finanziaria Servizio Supervisione Intermediari Finanziari Servizio Regolamentazione E Analisi Macroprudenziale, 2021.

- l'accertamento che i prospetti informativi indichino le peculiarità degli asset e che siano aderenti alle norme di riferimento;
- controlla l'effettiva separazione tra il pool, il patrimonio dello SPV e quello riguardante altre operazioni, e che abbia per oggetto sociale la sola esecuzione di queste operazioni;
- si informa sulle modalità con cui lo SPV acquisisce le attività: direttamente tramite l'emissione dei titoli oppure tramite l'accensione di finanziamenti ponte destinati a estinguersi con la vendita degli ABS;
- verifica il rispetto delle forme di pubblicità della cessione previste dalla normativa nazionale;
- controlla che l'operazione sia sottoposta a rating da parte di soggetti terzi, nel caso in cui i titoli siano collocati presso investitori non professionali.
- Gestisce, su base contrattuale o del prospetto informativo, le attività comprese nel pool oggetto di cartolarizzazione prendendo in considerazione gli interessi degli investitori;
- Monitora le scadenze degli asset e si occupa della messa in mora dei debitori inadempienti, dispone inoltre lo riscadenziamento dei prestiti, se permesso;
- Controlla l'incasso dei flussi, anche allo scopo di verificare il rispetto del business plan dell'operazione e l'eventuale verificarsi di trigger event;
- Assicura che i pagamenti avvengano secondo il grado di postergazione definito nel prospetto informativo, utilizzando le eventuali linee di liquidità di cui potrebbe beneficiare;
- Inoltre, al *Servicer* potrebbe essere delegata la funzione di impiegare le somme ricavate dal pool di attivi e non destinate, o non ancora utilizzate, a remunerare i titoli, per esempio, per l'acquisto di nuovi crediti.²⁶

Inoltre, è anche possibile che il *Servicer* si occupi del pagamento e della distribuzione dei cash flow generati dagli asset (compito che può anche essere svolto dalla SPE). Relativamente a quest'attività, possono presentarsi insufficienze di liquidità tali per cui potrebbe non essere possibile, anche soltanto in via momentanea, sopperire ai pagamenti dovuti agli investitori e rispettare le scadenze; allora, secondo il

²⁶ Banca d'Italia, *Disposizioni di vigilanza per gli intermediari finanziari*, Circolare n. 288 del 3 aprile 2015, quinto aggiornamento, febbraio 2022.

Regolamento UE 2402 del 2017,²⁷ e secondo la prassi, è possibile per lo SPV ricorrere a linee di credito anche generate dal *Servicer* stesso.

In ogni caso, l'operazione di cartolarizzazione può concretamente risultare molto complessa e i soggetti coinvolti possono essere numerosi, quindi, con lo scopo di gestire i rischi connessi all'attività di *Servicing* risulta essenziale, secondo Banca d'Italia, che i *Servicer* stessi chiariscano i compiti, le funzioni e le responsabilità delegate ai diversi attori coinvolti, e nel caso essi non siano esplicitati precedentemente all'assunzione dell'incarico, serve chiarire quali saranno i criteri da impiegare per identificarli.

La scelta principale in questa fase riguarda l'assegnazione dell'incarico di *Servicing*; come già menzionato, essa può ricadere sull'originator stesso o su soggetti terzi. Nella prassi è molto frequente che il primo sia preferito ai secondi, dal momento che i vantaggi di questa scelta sono numerosi: per quanto riguarda i costi, a seconda di molteplici fattori, potrebbe convenire internalizzare questa funzione perché il ricorso a un soggetto terzo potrebbe risultare più esoso rispetto allo svolgimento interno delle attività sopracitate, anche se a mio avviso, è anche possibile il contrario, e cioè che un soggetto *Specializzato* nell'attività di *Servicing* abbia capacità organizzativo-manageriali specifiche e goda di economie di scala di cui il cedente/originator potrebbe non disporre; dal punto di vista operativo, però, è anche vero che l'originator potrebbe avere una preventiva conoscenza dei soggetti debitori collegati agli asset ceduti, in quanto suoi clienti, e anche se la cessione avviene di norma pro soluto, e quindi rivestirà un ruolo contrattuale differente da quello originario, comunque, la sua posizione pregressa potrebbe favorirlo nella gestione del pool, e quindi anche nella riduzione dei costi.²⁸ inoltre, come sottolineano Fabozzi e Kothari, lo SPV non è dotato di strutture idonee a gestire la raccolta dei ricicvabile, pertanto, sul piano logistico, il soggetto

²⁷ Cfr. Art. 2, comma 14, *Del Regolamento (Ue) 2017/2402 Del Parlamento Europeo E Del Consiglio*, del 12 dicembre 2017, che stabilisce un quadro generale per la cartolarizzazione, instaura un quadro specifico per cartolarizzazioni semplici, trasparenti e standardizzate e modifica le direttive 2009/65/CE, 2009/138/CE e 2011/61/UE e i regolamenti (CE) n. 1060/2009 e (UE) n. 648/2012.

²⁸ Cfr. U. Stefini, *La cessione del credito*, in *Le obbligazioni, Trattato di diritto civile e commerciale Cicu-Messineo*, Milano, Giuffrè Francis Lefebvre, 2020; e C. Manta, *Cartolarizzazione: analisi e ruolo di uno strumento di finanziamento alternativo*, in *Amministrazione e Finanza*, 2003.

migliore per continuare a svolgere tale attività rimarrebbe l'originator stesso, proprio in virtù dell'affiliazione preesistente con i clienti ceduti.²⁹

Occorre anche sottolineare che non tutti gli originator possono eseguire le funzioni di *Servicing*, infatti, secondo la normativa europea (Regol. UE 2402/2017) il *Servicer* “*dovrebbe essere un gestore di patrimoni regolamentato, per esempio una società di gestione di un organismo d'investimento collettivo in valori mobiliari (OICVM), un gestore di fondi di investimento alternativi (AIFM) o un'entità di cui alla direttiva 2014/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio (entità MiFID).*”³⁰ Il legislatore italiano dettaglia e circoscrive maggiormente la precedente affermazione, infatti, la norma di riferimento che regola la cartolarizzazione (legge n.130 del 1999) all'art. 2, comma 6, specifica che l'attività di *Servicing* può essere gestita esclusivamente da banche, intermediari finanziari e altri soggetti iscritti all'albo previsto dall'art. 106 del Testo Unico della Finanza (TUB).

²⁹ Fonte: F. J. Fabozzi, V. Kothari, *Securitization: the tool of financial transformation*, Yale ICF Working Paper 7, 2007.

³⁰ Cfr.punto n. 7 del Regolamento (Ue) 2017/2402 Del Parlamento Europeo E Del Consiglio, del 12 dicembre 2017, che stabilisce un quadro generale per la cartolarizzazione, instaura un quadro specifico per cartolarizzazioni semplici, trasparenti e standardizzate e modifica le direttive 2009/65/CE, 2009/138/CE e 2011/61/UE e i regolamenti (CE) n. 1060/2009 e (UE) n. 648/2012.

Capitolo II

I soggetti e gli oggetti delle operazioni di cartolarizzazione

II.1 I soggetti della Cartolarizzazione

L'incipit della norma europea (Regolamento UE 2402/2017) fa riferimento a un creditore, o prestatore, c.d. originator, e un investitore, inteso come categoria. In questo contesto però non menziona il, seppur essenziale, terzo operatore, id est lo Speciale veicolo, creato ad hoc per acquistare gli attivi e creare i titoli a essi collegati da emettere sul mercato sotto forma di obbligazioni, prendenti il nome di Asset-Backed Securities. Questi sono i tre soggetti essenziali per un'operazione di securitisation, senza i quali la stessa non potrebbe essere costruita. Esiste però una molteplicità di soggetti coinvolti man mano che la strutturazione di queste operazioni si fa più complessa. Questi soggetti sono ben definiti e normati all'articolo 2 del succitato regolamento, che ne identifica sette: lo Speciale veicolo (SSPE), il cedente, il promotore, l'investitore, l'investitore istituzionale, il gestore o *Servicer*, il prestatore originario o originator; a questi, direttamente coinvolti nella cartolarizzazione, si aggiungono le autorità di vigilanza che svolgono plurimi compiti: la European Securities and Market Authority (ESMA), la European Banking Authority (EBA), la European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA) e il Comitato Europeo per il Rischio Sistemico (CERS).

II.1.1 Il Cedente – Originator e lo Sponsor: vantaggi e rischi.

Il regolamento europeo definisce il cedente come “*un soggetto che:*

- a) in prima persona o per il tramite di soggetti connessi, direttamente o indirettamente, ha partecipato al contratto originario che ha costituito le obbligazioni o le potenziali obbligazioni del debitore o del potenziale debitore che originano le esposizioni cartolarizzate; o*
- b) acquista le esposizioni di un terzo per proprio conto e successivamente le cartolarizza.”*

L'Originator, invece, è anche detto prestatore originario e la norma lo definisce così: *“un soggetto che, in prima persona o per il tramite di soggetti connessi, direttamente o indirettamente, ha concluso il contratto originario che ha costituito le obbligazioni o le potenziali obbligazioni del debitore o del potenziale debitore, le quali originano le esposizioni cartolarizzate”*.

Mentre, quando il soggetto che si occupa di realizzare e di gestire l'emissione dei titoli derivanti da cartolarizzazione è diverso dal cedente/originator, allora, è definito Sponsor e, dal comma 5, è descritto come:

“Un ente creditizio, ubicato nell'Unione o meno, (omissis), diverso dal cedente, che:

a) istituisce e gestisce un programma di emissione di commercial paper garantiti da attività o altra cartolarizzazione nell'ambito della quale acquista esposizioni da terzi; o

*b) istituisce un programma di emissione di commercial paper garantiti da attività o altra cartolarizzazione nell'ambito della quale acquista esposizioni da terzi e delega la gestione attiva quotidiana del portafoglio relativa a detta cartolarizzazione a un soggetto autorizzato a eseguire tale attività ai sensi della direttiva 2009/65/CE, della direttiva 2011/61/UE o della direttiva 2014/65/UE”.*³¹

Il cedente, pertanto, può corrispondere sia allo Sponsor sia all'Originator, cioè al soggetto che ha in bilancio ed ha appunto originato gli asset che saranno oggetto di cartolarizzazione (per esempio l'ente che ha erogato i crediti che successivamente cede a uno SPV), oppure può trattarsi di un soggetto terzo che acquista queste attività per poi occuparsi dell'operazione. L'Arranger o lo sponsor è il soggetto che amministra l'intero SPV: lo crea, ne struttura le transazioni, si occupa dei requisiti legali e amministrativi, coordina gli investitori, le agenzie di rating e gli avvocati. In genere, gli sponsor sono banche d'investimento. L'originator è generalmente una banca, a volte è una società o una società finanziaria o addirittura un governo. Il cedente mette insieme le sue attività illiquide o una parte di esse e le vende/trasferisce alla SPV di solito con clausola pro-soluto.³² Secondo B. Casu e A. Sarkisyan (2019), la cartolarizzazione offrirebbe alle

³¹ Fonte: I commi succitati con riferimento alle figure di Cedente, Prestatore originario e Sponsor, fanno riferimento al Regolamento UE 2407/2017, art. 2.

³² Fonte: Sowjanya S., *Asset Backed Securitisation in Project Finance*, Oscola 4th ed. (2022) 29 Supremo Amicus [218].

istituzioni finanziarie numerosi vantaggi; in primis può essere considerata un modo per ridurre il costo del finanziamento, in quanto ai titoli garantiti da attività viene tipicamente assegnato un rating di credito superiore a quello del cedente. Può anche servire per diversificare le fonti di finanziamento, l'ABS introduce nel mercato nuove classi di investitori e ciò rende possibili fonti di finanziamento alternative da parte di investitori istituzionali. Migliora la gestione del rischio di credito, trasferendo il rischio di credito delle attività originate a *Credit enhancer* e investitori esterni: infatti, le attività ad alto rischio possono essere rimosse dal bilancio, con conseguente miglioramento del rapporto di rendimento del capitale. Il cedente può sfruttare queste operazioni anche per diversificare i portafogli, riducendo l'esposizione specifica dell'impresa, nonché la concentrazione per classe di attività, settoriale e geografica e per gestire il rischio di tasso d'interesse, vendendo attività per ridurre il disallineamento dei tassi d'interesse delle attività e delle passività di bilancio. Un'altra motivazione che spinge questi soggetti a ricorrere alla cartolarizzazione è identificabile nel fatto che essa può concorrere a ridurre i requisiti patrimoniali regolamentari, trasferendo le attività fuori bilancio. Infatti, secondo M. Affinto ed E. Tagliaferri (2010), per soddisfare sia i requisiti di capitale economico, legati alla disciplina di mercato, sia i requisiti patrimoniali obbligatori, legati alla regolamentazione, le banche avevano tradizionalmente due possibilità nell'operare sui requisiti patrimoniali, (intesi come rapporto tra il patrimonio di vigilanza e la sommatoria degli asset pesati per il rischio): o alteravano il numeratore, ad esempio trattenendo gli utili ed emettendo azioni, o il denominatore, tagliando le attività e riducendo i prestiti o spostandosi verso attività a bassa ponderazione di rischio. La cartolarizzazione consentirebbe una terza via: le banche possono aggiustare i loro coefficienti patrimoniali impegnandosi nella cartolarizzazione, per esempio, dei prestiti che evitano gli svantaggi del deposito dei crediti, riducendo automaticamente i requisiti patrimoniali regolamentari e di mercato³³, dal momento che trasferendo a terzi asset ponderati per il rischio, ricevono in cambio liquidità, che accresce il denominatore, non essendo soggetta a coefficienti di ponderazione. Inoltre, poiché l'originator può assumere anche il ruolo di *Servicer* potrebbe ottenere ricavi sia da commissioni di origination sia di *Servicing*, producendo

³³ Fonte: E. Tagliaferri, M. Affinto, *Why do (or did?) banks securitize their loans? Evidence from Italy*, Journal of Financial Stability, Volume 6, Issue 4, December 2010, Pages 189-202.

le attività da cartolarizzare e successivamente occupandosi del *Servicing* sui titoli emessi. Inoltre, secondo B. Casu e A. Sarkisyan (2019), la cartolarizzazione potrebbe migliorare gli indicatori di performance come risultato di quanto sopra. La realizzazione dei vantaggi offerti da queste richiede una gestione prudente della sottoscrizione e del rischio di credito, che, se non viene effettuata correttamente, può compromettere i potenziali vantaggi di performance derivanti dall'utilizzo del mercato delle. Per esempio, se da un lato la cartolarizzazione può consentire alle banche di raccogliere fondi a costi inferiori, dall'altro i pool di attività in sofferenza possono compromettere l'accesso delle banche al mercato e richiedere maggiori garanzie creditizie, aumentando così notevolmente il costo di questa fonte di finanziamento. Ciò potrebbe portare a notevoli vincoli di finanziamento quando le banche diventano eccessivamente dipendenti dalle cartolarizzazioni e superano le fonti di finanziamento tradizionali; in particolare, quando i mercati delle cartolarizzazioni sono perturbati, come si è visto durante la crisi finanziaria del 2007-2009. Inoltre, se da un lato la cartolarizzazione può consentire alle banche di ridurre l'esposizione al rischio di credito trasferendo la parte inattesa del rischio di insolvenza ai *Credit enhancer* e agli investitori esterni, dall'altro gli incentivi del management a garantire la performance del pool cartolarizzato, e quindi a stabilire e mantenere la propria reputazione sul mercato, possono portare a un fenomeno di “cherry picking” delle attività quando si progetta l'operazione di cartolarizzazione, infatti, asset poco performanti o fallimenti del *Servicing* su cartolarizzazioni esistenti potrebbero scalfire la reputazione della banca, essenziale sul mercato delle cartolarizzazioni, portando ad aumenti dei costi e a diminuzioni della redditività. Di conseguenza, nel breve termine, i potenziali benefici per le banche in termini di riduzione del costo del finanziamento e del rischio di credito potrebbero essere superati dai costi impliciti ed espliciti della strutturazione della transazione. B. Casu e A. Sarkisyan, riportano poi come Acharya, Schnabl e Suarez (2013) abbiano trovato prove del fatto che nel periodo che ha preceduto la crisi finanziaria del 2007-2009 le banche avrebbero utilizzato sempre più spesso garanzie in Asset-backed commercial paper (ABCP) che avrebbero di fatto creato un ricorso da parte delle SPV ai bilanci bancari e, in ultima analisi, comportato uno scarso trasferimento del rischio. Le banche hanno quindi sostenuto di aver utilizzato la cartolarizzazione non per trasferire il rischio di credito, ma per arbitraggio normativo, in quanto ha permesso loro di

mantenere il rischio in bilancio riducendo al contempo i requisiti patrimoniali effettivi. Per quanto concerne il lungo termine, la letteratura dimostra che la cartolarizzazione può anche innescare processi di creazione e monitoraggio poco rigorosi, ciò potrebbe compensare la potenziale riduzione del rischio di credito ottenuta con la cartolarizzazione. Infine, il capitale aggiuntivo liberato attraverso la cartolarizzazione può essere utilizzato dalle banche per scopi di espansione o per estinguere il debito esistente, il che a sua volta potrebbe aumentare la redditività. Tuttavia, pratiche inadeguate di sottoscrizione e di gestione del rischio di credito potrebbero annullare il potenziale effetto positivo sulla redditività. Inoltre, l'effetto della cartolarizzazione sulla redditività può essere distorto dalla discrezionalità dei manager, consentita dalle regole contabili del fair value.³⁴

II.1.2 Lo Special Purpose Vehicle (SPV)

Partendo dalla definizione offerta dal Regolamento Europeo 2402/2017, possiamo osservare che la società veicolo è definita come: *“una società, un trust o un altro soggetto, diversi dal cedente o promotore, costituiti allo scopo di effettuare una o più cartolarizzazioni, le cui attività sono finalizzate esclusivamente alla realizzazione di tale obiettivo, la cui struttura è volta a isolare le obbligazioni della SSPE da quelle del cedente.”*

Stando a Comuzzi et al. (2017), lo SPV è una società separata che offre all'investitore una maggiore protezione contro il rischio di insolvenza dell'Originator e che ha lo scopo di generare una perfetta segregazione legale delle attività dall'originator. In linea di principio, una volta che un pool di attività viene trasferito a uno Speciale veicolo indipendente, esso non è più disponibile per l'Originator o per i suoi creditori. Le attività "isolate" dall'Originator e i flussi di cassa che ne derivano possono essere utilizzati dalla SPV solo per effettuare pagamenti ai detentori di ABS. Il veicolo può detenere solo attività specifiche ed emettere a sua volta titoli garantiti da tali attività. Lo SPV non è autorizzato ad avviare altre attività commerciali e ad assumere nuove obbligazioni. Per

³⁴ Fonte: Casu B., Sarkisyan A., *“Securitization”*, in *“The Oxford Handbook of banking”*, (a cura di) A. N. Berger, P. Molyneux, J. O.S. Wilson, 2019.

questo motivo il veicolo è anche chiamato "Bankruptcy Remote Entity". Con riferimento all'effetto di isolamento degli asset, è importante sottolineare una differenza cruciale tra il sistema normativo italiano e quello statunitense. Negli Stati Uniti, i beni venduti da un mutuatario prima del fallimento non rientrano nella procedura fallimentare. Di conseguenza, l'Originator non può reclamare le attività cedute e quindi, in caso di inadempimento, i suoi creditori non possono rivalersi su di esse per soddisfare i loro crediti. Secondo la legge italiana sulle cartolarizzazioni, invece, il rischio di reclamare le attività cedute viene meno solo se la vendita è avvenuta più di un anno prima dell'evento fallimentare. In secondo luogo, è necessario dimostrare che le attività sono state vendute a un prezzo equo. Se le condizioni di cui sopra non sono soddisfatte, è legalmente possibile per l'Originator (o per i suoi creditori) reclamare le attività trasferite alla SPV. Infatti, negli Stati Uniti non esistono disposizioni del codice fallimentare che regolino lo status giuridico delle attività cartolarizzate, pertanto, esse sono considerate legalmente vendute e sono escluse dall'eventuale procedura fallimentare dell'Originator.³⁵

Secondo Gorton et al. (2005), una SPV può assumere la forma di società di capitali, trust, partnership o società a responsabilità limitata. La SPV può essere una filiale della società promotrice o una SPV "orfana", che non è consolidata con la società promotrice a fini fiscali, contabili o legali (o può essere consolidata per alcuni fini ma non per altri). Le SPV non hanno altro scopo che la transazione o le transazioni per cui sono state create e non possono prendere decisioni sostanziali; le regole che le governano sono stabilite in anticipo e circoscrivono attentamente le loro attività. In effetti, generalmente nessuno lavora in una SPV, che nemmeno possiede una sede fisica. In genere, le SPV fuori bilancio presentano le seguenti caratteristiche:

- a) sono scarsamente capitalizzate;
- b) le loro funzioni amministrative sono svolte da un fiduciario che segue regole prestabilite per quanto riguarda la ricezione e la distribuzione di contanti; non vi sono altre decisioni;

³⁵ Fonte: Comuzzi P., Tasca R., Zambelli S., *The alchemy of securitization. Evolution and perspectives, in Structured finance*, (a cura di) S. Caselli, S. Gatti, Springer, 2017.

- c) le attività detenute dalla SPV sono gestite tramite un accordo di *Servicing*;
- d) sono strutturate in modo da non poter fallire.

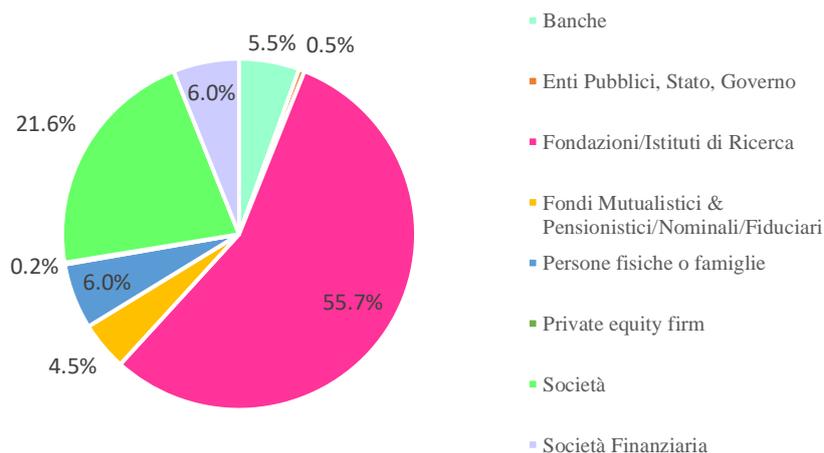
In breve, le SPV sono essenzialmente "gusci vuoti" che non hanno dipendenti, non prendono decisioni economiche sostanziali, non hanno una sede fisica e non possono fallire.³⁶

Le precedenti osservazioni, seppur datate, trovano ancora oggi riscontro effettivo. Infatti, sono stati raccolti dati relativi a 1477 SPV, con sede in Italia, grazie al database Aida di Bureau Van Dijk. La ricerca è stata effettuata impiegando come criterio di ricerca il codice relativo al Settore di Attività Economica (SAE), che ha permesso di individuare tutti quegli *Speciali* veicoli che hanno come oggetto sociale la realizzazione di una o più operazioni di cartolarizzazione. Tra questi soggetti è risultato che la maggior parte ha sede a Milano, 695 soggetti, la seconda città è Treviso, in cui hanno sede 444 SPV, seguita da Roma 191, Bologna 30, Verona 18, Vicenza e Genova, 14 ciascuna. Inoltre, gli azionisti di maggioranza, di cui è data informazione, sono 581 e hanno sede per il 55,7% ad Amsterdam, per il 9,4% a Milano, per il 4,8% a Lussemburgo, i restanti azionisti di maggioranza trovano sede soprattutto in Italia, ma anche nel resto d'Europa e negli Stati Uniti. Di questi il 55,7% ricade sotto la definizione Fondazioni e Istituti di ricerca, il 21,6% sono definite genericamente Società, 6% sono Società Finanziarie, e un altro 6% Famiglie e Persone Fisiche, mentre il 5% Banche, il 4,5% sono Fondi Mutualistici e Pensionistici, e solo lo 0,5% sono Enti Pubblici (**Figura 2.1**). Gli azionisti di maggioranza con sede ad Amsterdam sono anche i soggetti che ricadono sotto la tipologia Fondazioni e Istituti di ricerca, mentre secondo la Nomenclatura delle Attività economiche presso la Comunità Europea (NACE) sarebbero "Attività delle società di partecipazione (holding)". Andando a indagare, invece, la natura delle Ultimate Parent di questi SPV, si nota che le società che ricadono sotto la dicitura Fondazioni e Istituti di Ricerca sono ancora più numerose, rappresentando il 73,9%, la maggioranza ha sede ad Amsterdam, nel nome presentano tutte la parola olandese "Stichting", Fondazione, seguita da numerosi appellativi caratteristici (**Figura 2.2**). La natura di questi soggetti risulta oltremodo opaca, infatti,

³⁶ Fonte: Gorton, G. B., & Souleles, N. S. (2007). *Special purpose vehicles and securitization*. National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No. 11190.

non è possibile reperire informazioni, sono sprovviste di sito web, bilanci e qualsivoglia tipo di informazione, al di fuori di indirizzo e numero di iscrizione presso la Camera di Commercio olandese (Kamer van Koophandel, KVK). Presso il sito web di questa Istituzione, le informazioni riguardanti le aziende ivi iscritte risultano accessibili solamente tramite servizi a pagamento. Inoltre, come riportato dal sito web stesso il Ministro Kaag del Ministero delle Finanze ha chiesto alla KVK di interrompere temporaneamente i servizi di informazione per il registro delle Ultimate Beneficial Owners (UBO), pertanto, non è stato possibile approfondire l'analisi relativamente alle identità dei proprietari di queste società. La decisione è stata presa in seguito a una sentenza della Corte di giustizia dell'Unione europea (CGUE).³⁷

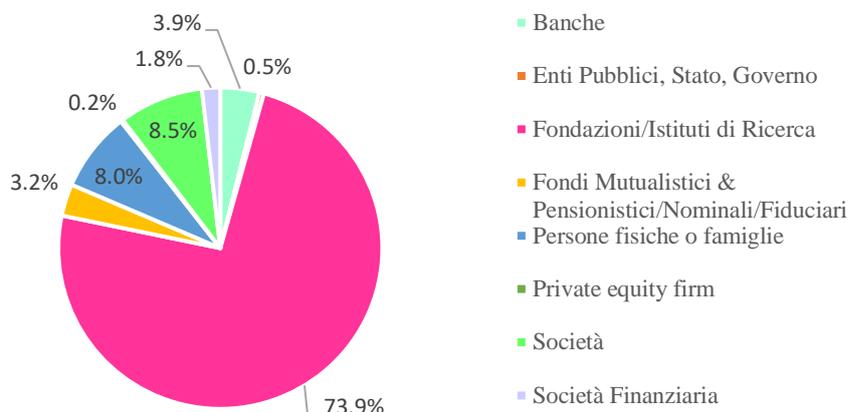
Figura 2.1 Tipologia Azionisti di Maggioranza



Fonte: Il grafico sopra è frutto di un'elaborazione personale, sulla base dei dati forniti dal database Aida di Bureau Van Dijk.

³⁷ Cfr: il sito web della KVK, <https://www.kvk.nl/en/ordering-products/kvk-ubo-register-extract/>

Figura 2.2 Tipologia Ultimate Parent

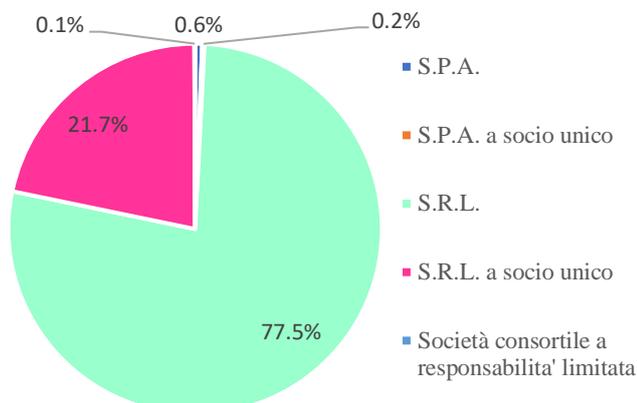


Fonte: Il grafico sopra è frutto di un'elaborazione personale, sulla base dei dati forniti dal database Aida di Bureau Van Dijk.

Gli azionisti di riferimento nazionali, relativamente a questi soggetti sono 573, di cui 274 con sede a Conegliano (Treviso), 199 a Milano e 70 a Roma. Conegliano è anche il luogo in cui trova sede una delle società atte a gestire questi SPV (la Blade Management S.R.L.). I manager coinvolti nella gestione dei 1477 SPV esaminati sono 607, di cui 97 fanno riferimento alle succitate società che trovano le proprie Ultimate Parent in Olanda. Questi soggetti manager sono perlopiù persone fisiche.

La forma giuridica preferita per la costituzione di questi veicoli è la Società a Responsabilità Limitata (S.R.L) che conta il 77,5% e di S.R.L a socio unico che invece spiega il 21,7% del totale, mentre lo 0,6% è rappresentato da Società per Azioni (S.p.A.) e per lo 0,2% da S.p.A. a socio unico, mentre solo lo 0,1% sono Società Consortili a Responsabilità Limitata (**Figura 2.3**).

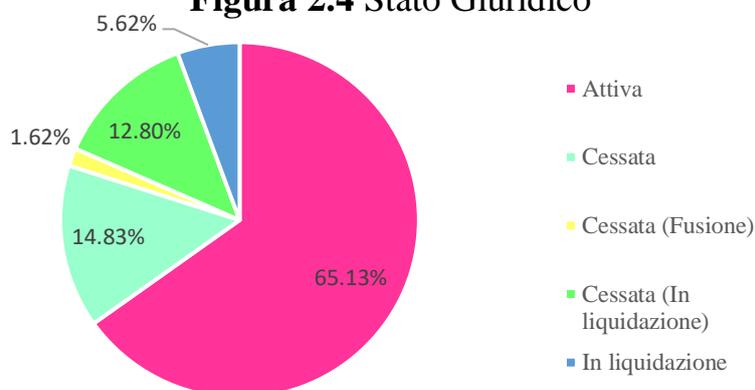
Figura 2.3 Forma Giuridica



Fonte: Il grafico sopra è frutto di un'elaborazione personale, sulla base dei dati forniti dal database Aida di Bureau Van Dijk.

Dei 1477 SPV presi in esame, il 65% sono ancora attivi, il 29.25% risultano cessati, di cui il 14,83% presenta la dicitura “Cessata”, l’1,63% “Cessata per Fusione”, il 12.8% “Cessata per Liquidazione”, mentre il restante 5.62% risulta ancora in liquidazione (Figura 2.4).

Figura 2.4 Stato Giuridico



Fonte: Il grafico sopra è frutto di un'elaborazione personale, sulla base dei dati forniti dal database Aida di Bureau Van Dijk.

Come sottolineato da Gorton et al. (2005) gli SPV sono soggetti scarsamente capitalizzati. Delle 1.477 società restituite dalla ricerca, 1.067 hanno comunicato al Database Aida l’ammontare del proprio Capitale Sociale, mentre per 410 società non risulta disponibile. La somma complessiva è pari a € 19.005.771. Per quanto concerne il

Patrimonio Netto, le società che ne hanno comunicato l'ammontare ad Aida sono 858, mentre non risulta disponibile per le restanti 619; l'ammontare complessivo risulta pari a €28.324.009, difficilmente confrontabile con il valore supra. Il Totale attivo aggregato, delle 1380 società che lo hanno comunicato ad Aida, ammonta a €369.234.549, in aumento rispetto all'anno precedente che ammontavano a €242.191.000, con un valore medio di €267.755. Per quanto riguarda il Risultato d'Esercizio, delle 1.380 società che ne hanno dato notizia, il 14,9% ha registrato una perdita nell'ultimo anno disponibile, il 78,8% risulta in pareggio, e solo il 6,3% ha registrato utili. Inoltre, Bureau Van Dijk fornisce un indicatore di indipendenza, assegnando score D, B-, B, B+, A-, A, A+, a cui si aggiungono U (Unknown) e “-”³⁸, utilizzato per società completamente indipendenti o la cui attività è cessata. Alla quasi totalità delle 962 società attive presenti nel campione raccolto, prevedibilmente e in linea con quanto affermato da Comuzzi et al., è assegnato uno score D (90,9%), stando

³⁸ Note: Lo score A è attribuito a qualsiasi società con azionisti registrati noti nessuno dei quali ha più del 25% della proprietà diretta o totale. È ulteriormente qualificata come A+, A o A-. A+: Società con 6 o più azionisti identificati (di qualsiasi tipo) la cui percentuale di proprietà è nota. A: Come sopra, ma include società con 4 o 5 azionisti identificati. A-: Come sopra, ma include società con 1 o 3 azionisti identificati. La logica alla base di queste qualifiche è che la probabilità di aver mancato una percentuale di proprietà superiore al 25% è più bassa quando è noto il maggior numero di azionisti, per cui il grado di indipendenza della società è più certo.

Lo score B è attribuito a qualsiasi società con un azionista registrato noto nessuno dei quali con una percentuale di proprietà (diretta, totale o calcolata) superiore al 50%, ma con uno o più azionisti con una percentuale di proprietà superiore al 25%. L'ulteriore qualificazione come B+, B e B- è assegnata in base agli stessi criteri relativi al numero di azionisti registrati come per l'indicatore A. La qualifica B+ è attribuita anche alle società B in cui la somma delle percentuali di proprietà diretta (tutte le categorie di azionisti incluse) è pari o superiore al 50,01%. Ciò significa, infatti, che l'azienda non si qualifica sicuramente per l'indicatore indipendente C (in quanto non può avere un azionista sconosciuto con il 50,01% o superiore).

Lo score C è attribuito a qualsiasi società con un azionista registrato con una proprietà totale o calcolata superiore al 50%. La qualifica C+ è attribuita alle società C in cui la somma delle percentuali di proprietà diretta (tutte le categorie di azionisti incluse) è pari o superiore al 50,01%. In effetti, ciò significa che la società non è sicuramente qualificata dall'indicatore indipendente D (poiché non può avere un azionista diretto sconosciuto con il 50,01% o superiore). L'indicatore C viene assegnato a una società anche quando una fonte indica che la società ha un proprietario finale, anche se la sua percentuale di proprietà è sconosciuta.

L'indicatore D è attribuito a tutte le società con un azionista registrato con una partecipazione diretta superiore al 50%. Anche alle filiali, alle società estere e alle navi da diporto viene attribuito l'indicatore D.

L'indicatore U viene assegnato alle società che non rientrano nelle categorie A, B, C o D, indicando un grado di indipendenza sconosciuto.

L'indicatore “-” è attribuito a qualsiasi entità considerata "indipendente" per natura (Stati e individui) o a società inattive.

a indicare che la maggior parte dei veicoli è fortemente dipendente; al 2,1% dei veicoli è stato assegnato uno score B, allo 0,5% A, al 6% “-”, allo 0,5% U. In conclusione, si ritiene necessario sottolineare che la precedente analisi presenta una forte limitazione: basandosi su di un unico database, non è possibile considerare esaustiva la ricerca, infatti, è possibile che molti veicoli esistenti in Italia non comunichino i propri dati ad Aida. Pertanto, sarebbe necessario estendere l’analisi a un maggior numero di database, in modo da ottenere un campione più ampio, anche per ovviare a eventuali errori specifici che potrebbero risultare, utilizzando un unico data-provider.

II.1.3 Gli Investitori

L’investitore è definito dalla norma come *“la persona fisica o giuridica che detiene una posizione verso una cartolarizzazione”*. Si tratta, quindi, dell’acquirente delle note o dei titoli emessi dallo SPV. Questi possono essere banche, fondi comuni di investimento o fondi assicurativi. Gli investitori godono di vari vantaggi, Sowjanya (2022)³⁹ ne individua quattro:

- 1) diversificazione del portafoglio;
- 2) investimenti più sicuri in quanto si tratta di titoli a elevato merito di credito;
- 3) flessibilità nella strutturazione del flusso di cassa; e
- 4) possibilità di partecipazione basata sulla propria propensione al rischio.

Srkysian et al. (2019) sottolineano che, tra i vantaggi, esiste anche la possibilità di ottenere rendimenti più elevati rispetto ad altri strumenti finanziari di analoga qualità creditizia, grazie anche alla migliore protezione dal rischio dovuta alle pratiche di *Credit Enhancement*; queste pratiche assieme alla diversificazione degli asset sottostanti, stando alle autrici, offrirebbero la possibilità di evitare una dettagliata conoscenza dei sottostanti stessi, sollevando gli investitori da ulteriori costi. Queste caratteristiche soddisferebbero le esigenze di fondi pensione, compagnie di assicurazione e altri investitori istituzionali che desiderano titoli a reddito fisso sicuri

³⁹ I vantaggi individuati afferiscono a: S., Sowjanya. (2022). Asset Backed Securitisation in Project Finance. *Supremo Amicus*, 29, 218.

con flussi di pagamento specifici e rendimenti interessanti e, pertanto, incrementano la domanda degli investitori istituzionali. Risulta, però, importante ribadire il problema dell'azzardo morale derivante dalle informazioni asimmetriche tra i cedenti e gli investitori; infatti, è probabile che i cedenti non siano incentivati a vagliare e monitorare efficacemente i mutuatari per ridurre al minimo le inadempienze, dal momento che i prestiti concessi verranno successivamente ceduti e cartolarizzati. A sostegno di questa tesi, Sarkysian et al. (2019) mostrano come diversi studi empirici abbiano trovato prove di un lassismo nello screening da parte dei cedenti. Qui, si inserisce il problema relativo all'asimmetria informativa, per cui i cedenti originator conoscono il merito creditizio dei propri clienti approfonditamente, mentre gli investitori devono attenersi ai rating assegnati da agenzie assunte dagli stessi originator che, peraltro, hanno incentivi ad assegnare rating migliori per poter ottenere più incarichi. A riprova della tesi sostenuta da Sarkysian et al. (2019), Downing et al. (2009), Agarwal et al. (2012) e Jiang et al. (2014) rilevano che i cedenti sono più propensi a cartolarizzare attività di qualità inferiore e a conservare quelle di qualità superiore. Per risolvere il problema dell'asimmetria informativa, gli emittenti incaricano le agenzie di rating di valutare la qualità delle attività sottostanti. Gli emittenti poi prezzano le tranche di ABS sulla base di questi rating. Tuttavia, l'affidamento alle agenzie di rating può portare a problemi quali l'inflazione dei rating e il rating shopping (Bolton et al. 2012; Bonsall IV et al. 2017; Baghai e Becker 2020), poiché sono gli emittenti e non gli investitori a pagare le agenzie di rating. Le agenzie possono emettere rating più favorevoli per ottenere ulteriori incarichi dagli emittenti. Ad esempio, He et al. (2011, 2012) rilevano che le agenzie di rating forniscono rating più favorevoli agli emittenti più grandi rispetto a quelli più piccoli, in quanto avrebbero maggiori probabilità di ottenere incarichi futuri dagli originator di maggiori dimensioni. Inoltre, stando a Chen et al. (2022) gli emittenti possono "acquistare" rating più favorevoli sul mercato quando decidono quali agenzie di rating assumere. Pertanto, sembra esistere una stortura nell'affermazione relativa alla possibilità per gli investitori di scegliere la propria posizione basandosi sulla propria propensione al rischio. Occorre però sottolineare che altri studi, come quelli condotti da Albertazzi et al. (2015) su mutui cartolarizzati e no trovano che, a parità di caratteristiche osservabili, i mutui cartolarizzati hanno una probabilità di insolvenza

inferiore rispetto a quelli non cartolarizzati, in linea con il fatto che le banche si preoccupano della loro reputazione, tendendo quindi a evitare di vendere c.d. lemons⁴⁰.

I dati sugli investitori in titoli ABS sono difficilmente reperibili per il pubblico, nonostante esistano database come il Centralised Securities Database (CSDB), la European DataWarehouse (EDW) e il database della Banca Centrale Europea, Securities Holdings Statistics (SHS), a cui gli attori di operazioni di cartolarizzazione devono comunicare i propri dati. Questi database sono accessibili solo a investitori professionali e a Istituzioni pubbliche. Analizzando i report del Board Europeo per il Rischio Sistemico (EBSR), si trova che il mercato delle cartolarizzazioni nell'UE è concentrato in pochi Stati membri e le banche sono i principali detentori di cartolarizzazioni. Nel secondo trimestre del 2021 quasi l'80% del totale delle cartolarizzazioni in essere nell'UE era garantito da prestiti situati in Spagna, Francia, Italia e Paesi Bassi, a testimonianza dell'uso attivo ed esteso della cartolarizzazione in questi Stati membri. Le banche dell'UE rimangono i principali detentori di cartolarizzazioni in Europa. Tuttavia, le banche dell'UE conservano le cartolarizzazioni soprattutto per utilizzarle come garanzia nelle operazioni delle banche centrali. Nel secondo trimestre del 2021 le banche dell'area dell'euro detenevano l'84% del valore di mercato totale delle cartolarizzazioni dell'area dell'euro. Di queste, il 40% delle cartolarizzazioni detenute dalle banche dell'area dell'euro aveva un rating esterno AAA. I successivi maggiori detentori di cartolarizzazioni dell'Eurozona erano i fondi di investimento (compresi i fondi del mercato monetario o FCM) e le imprese di assicurazione, rispettivamente con il 7% e il 5% del valore di mercato totale.⁴¹ Questo dato potrebbe far sorgere una certa preoccupazione, dal momento che sia i cedenti sia gli investitori hanno natura finanziaria: di fatto, le banche trasferiscono, sì, il rischio di credito ad altri investitori ma, stando all'ESRB, questi, per l'84%, sono le banche stesse. Si crea, perciò, una struttura circolare che sposta il rischio da una banca all'altra, senza che esso esca effettivamente dal sistema, facendo sorgere qualche dubbio circa la stabilità finanziaria del sistema.

40 Fonte: Albertazzi, U., Eramo, G., Gambacorta, L., & Salleo, C. (2015). Asymmetric information in securitization: An empirical assessment. *Journal of Monetary Economics*, 71, 33-49.

41 Fonte: ESRB, European Systemic Risk Board, European System of Financial Supervision, *Monitoring systemic risks in the EU securitisation market*, Luglio 2022.

II.1.4 I Servicer

Il gestore, il c.d. *Servicer* è “il soggetto che gestisce un aggregato di crediti acquistati o l’esposizione creditizia sottostante su base giornaliera”.

La definizione data da Caselli et al. (2017) lo descrive come l’entità responsabile della riscossione day-to-day, intendendo il soggetto atto a verificare che i flussi derivanti dai sottostanti vengano effettivamente versati dai debitori; si occupa, inoltre, del processo di contabilità e della presentazione dei flussi di cassa; secondo Fabozzi et al. (2021), nelle operazioni che coinvolgono le non agency RMBS, negli USA, le responsabilità del *Servicer* comprendono la riscossione dei pagamenti mensili del prestito, la tenuta dei registri relativi ai pagamenti, il mantenimento del deposito a garanzia per le imposte e l’assicurazione, il monitoraggio delle condizioni delle proprietà sottostanti, la preparazione dei rapporti per il fiduciario e il trasferimento dei fondi raccolti al fiduciario per il pagamento agli obbligazionisti. In molti casi l’Originator svolge anche il ruolo di *Servicer* (Caselli et al 2017, Sowjanya S. 2022), sulla base di un contratto di *Servicing*⁴². A seconda della transazione, esistono diversi tipi di *Servicer*. Fabozzi et al (2021) individua i tre più comuni nelle transazioni CMBS: il sub-*Servicer*, il *Master Servicer* e lo *Special Servicer*. Il sub-*Servicer* raccoglie tutti i pagamenti e raccoglie le informazioni sulla proprietà, che vengono poi inviate al *Master Servicer*. Il *Master Servicer* è responsabile di supervisionare l’operazione, verificare che tutti gli accordi di *Servicing* siano rispettati e facilitare il pagamento puntuale di interessi e capitale. Quest’ultima funzione è fondamentale per una transazione CMBS. Se un prestito è inadempiente, è il *Master Servicer* che deve provvedere agli anticipi del servizio. Per svolgere questo ruolo, il *Master Servicer* deve avere la capacità finanziaria di fornire anticipi. I doveri di uno *Special Servicer* sorgono solo quando un prestito è scaduto da più di 60 giorni. In genere, il *Servicer* Speciale ha l’autorità di estendere il prestito, apportare modifiche al prestito, ristrutturare il prestito o pignorare il prestito e vendere la proprietà. Il ruolo del *Servicer* è fondamentale in una cartolarizzazione. Pertanto,

⁴² Fonti: Caselli, S., & Gatti, S. (Eds.). (2017). *Structured finance: Techniques, products and market*. Springer; e Sowjanya S., *Asset Backed Securitisation in Project Finance*, Oscola 4th ed. (2022) 29 Supremo Amicus [218].

sempre stando a Fabozzi et al. (2021), prima di assegnare un rating alle obbligazioni di una transazione, le agenzie di rating esaminano la capacità di un *Servicer* di svolgere tutte le attività che gli competono. Ad esempio, per la valutazione dei *Servicer* vengono esaminati i seguenti fattori: storia del *Servicing*, esperienza, standard di sottoscrizione per le emissioni di prestiti, capacità di *Servicing*, risorse umane, condizioni finanziarie e crescita/competizione/ambiente commerciale. Le operazioni per le quali si nutrono dubbi sulla capacità di un *Servicer* di funzionare non vengono valutate oppure l'agenzia di rating può richiedere un *Servicer* di riserva. Anche secondo Fabozzi et al. (2021) i *Servicer* possono corrispondere agli *originator* e avere natura bancaria. Lehnert et al. (2019)⁴³, infatti, riferendosi al mercato dei mutui, individuano due categorie di *Servicer*: *Servicer* bancari e *Servicer* non bancari. Prima della crisi finanziaria, molte banche e istituti non bancari erano regolamentati in modo meno rigoroso e avevano requisiti patrimoniali meno stringenti. Lehnert et al. (2019) affermano che, da allora, l'aumento della regolamentazione sul capitale delle banche ha provocato uno spostamento verso le non-banche in questo mercato, in quanto l'aumento dei requisiti patrimoniali rende, per questi soggetti, i mutui più costosi sia per quanto concerne le attività di *Servicing* sia per la loro detenzione. Secondo questi autori, i soggetti non bancari hanno quindi due funzioni principali nel moderno mercato dei mutui. In primo luogo, i *Servicer* non bancari agiscono spesso come *Servicer* dei prestiti acquistando i diritti di *Servicing* dei mutui. Ciò presenta alcuni vantaggi, in quanto i *Servicer* non bancari possono essere più efficienti dal punto di vista dei costi in generale, non dovendo sottostare alle stesse rigide normative sul capitale delle banche. Inoltre, potrebbero avere maggiore esperienza nella gestione di mutuatari gravemente morosi. Di recente, sono stati emanati nuovi requisiti normativi anche per i soggetti non bancari, sebbene vi sia motivo di ritenere che tali norme non siano adeguate a fronteggiare il significativo rischio di liquidità cui sono esposti i *Servicer* ipotecari. In secondo luogo, i soggetti non bancari possono anche possedere grandi quantità di mutui ipotecari detenendo titoli garantiti da ipoteca (MBS), eliminando così la responsabilità del cedente sul mutuo.

⁴³ Fonte: Lehnert A., Martin A., (2019), “*Residential Mortgages*”, in “*The Oxford Handbook of banking*”, (a cura di) A. N. Berger, P. Molyneux, J. O.S. Wilson.

Secondo la disciplina italiana che regola le attività di *Servicing*, la legge n. 130/1999, le attività di riscossione dei crediti ceduti, dei servizi di cassa e pagamento e le verifiche di conformità normativa relativamente ai prospetti informativi, sono tutte riservate a banche e intermediari finanziari ex TUB, art. 6. La Circolare n. 288/2015 Titolo III, Cap. 1, Sez. VII, par. 5 ha provveduto poi a illustrare le particolarità e i rischi legati a questi servizi. La ratio, sottesa alla decisione del Regolatore di assegnare alle banche e agli intermediari finanziari il compito di fornire i servizi nelle operazioni di cartolarizzazione dei crediti, è di garantire una sorveglianza adeguata e una conformità effettiva di tali operazioni, coinvolgendo soggetti vigilati e *Specializzati* nella gestione dei crediti e dei flussi di pagamento. Tuttavia, le verifiche effettuate dalla Vigilanza in questi anni hanno evidenziato la diffusione di pratiche di mercato non completamente coerenti con le normative, che potrebbero ostacolare il raggiungimento degli obiettivi sopra menzionati. In ambito finanziario, si sono consolidati, infatti, differenti approcci che distinguono il cosiddetto “Master Servicer”, una figura vigilata responsabile dei compiti esclusivamente legati alle garanzie previste dalla legge n. 130/99, dallo “Special Servicer”, operatore incaricato delle attività di recupero, titolare di licenza ex art. 115 TULPS, ma non soggetto alla supervisione di questo Istituto. Spesso, l’incarico di recupero viene assegnato allo “*Special Servicer*” attraverso schemi contrattuali complessi, guidati dal ruolo dell’investitore (che può anche scegliere lo *Special Servicer* stesso), il che ridimensiona formalmente il ruolo del *Servicer* vigilato, creando incertezze riguardo alle responsabilità nel caso di mancato raggiungimento degli obiettivi di recupero. Questo ha portato a un’opacità nella determinazione dei soggetti realmente coinvolti nel recupero dei crediti e ha limitato i poteri dell’Organo di vigilanza. Ciò è contrario all’obiettivo normativo di garantire che i *Servicer* siano in grado di gestire i rischi legati alle attività affidate a terzi, mantenendone la responsabilità. Stando alle ricerche di Banca D’Italia, a livello organizzativo, si sono evidenziate alcune carenze nei *Servicer* vigilati, in quanto gli assetti non sono sempre stati adeguati alla crescente complessità operativa, esponendo gli intermediari a rischi operativi e reputazionali. Sono state riscontrate lacune nei sistemi di controllo e nella gestione dei rischi operativi, oltre a problematiche nella valutazione iniziale e nel monitoraggio delle performance di recupero degli *Special Servicers*. Quest’ultima attività è talvolta carente di analisi approfondite riguardo alla conformità rispetto ai

business plan, mancando di elementi critici da comunicare agli organi di governo durante le relazioni periodiche sull'andamento delle operazioni gestite. Secondo Banca D'italia, questi aspetti andrebbero considerati anche per le operazioni di cartolarizzazione dei crediti *non-performing*, assistite dalla garanzia dello Stato (GACS), poiché coinvolgono interessi pubblici e richiedono una maggiore tutela. Pertanto, è essenziale che i *Servicer* vigilati prestino particolare attenzione alle conseguenze dei loro schemi operativi sulla responsabilità e il rischio, nonché sulla trasparenza e l'affidabilità del mercato delle cartolarizzazioni. Indipendentemente dagli accordi contrattuali fra le parti coinvolte, il *Servicer* deve mantenere un approccio unificato nelle operazioni gestite, come richiesto dalla Vigilanza in conformità alle norme attuali. Di conseguenza, è necessario che i *Servicer* si adoperino fin da subito per implementare assetti organizzativi e sistemi di controllo coerenti con il ruolo conferitogli dal legislatore. Questo comporta promuovere un modello di attività che garantisca un coinvolgimento consapevole e continuo in tutte le dinamiche legate alla gestione dei crediti cartolarizzati. Per esempio, i *Servicer* devono agire tempestivamente riguardo agli *Special Servicers* in caso di situazioni anomale o recupero inferiore alle previsioni dei business plan. Gli Organi aziendali del *Servicer* devono assumere un ruolo attivo per favorire una percezione rinnovata e rafforzata del loro ruolo e delle relative responsabilità, assicurando un adeguato livello di enforcement a tutti i livelli dell'organizzazione coinvolti nel monitoraggio delle operazioni di cartolarizzazioni gestite e nella gestione dei rischi sottostanti.

II.1.5 Le autorità di vigilanza europee: ESMA, EBA, EIOPA e CERS

Le autorità di vigilanza, oltre alla Banca Centrale Europea, atte a supervisionare le operazioni di cartolarizzazione e a garantire il rispetto delle regole relativamente a tale materia sono la European Securities and Market Authority (ESMA), la European Banking Authority (EBA), la European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA) e il Comitato Europeo per il Rischio Sistemico (CERS o ESRB). A queste si aggiungono, secondo la normativa europea n. 2404/2017, le autorità competenti responsabili della vigilanza sui promotori designate dagli Stati membri a norma dell'articolo 4 della direttiva 2013/36/UE. Queste vigilano sull'adempimento, da parte dei promotori, degli obblighi relativi al mantenimento del rischio (art. 6), alla

trasparenza da parte di cedenti, originator e SSPE (art.7), al divieto di ricartolarizzazione (art. 8) e ai criteri di concessione del credito (art.9). Inoltre, l'autorità competente svolge un monitoraggio attento degli effetti specifici che la partecipazione al mercato delle cartolarizzazioni ha sulla stabilità dell'ente finanziario coinvolto in diverse capacità, come prestatore originario, cedente, promotore o investitore. Questo monitoraggio è parte integrante della vigilanza prudenziale nel settore delle cartolarizzazioni, mentre sono comunque rispettate le normative settoriali più rigorose.

In particolare, l'autorità competente tiene conto dei seguenti aspetti, senza limitarsi ad essi: l'entità delle riserve di capitale; l'entità delle riserve di liquidità; il rischio di liquidità per gli investitori a causa di eventuali disallineamenti di durata tra i finanziamenti e gli investimenti.

Qualora vengano individuati rischi rilevanti per la stabilità finanziaria di un ente finanziario o dell'intero sistema finanziario, indipendentemente dagli obblighi previsti nell'articolo 36 del regolamento n. 2404/2017, l'autorità competente adotta misure per attenuare tali rischi. Inoltre, comunica le sue conclusioni sia all'autorità designata competente in materia di strumenti macroprudenziali ai sensi del regolamento (UE) n. 575/2013, sia al Comitato Europeo per il Rischio Sistemico (CERS)

Gli Stati membri sono tenuti a comunicare i soggetti selezionati all'ESMA e alla Commissione Europea.

L'ESMA è l'autorità di regolamentazione e vigilanza dei mercati finanziari dell'UE. La sua missione è quella di migliorare la protezione degli investitori, cioè di servire meglio le esigenze dei consumatori finanziari e rafforzare la loro capacità di effettuare scelte informate; promuovere l'ordine dei mercati finanziari, ovvero promuovere l'integrità, la trasparenza, l'efficienza e il funzionamento dei mercati finanziari e delle infrastrutture di mercato; e infine di salvaguardare la stabilità finanziaria, rafforzando il sistema finanziario affinché sia in grado di resistere agli shock e all'eliminazione degli squilibri finanziari. L'ESMA svolge un ruolo fondamentale nel promuovere l'allineamento della vigilanza tra le autorità nazionali competenti degli Stati membri, responsabili della sorveglianza dei mercati dei valori mobiliari e dei capitali. Il suo obiettivo è raggiungere tale convergenza non solo nei settori finanziari specifici, ma anche attraverso una stretta collaborazione con le altre autorità di vigilanza europee competenti per le banche (EBA), assicurazioni e pensioni (EIOPA) e rischio sistemico (CERS). Nel contesto della

cartolarizzazione, l'ESMA si assicura che venga garantita una coerenza nell'applicazione e nel rispetto degli obblighi relativi all'uso della denominazione "cartolarizzazione semplice, trasparente e standardizzata" (STS) e ai requisiti di notifica delle STS. Inoltre, monitora attentamente il mercato delle cartolarizzazioni dell'Unione in conformità all'articolo 39 del regolamento (UE) n. 600/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio. Questa autorità ha il potere di intervenire temporaneamente (ai sensi dell'articolo 40 dello stesso regolamento) per vietare o limitare, in determinate circostanze all'interno dell'Unione Europea, la commercializzazione, distribuzione o vendita di strumenti finanziari, determinate attività o pratiche finanziarie. L'istituto lavora in collaborazione con EBA ed EIOPA per elaborare e presentare alla Commissione Europea progetti di norme tecniche che dettagliano le informazioni che il cedente, il promotore e la SSPE devono fornire per adempiere ai loro obblighi. Si considera l'utilità delle informazioni per il detentore della posizione verso la cartolarizzazione, considerando se questa sia a breve termine o se un'operazione ABCP sia completamente garantita da un promotore. Inoltre, l'ESMA, in concerto con le altre autorità di vigilanza, elabora norme di attuazione per assicurare uniformità nell'applicazione delle condizioni riguardanti le informazioni ai repertori di dati sulle cartolarizzazioni. Si tiene conto delle soluzioni sviluppate dai centri di raccolta di dati sulle cartolarizzazioni, che verranno specificate tramite moduli standardizzati.

Inoltre, assieme all'EBA, può elaborare progetti di norme tecniche di regolamentazione per integrare l'elenco dei fini legittimi riguardanti altre ricartolarizzazioni effettuate per scopi legittimi, tenendo conto degli obiettivi generali di stabilità finanziaria e tutela degli interessi degli investitori. Tali progetti di norme tecniche di regolamentazione vengono presentati alla Commissione, che ha il potere di integrare il regolamento adottando norme tecniche di regolamentazione. Infine, l'ESMA, in concorso con EBA ed EIOPA e considerando le esigenze delle parti interessate, elabora progetti di norme tecniche di regolamentazione che specificano le informazioni relative alle cartolarizzazioni fornite dal cedente, dal promotore o dalla SSPE per adempiere ai loro obblighi ai sensi dell'articolo 7, paragrafo 1 del regolamento UE n. 2404/2017. Tali norme riguardano anche gli standard operativi per la raccolta tempestiva, strutturata ed esaustiva dei dati da parte dei repertori di dati sulle cartolarizzazioni, nonché l'aggregazione e la comparazione dei dati tra tali repertori. Ulteriori dettagli riguardano

l'accesso alle informazioni da parte dei soggetti, tenendo conto dei loro mandati e delle loro specifiche esigenze, oltre ai termini e alle condizioni per l'accesso diretto e immediato ai dati registrati nei repertori di dati sulle cartolarizzazioni da parte dei soggetti stessi.

L'EBA è un'autorità indipendente dell'Unione Europea che opera per assicurare una regolamentazione e una vigilanza prudenziale efficace e coerente in tutto il settore bancario europeo. I suoi obiettivi generali sono il mantenimento della stabilità finanziaria nell'UE e la salvaguardia dell'integrità, dell'efficienza e del regolare funzionamento del settore bancario. Il compito principale dell'EBA è quello di contribuire alla creazione del Single Rulebook bancario europeo, il cui obiettivo è quello di fornire un unico insieme di regole prudenziali armonizzate per gli istituti finanziari di tutta l'UE. L'Autorità svolge inoltre un ruolo importante nel promuovere la convergenza delle pratiche di vigilanza e ha il compito di valutare i rischi e le vulnerabilità del settore bancario dell'UE. L'EBA, in stretta collaborazione con l'ESMA e l'EIOPA, elabora progetti di norme tecniche di regolamentazione per fornire dettagli specifici sull'obbligo di mantenimento del rischio, concentrandosi su diversi aspetti, tra cui: le modalità di mantenimento del rischio, incluso l'adempimento attraverso il mantenimento sintetico o potenziale; la misurazione del livello di mantenimento del rischio; il divieto di copertura o vendita dell'interesse mantenuto; le condizioni per il mantenimento su base consolidata; le condizioni per l'esenzione delle operazioni basate su un indice chiaro, trasparente e accessibile. È importante garantire che l'applicazione dei criteri STS in tutta l'Unione non crei differenze che possano costituire un ostacolo agli investitori transfrontalieri, costringendoli a confrontarsi con le diverse regole degli Stati membri e minando quindi la fiducia nei criteri STS. Pertanto, l'EBA dovrebbe sviluppare orientamenti per assicurare un'interpretazione comune e coerente dei requisiti STS in tutta l'Unione, al fine di risolvere eventuali questioni interpretative che potrebbero sorgere. Questa chiara fonte di interpretazione faciliterebbe l'adozione dei criteri STS da parte di cedenti, promotori e investitori. L'ESMA dovrebbe altrettanto svolgere un ruolo attivo nel risolvere eventuali questioni interpretative. Per evitare discrepanze nell'applicazione dei criteri STS, le tre autorità europee di vigilanza dovrebbero coordinare le loro attività con il Comitato congiunto delle autorità europee di vigilanza e le autorità competenti. Questo coordinamento mira a garantire coerenza

tra settori e a valutare le questioni pratiche legate alle cartolarizzazioni STS. È importante coinvolgere i partecipanti del mercato, il cui punto di vista dovrebbe essere preso in considerazione il più possibile. I risultati di tali discussioni devono infatti essere pubblicati sui siti web delle autorità europee di vigilanza, in modo da aiutare cedenti, promotori, SSPE e investitori a valutare le cartolarizzazioni STS prima di emettere posizioni o investire in esse.

Per quanto concerne l'EIOPA, essa è al centro della vigilanza assicurativa e pensionistica nell'UE. Il suo obiettivo è promuovere la stabilità finanziaria e la fiducia nei mercati assicurativi e pensionistici. L'EIOPA è un organo consultivo indipendente per la Commissione europea, il Parlamento europeo e il Consiglio dell'Unione europea. Si tratta di una delle agenzie dell'UE incaricate di compiti legali, tecnici o scientifici specifici e di consulenza. In questo modo, contribuisce a plasmare politiche e leggi informate a livello europeo e nazionale.

Il CERS, invece, ha il compito di sorvegliare il sistema finanziario dell'Unione europea e di prevenire o mitigare il rischio sistemico. La sua sfera di competenza è ampia e include la vigilanza macroprudenziale del sistema finanziario nell'UE, coprendo settori come banche, assicurazioni, gestori patrimoniali, settore bancario ombra, infrastrutture dei mercati finanziari e altre istituzioni finanziarie. Nell'adempimento del suo mandato macroprudenziale, il CERS monitora e valuta i rischi sistemici nei mercati delle cartolarizzazioni dell'Unione, emettendo segnalazioni e raccomandazioni quando opportuno. L'articolo 31 del regolamento UE 2404/2017 delinea il ruolo del CERS nella vigilanza macroprudenziale del mercato delle cartolarizzazioni. Il CERS è responsabile di sorvegliare il mercato delle cartolarizzazioni dell'Unione nel contesto del suo mandato. Al fine di prevenire o attenuare i rischi sistemici alla stabilità finanziaria nell'Unione, derivanti da sviluppi interni al sistema finanziario e tenendo conto degli andamenti macroeconomici, il CERS effettua un monitoraggio continuo dei mercati delle cartolarizzazioni. Quando necessario o almeno ogni 3 anni, il CERS pubblica, in collaborazione con l'EBA, una relazione sulle implicazioni dei mercati delle cartolarizzazioni per la stabilità finanziaria. Se emergono rischi significativi, il CERS emette segnalazioni e, se del caso, formula raccomandazioni per l'adozione di misure correttive in risposta a tali rischi. Queste raccomandazioni possono riguardare

modifiche ai livelli di mantenimento del rischio o altre misure macroprudenziali, indirizzate alla Commissione, alle Autorità europee di vigilanza e agli Stati membri.

La Commissione, le Autorità europee di vigilanza e gli Stati membri devono comunicare al CERS, al Parlamento europeo e al Consiglio le misure adottate per dare seguito alle raccomandazioni e fornire giustificazioni adeguate in caso di mancata azione entro tre mesi dalla ricezione della raccomandazione.

II.2 Gli oggetti della Cartolarizzazione

I.2.1 La Definizione di Asset-Backed Security

Gli oggetti delle operazioni di securitization sono molteplici, con questa locuzione intendiamo due dimensioni del medesimo fenomeno: da un lato gli asset che possono comporre il pool oggetto dell'operazione e dall'altro i titoli emessi a fronte di questi asset che, di solito, come già menzionato in precedenza, prendono il nome di Asset-Backed Securities. La definizione di ABS non è univoca, ricorrendo a quella che fornisce Borsa Italiana all'interno del *Regolamento Dei Mercati Organizzati E Gestiti Da Borsa Italiana S.P.A*, al capo 9, art. 2.2.30, *Definizione di ABS*, comprendiamo che si tratta degli “*strumenti finanziari emessi a fronte di operazioni di cartolarizzazione*” eseguite nel rispetto della legge n.130/1999 e di altri ordinamenti che “*prevedano l'impiego di crediti, sia presenti sia futuri, e di altre attività destinate, in via esclusiva, al soddisfacimento dei diritti incorporati negli strumenti finanziari emessi ed eventualmente alla copertura dei costi dell'operazione di cartolarizzazione*”. Sono definite “strumenti finanziari” anche dalla legge n.130/1999 che rinvia a riguardo alla disciplina del TUF⁴⁴, la quale all'art.1, comma 2, definisce quali essi siano fornendo un

⁴⁴ CONSOB, Testo Unico della Finanza (TUF), Aggiornato con le modifiche apportate dal D.lgs. n.29 del 10 marzo 2023, dal D. lgs. n.30 del 10 marzo 2023, dal D.lgs. n. 31 del 10 marzo 2023, a cura della Divisione Tutela del Consumatore Ufficio Relazioni con il Pubblico, Aprile 2023. Art. 1 comma 2: “Per “strumento finanziario” si intende qualsiasi strumento riportato nella Sezione C dell'Allegato I, compresi gli strumenti emessi mediante tecnologia a registro distribuito. Gli strumenti di pagamento non sono strumenti finanziari”. Allegato I sezione C – Strumenti Finanziari: “(1) Valori mobiliari. (2) Strumenti del mercato monetario. (3) Quote di un organismo di investimento collettivo. (4) Contratti di opzione, contratti finanziari a termine standardizzati («future»), «swap», accordi per scambi futuri di tassi di interesse e altri contratti derivati connessi a valori mobiliari, valute, tassi di interesse o rendimenti, quote di emissione o altri strumenti finanziari derivati, indici finanziari o misure finanziarie che possono essere

“catalogo chiuso” (D. Galletti et al., 2009). Gli autori, inoltre, osservano che tale precisazione fornita dal regolatore, da un lato potrebbe risultare inutile dal momento che tale qualificazione discende direttamente dall’articolo del TUF sopra menzionato, tuttavia, questi precisano anche che il legislatore potrebbe aver avuto l’intenzione di rimuovere ogni dubbio rispetto ai problemi di tipizzazione che caratterizzano le ABS. La definizione di ABS si rende necessaria per poterli distinguere da altri strumenti, per esempio, ci si potrebbe domandare quale sia la differenza fra questi e un prestito garantito tradizionale. Se per Galletti et al. (2009) l’assimilazione delle ABS alla nozione di strumento finanziario fa riferimento alla volontà del legislatore di identificarle come uno strumento di massa, da collocare a un ampio ventaglio di soggetti⁴⁵, per Ayotte et al (2010) le ABS sono strumenti simili ai prestiti garantiti ma da essi si differenziano per varie ragioni: nella cartolarizzazione, un'azienda identifica in anticipo un'attività o un gruppo di attività e li utilizza come garanzia per un prestito. Gli investitori nella cartolarizzazione si preoccupano principalmente della qualità degli asset che garantiscono il prestito anziché degli asset dell'azienda nel suo complesso. Sebbene quest’operazione implichi la creazione di tranches di attività vendute a investitori, tale pratica non è l'unica differenza rispetto ai prestiti garantiti tradizionali.

regolati con consegna fisica del sottostante o attraverso il pagamento di differenziali in contanti. (5) Contratti di opzione, contratti finanziari a termine standardizzati («future»), «swap», contratti a termine («forward»), e altri contratti su strumenti derivati connessi a merci quando l’esecuzione deve avvenire attraverso il pagamento di differenziali in contanti o può avvenire in contanti a discrezione di una delle parti, con esclusione dei casi in cui tale facoltà consegue a inadempimento o ad altro evento che determina la risoluzione del contratto. (6) Contratti di opzione, contratti finanziari a termine standardizzati («future»), «swap» ed altri contratti su strumenti derivati connessi a merci che possono essere regolati con consegna fisica purché negoziati su un mercato regolamentato, un sistema multilaterale di negoziazione o un sistema organizzato di negoziazione, eccettuati i prodotti energetici all’ingrosso negoziati in un sistema organizzato di negoziazione che devono essere regolati con consegna fisica. (7) Contratti di opzione, contratti finanziari a termine standardizzati («future»), «swap», contratti a termine («forward») e altri contratti su strumenti derivati connessi a merci che non possono essere eseguiti in modi diversi da quelli indicati al numero 6, che non hanno scopi commerciali, e aventi le caratteristiche di altri strumenti finanziari derivati. (8) Strumenti finanziari derivati per il trasferimento del rischio di credito. (9) Contratti finanziari differenziali. (10) Contratti di opzione, contratti finanziari a termine standardizzati («future»), «swap», contratti a termine sui tassi d’interesse e altri contratti su strumenti derivati connessi a variabili climatiche, tariffe di trasporto, tassi di inflazione o altre statistiche economiche ufficiali, quando l’esecuzione avviene attraverso il pagamento di differenziali in contanti o può avvenire in tal modo a discrezione di una delle parti, con esclusione dei casi in cui tale facoltà consegue a inadempimento o ad altro evento che determina la risoluzione del contratto, nonché altri contratti su strumenti derivati connessi a beni, diritti, obblighi, indici e misure, non altrimenti indicati nella presente sezione, aventi le caratteristiche di altri strumenti finanziari derivati, considerando, tra l’altro, se sono negoziati su un mercato regolamentato, un sistema multilaterale di negoziazione o un sistema organizzato di negoziazione. (11) Quote di emissioni che consistono di qualsiasi unità riconosciuta conforme ai requisiti della direttiva 2003/87/CE (sistema per lo scambio di emissioni).

⁴⁵ Fonte: D. Galletti e G. Guerrieri, *La cartolarizzazione dei crediti*, Bologna, Il Mulino, 2002.

La *securitization* prevede, infatti, anche il trasferimento di proprietà di tali attività allo SPV per stabilire una certa distanza dalla procedura di bancarotta. In caso di bancarotta dell'azienda, infatti, gli attivi che servono come garanzia per un prestito garantito sono considerati parte del patrimonio del fallito. Tuttavia, gli attivi che sono stati trasferiti in una "*True Sale*" all'entità giuridica separata (SPV) non sono considerati parte del patrimonio del fallito, ma continuano a essere utilizzati a beneficio degli investitori dello SPV, cioè gli investitori in titoli garantiti da attività (ABS) sono esposti ai rischi del pool di attività (rischi che possono essere molteplici, ad esempio ritardi, inadempienze, pagamenti anticipati, sfide legali e così via) e non ai rischi dell'attività della società cedente e quindi non si tratta di un credito verso un'entità, ma verso un pool di asset; Fabozzi e Kothari, però sottolineano anche che, se l'attività di *Servicing* è svolta dall'originator stesso, il suo fallimento potrebbe creare degli shock nel passaggio delle funzioni di *Servicing* a un altro soggetto, e che gli investitori continueranno a beneficiare dei cash flow dei sottostanti, solo se questo passaggio avverrà fluidamente⁴⁶. Per altri ancora, sebbene titoli di debito, la protezione suddetta e il fatto che l'emittente non risponde con l'intero patrimonio li rende anche differenti dai titoli obbligazionari, dai quali inoltre si discostano perché la legge n. 130/1999 all'art. 5, comma 2, sancisce la non applicabilità delle norme in materia di raccolta di risparmio presso il pubblico (attività che, per l'art. 11 comma due del Testo Unico Bancario, può essere effettuata esclusivamente dalle banche), di limiti all'emissione e di sorteggio delle obbligazioni (artt. 2410 e 2420 del Codice Civile). La protezione di cui sopra, comunque, è un vantaggio significativo dell'ABS rispetto ai prestiti garantiti tradizionali, proprio perché tale processo garantisce la *bankruptcy remoteness* della SPE e degli asset trasferiti, proteggendo gli investitori da eventuali rischi di insolvenza dell'azienda originale.⁴⁷ La questione fondamentale per inquadrare questi strumenti risiede pertanto nel fatto che i portatori dei titoli vantano crediti verso un pool di asset e non verso un'entità, da questo fatto per Fabozzi e Kothari emergerebbero due importanti questioni: la prima, sulla distinzione fra crediti verso attività e verso entità, a cui arrivano alla conclusione che

⁴⁶ Fonte: F. J. Fabozzi and V. Kothari, *Securitization: The Tool of Financial Transformation*. Yale ICF Working Paper No. 07-07.

⁴⁷ Fonte: Ayotte, K., & Gaon, S. (2010). *Asset-Backed Securities: Costs and Benefits of "Bankruptcy Remoteness."* *Review of Financial Studies*, 24(4), 1299–1335.

qualsiasi credito su un bene è un credito su un'entità, poiché nessun bene è un valore a sé stante; la seconda, per cui ogni pretesa su un'entità sarebbe anche una pretesa sul patrimonio dell'entità, poiché tutte le pretese di questo tipo vengono pagate con il patrimonio dell'entità. Vi sarebbe perciò secondo Fabozzi e Kothari un'indifferenza di base tra le obbligazioni tradizionali e le ABS, proprio data dal fatto che in entrambi i casi esistono pool di asset con diversi gradi di priorità atti ad assorbire le eventuali perdite: da un lato la classe più senior di un'operazione di cartolarizzazione andrà in default solo dopo che le perdite supereranno la dimensione combinata delle classi più junior, dall'altro, similmente, le obbligazioni vanno in default quando le perdite superano i mezzi propri. La differenza significativa sta nel fatto che, una volta isolato il pool, gli investitori della cartolarizzazione sono colpiti solo dai rischi di quelle attività specifiche, e non dai rischi generali dell'attività del creditore ipotecario. La cartolarizzazione di asset non apporterebbe alcun valore aggiunto, se non fosse per un accordo inter-creditoriale che garantisce due vantaggi all'investitore in ABS: le preferenze legali e quelle strutturali. La prima riguarda il fatto che, in caso di default, il creditore tradizionale vedrà il proprio diritto sottoposto ad amministrazione fallimentare, il che potrebbe comportare un lungo periodo prima di vedere le proprie pretese soddisfatte e vederle surclassate da altri diritti legalmente preordinati; mentre, il creditore che gode di garanzie patrimoniali vanta un diritto di prelazione sul pool scorporato dal patrimonio dell'originator e, pertanto, può rivendicarlo prima di chiunque altro. La preferenza strutturale, invece, si riferisce all'ordine di sovrapposizione dei diritti reciproci tra le diverse classi di investitori, i quali allineano i propri diritti in modo tale che una classe diventi più sicura a scapito dell'altra. Come abbiamo detto, questa strutturazione non è esclusiva della cartolarizzazione, ma essa diventa significativa con riferimento all'isolamento dei rischi dell'entità. Questi due vantaggi derivano da quell'inter-creditor agreement di cui parlano Fabozzi e Kothari che può essere ottenuto solo grazie alla compiacenza degli altri creditori "svantaggiati", cioè si tratta di vantaggi ottenibili a spese degli altri creditori.⁴⁸

⁴⁸ Fonte: F. J. Fabozzi and V. Kothari, *Securitization: The Tool of Financial Transformation*. Yale ICF Working Paper No. 07-07.

II.2.2 Le tipologie di Asset-Backed Securities

Come visto nel paragrafo precedente, non esiste una definizione univoca di ABS e spesso nella prassi questo termine assume diverse connotazioni: in questo capitolo per asset-backed security si intenderà da un lato la macrocategoria generica di titoli derivanti da operazioni di cartolarizzazione e dall'altro un tipo di titolo specifico che secondo F. J. Fabozzi e F. A. Fabozzi, comprende fra i suoi macro-segmenti più importanti prestiti auto, carte di credito e Rate Reduction Bond (RRB).

Una parte della letteratura individua tre principali classi di titoli (Blum et al., 1997; Fabozzi et al., 2004): le ABS garantite da prodotti di consumo, le Mortgage-Backed Securities (MBS) garantite da mutui e le Collateralized Debt Obligations (CDO) garantite da obbligazioni.⁴⁹ Occorre ricordare che è pratica squisitamente italiana ricondurre ai soli titoli derivanti da operazioni di cartolarizzazione l'appellativo di ABS, mentre, in altri Paesi, il campo semantico del termine è spesso esteso a tutte le obbligazioni garantite da asset; nella prassi italiana sotto l'ombrello semantico di Asset-Backed Securities sono contenuti diversi titoli oggetto di securitization, stando alla definizione fornita da Borsa Italiana, infatti, nel suo Glossario online, a titolo esemplificativo, "le ABS possono essere classificate in:

- *Credit* loan obligation (il portafoglio è costituito da prestiti bancari);
- collateralized bond obligation (il portafoglio è costituito da junk bond);
- collateralized debt obligation (il portafoglio è costituito da obbligazioni, strumenti di debito e titoli in generale);
- collateralized mortgage obligation (il portafoglio è costituito da mutui ipotecari su immobili residenziali);
- commercial mortgage backed security (il portafoglio è costituito da mutui ipotecari su immobili commerciali)."⁵⁰

⁴⁹ Fonte: João Pinto and Paulo Alves (2016). *The economics of securitization: Evidence from the European markets*. Investment Management and Financial Innovations, 13(1), 112-126. I quali hanno tratto le conclusioni sulle tre principali classi di titoli da: Blum, L. and DiAngelo, C. (1997). *Structuring Efficient Asset-Backed Transactions*. In: Bhattacharya, A., and Fabozzi, F. (eds) *Asset-Backed Securities*, Frank Fabozzi Associates. Choudhry, M. and Fabozzi, F. (2004). *The Handbook of European Structured Financial Products*. Wiley Finance.

⁵⁰ Fonte: <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/asset-backed-security.html>

In particolare, le *Credit loan obligation* (CLO), come menzionato su, si basano su un pool composto da crediti bancari e sono dotate spesso di un buon rating dovuto principalmente al grado di diversificazione ottenuto grazie alla numerosità dei negozi ad essi sottesi; la loro emissione di norma avviene seguendo le fasi di cui sopra.

Le Collateralized Debt Obligation sono definite da Borsa Italiana come “*Titoli a reddito fisso tutelati da un portafoglio di obbligazioni, prestiti e altri strumenti*”. Si tratta di strumenti di debito che vengono emessi a valere di un portafoglio di asset diversi e, generalmente, la loro emissione avviene a seguito di un’operazione di securitization, che segue le fasi di cui si è discusso precedentemente. La strutturazione delle CDO può avvenire seguendo varie metodologie distinte: il sottostante può essere gestito staticamente o dinamicamente, esistono CDO c.d. “cash flow” e “market value”, alle quali ci si può genericamente riferire con l’appellativo di “cash CDO” e, infine, CDO “sintetiche”. Nel caso in cui il sottostante sia gestito staticamente, il pool sarà composto dai collateral che vi rimarranno fino all’estinzione del titolo CDO e gli investitori dovranno solamente sopportare il rischio di credito collegato. Se, invece, il pool è dinamico si prevede la presenza di un gestore che amministra i collateral, pertanto, il rischio che gli investitori devono sobbarcarsi comprende anche quello di gestione, la quale prevede tre stadi fondamentali: il c.d. “ramp-up”, la liquidità derivante dalla vendita dei titoli è impiegata per finanziare l’acquisto degli asset del pool, e secondo Borsa Italiana durerebbe circa 12 mesi; il “revolver period”, che può arrivare alla durata di un lustro, durante cui il gestore amministra vendite e acquisizioni dei collateral già in portafoglio oppure di quelli nuovi, e gestisce i cash flow provenienti da essi; e in conclusione, il “final period”, i sottostanti sono liquidati e si remunerano i titoli agli investitori. Struttura statica e dinamica si differenziano perché il pool di asset che compone la prima è conosciuto dai sottoscrittori preventivamente all’acquisto dei titoli, mentre nel secondo caso il pool di asset è in fieri, e perciò può mutare, durante la vita del titolo CDO.

Se le collateralized debt obligation appartengono al tipo “cash flow”, gli investitori vengono remunerati grazie ai flussi di cassa originati dagli asset; se, invece, appartengono al tipo “market value”, gli investitori ricevono somme provenienti anche da operazioni di vendita dei sottostanti. Pertanto, se nel primo caso per liquidare le

somme dovute agli investitori bisogna fare affidamento solo sui cash flow generati periodicamente dagli asset, nel secondo, anche dal loro market value.

A queste due ultime categorie “cash” si contrappongono le CDO sintetiche, che rappresentano un caso particolare per il fatto che il sottostante è composto da asset risk free o a basso rendimento e da Credit Default Swap (CDS), le attività figureranno nel bilancio dell’originator che non le cede allo SPV, al quale trasferisce il puro rischio di credito.

Inoltre, questi strumenti possono essere declinati, a seconda dei sottostanti che le compongono, in Collateralized Bond Obligation (CBO) e Collateralized Mortgage Obligation (CMO), le prime basate su un pool di obbligazioni, le seconde di mutui ipotecari:

Riguardo alle CBO, la Borsa Italiana le definisce “*Titoli a reddito fisso, tutelati da un portafoglio di junk bond (titoli obbligazionari di bassa qualità), che non garantisce totalmente il rimborso a scadenza.*” Questi titoli possono essere ricondotti sotto la macrocategoria delle Collateralized Debt Obligation (CDO), ma da esse si distinguono perché le attività sottostanti sono titoli obbligazionari ad alto rischio (junk bonds) che vengono raggruppati in pool strutturati su gradi di diverso rischio e rating dell’emittente. Va da sé che a maggiori rischi collegati alle obbligazioni sottostanti sono collegati maggiori rendimenti sulle CBO. Sempre secondo Borsa Italiana, questi strumenti hanno la capacità di ottenere un rating “investment grade” sempre per il fatto che i titoli che compongono il pool sono molto numerosi, consentendo quindi una buona diversificazione che permette di ridurre il rischio, e quindi consente di creare titoli che hanno un livello di rischio e un rating migliore di quello che avrebbero i sottostanti presi singolarmente. Anche la loro emissione segue le fasi discusse sopra.

Rispetto alle CMO, invece, la definizione fornita da Borsa Italiana è di titolo obbligazionario che grazie a un portafoglio di mutui ipotecari è in grado di fornire garanzia di pagamento. I flussi provenienti dai mutui sottostanti sono impiegati per rimborsare capitale e interessi agli investitori e per questo motivo vengono anche definiti di tipo pass-through. Fra le varie strutture che possono essere applicate a questi strumenti, una molto comune è quella definita sequenziale (il primo CMO è stato creato nel 1983 ed era strutturato in modo tale che ogni classe di obbligazioni sarebbe stata

ritirata in modo sequenziale⁵¹), cioè, a ogni tranche di titoli emessa, sono rimborsate periodicamente le quote interessi, mentre le quote capitale seguono il grado di seniority dei segmenti: rimborsata integralmente la tranche senior, si passa alla mezzanine e così via, fino all'equity tranche, da qui il termine sequenziale.⁵² Secondo alcuni autori, le CMO sono classi di obbligazioni create reindirizzando i cash flow di prodotti legati ai mutui ipotecari in modo da mitigare il rischio di pagamento anticipato. La semplice creazione di un CMO non può eliminare il rischio di pagamento anticipato, ma può solo trasferire le varie forme di questo rischio tra diverse classi di obbligazionisti. La tecnica di ridistribuire gli interessi cedolari e il capitale dei prodotti ipotecari sottostanti a diverse classi, in modo che una classe di CMO abbia un tasso cedolare diverso da quello della garanzia sottostante, dà luogo a strumenti con caratteristiche di rischio-rendimento diverse. Queste caratteristiche possono essere più adatte alle esigenze e alle aspettative degli investitori, ampliando così l'attrattiva dei prodotti garantiti da ipoteca per diversi investitori tradizionali a reddito fisso. In particolare, Fabozzi et al. (2021) analizzano un'operazione riguardante questi strumenti, divisa in quattro tranche, e notano che i quattro segmenti hanno vite medie sia più brevi che più lunghe del collaterale, attirando così gli investitori che preferiscono una vita media diversa da quella del collaterale. Sottolineano poi l'esistenza di un problema importante, cioè il fatto che è apprezzabile una notevole variabilità nella vita media delle tranche. Tuttavia, ogni tranche sarebbe in qualche modo protetta dal rischio di pagamento anticipato (prepayment risk), perché la distribuzione prioritaria del capitale (ossia la definizione delle regole di pagamento del capitale) protegge efficacemente la tranche a più breve termine. Questa protezione proviene dalle altre tre tranche. Gli altri segmenti, infatti, forniscono protezione contro l'extension risk (cioè la possibilità che i mutuatari rinviino i pagamenti anticipati a causa delle condizioni di mercato) per le tranche a più breve termine. Allo stesso tempo, le tranche più lungo termine beneficiano di una protezione contro il contraction risk (cioè il rischio che il debitore possa restituire il denaro preso in prestito più rapidamente

⁵¹ Fonte: F. J. Fabozzi, F. A. Fabozzi, *Bond Markets, Analysis, and Strategies*, Tenth Edition, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2021.

⁵² Fonte: Le definizioni e le descrizioni dei titoli, supra, sono state elaborate sulla base delle definizioni fornite dal Glossario di Borsa Italiana al sito web: <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario.html>.

del previsto, riducendo così l'ammontare degli interessi futuri percepiti dal portatore del titolo, e viene considerata una componente del prepayment risk).

A loro volta le CMO, però sono riconducibili sotto la macrocategoria di Mortgage-Backed Security (MBS). Il settore delle MBS è uno dei più sviluppati, come avremo modo di vedere più avanti, nel mercato delle cartolarizzazioni, per comprendere al meglio le sue declinazioni, come suggerito da Fabozzi et al. (2021), bisogna prima conoscere la suddivisione dei mutui residenziali, che però è tipica del mercato statunitense e non è di fatto applicabile al caso europeo. Il mercato dei mutui residenziali negli USA è suddivisibile in due sottosettori, basandosi sulla qualità del credito del mutuatario, avremo perciò un mercato dei mutui prime e uno dei mutui subprime. Il primo comprende i mutui che soddisfano gli standard di sottoscrizione delle tre istituzioni statunitensi che si occupano di mutui: Government National Mortgage Association (GNMA, nota anche come "Ginnie Mae"), della Federal National Mortgage Association (FNMA, nota anche come "Fannie Mae") e della Federal Home Loan Mortgage Association (FHLMC, nota anche come Freddie Mac). Il secondo comprende i mutui che non sono conformi per una ragione diversa dalla qualità del credito o perché il mutuo non è un primo pegno sulla proprietà. Il settore dei mutui subprime è il mercato dei prestiti erogati a mutuatari con un rating creditizio deteriorato o con un secondo privilegio. Tutti questi prestiti possono essere cartolarizzati in diversi settori del mercato Residential Mortgage-Backed Security (RMBS). I prestiti che soddisfano gli standard di sottoscrizione delle agenzie sono in genere utilizzati per creare RMBS denominati agency Mortgage-Backed Securities (MBS). Tutti gli altri prestiti sono inclusi in quello che viene genericamente definito MBS non agency. A sua volta, questo sottosettore è classificato in MBS private-label, in cui il collateral è rappresentato dai prestiti prime, e MBS subprime. I nomi attribuiti alle MBS non agency sono assegnati arbitrariamente. Alcuni operatori di mercato si riferiscono alle MBS private-label come "residential deals" o "prime deals". Gli MBS subprime vengono anche definiti "mortgage-related asset-backed securities" (titoli garantiti da ipoteca). In realtà, gli operatori di mercato spesso classificano gli MBS agency e gli MBS private-label come parte del mercato RMBS e gli MBS subprime come parte del mercato delle ABS. Questa classificazione è in qualche modo arbitraria. In particolare poi un titolo garantito da mutui ipotecari residenziali (RMBS) viene creato quando i

mutui ipotecari residenziali vengono impacchettati insieme per formare un pool di mutui ipotecari e poi vengono emesse una o più obbligazioni di debito garantite dal flusso di cassa generato dal pool di mutui ipotecari. "Garantito" significa che il capitale e gli interessi dovuti agli investitori in un RMBS provengono dai pagamenti di capitale e interessi effettuati dai mutuatari i cui prestiti fanno parte del pool di mutui.⁵³

Infine, le Commercial Mortgage Backed Security (CMBS), sono obbligazioni che hanno come collateral un portafoglio di mutui ipotecari su immobili commerciali. Secondo Choudhry (2004), sono riconoscibili nel mercato americano varie strutture di questi strumenti: liquidating trusts; multi-property single borrower; multi-property conduit; multi-property non-conduit; single property single-borrower. Per quanto concerne il primo settore del mercato, l'autore sostiene che si tratti di un ambiente relativamente piccolo in termini di valore e rappresenta obbligazioni emesse a fronte di prestiti non performanti, da cui il nome di CMBS non performanti. Il mercato è strutturato in modo leggermente diverso rispetto alle normali commercial mortgage securities: secondo Choudhry (2004) avrebbe una struttura che definisce fast-pay, che prevede sia che tutti i flussi di cassa del pool di mutui siano utilizzati per rimborsare per prima l'obbligazione più senior, sia una over-collateralization, che si verifica quando il valore delle obbligazioni create è significativamente inferiore al valore dei prestiti sottostanti. Questa over-collateralization fa sì che le obbligazioni vengano rimborsate prima. A causa della natura dell'asset backing per la liquidazione dei CMBS, le obbligazioni sono solitamente emesse con una vita media relativamente breve e riceveranno flussi di cassa solo su una parte dei prestiti. Viene fissata una data di scadenza per il rimborso e, nel caso in cui l'obiettivo non venga raggiunto, le obbligazioni prevedono solitamente una clausola di aumento del tasso cedolare. Ciò funge da incentivo per il mutuatario a raggiungere l'obiettivo di pensionamento. Sempre secondo Choudhry (2004), la struttura a mutuatario singolo/multiproprietà (single borrower/multi-property-structure) sarebbe una parte importante e di grandi dimensioni del mercato delle CMBS. Le caratteristiche *Speciali* di queste obbligazioni includono la cross-collateralisation, ovvero quando le proprietà utilizzate come garanzia per i singoli

⁵³ Fonte: la dissertazione sulle Mortgage-Backed Securities si rifà a F. J. Fabozzi, F. A. Fabozzi, *Bond Markets, Analysis, and Strategies*, Tenth Edition, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2021.

prestiti sono impegnate a fronte di ciascuno di essi. Un'altra caratteristica, nota come cross-default, consente al prestatore di richiamare ogni prestito del pool in caso di inadempienza di uno solo di essi. Poiché la garanzia incrociata e il cross-default collegano tutti gli immobili tra loro, è disponibile un flusso di cassa sufficiente a soddisfare il debito collettivo su tutti i prestiti. Ciò influisce sul grado di rating ricevuto per l'emissione. La struttura prevede una clausola di liberazione dell'immobile per proteggere l'investitore dalla rimozione o dal rimborso anticipato da parte del prestatore dei prestiti più solidi del portafoglio. Un'altra protezione comune contro questo rischio è una clausola nelle condizioni della struttura che impedisce all'emittente di sostituire un immobile con un altro. Infine, Choudhry analizza la struttura multi-borrower/conduit: un conduit è una lending entity costituita esclusivamente per generare garanzie da utilizzare nelle operazioni di cartolarizzazione. Tutte le principali banche d'investimento, secondo l'autore avrebbero, creato dei conduit. Questi sono responsabili della creazione di collaterale che soddisfi i requisiti relativi al tipo di prestito, alla durata del prestito, alla distribuzione geografica degli immobili e al momento in cui i prestiti sono stati stipulati. In generale, un conduit vuole avere una gamma diversificata di prestiti sottostanti, nota come diversificazione del pool, con un'ampia gamma di ubicazioni e dimensioni. Un pool diversificato riduce il rischio di insolvenza per l'investitore. Dopo aver generato il collaterale, il conduit struttura l'operazione a condizioni simili a quelle dei CMO, ma con le caratteristiche aggiuntive descritte in questa sezione.⁵⁴

Fabozzi et al. (2021) individuano anche, e li definiscono come i tre settori principali del mercato delle ABS (non garantite da mutui ipotecari residenziali) negli USA, altri tre tipi di titoli derivanti da operazioni di cartolarizzazione: le *Credit card receivable-backed securities*, le *auto loan-backed securities* e i *rate reduction bonds*. Per quanto riguarda le prime, sappiamo che le carte di credito vengono emesse da diverse entità, tra cui banche (come Visa e MasterCard), rivenditori (come JCPenney e Sears) e aziende leader nel settore dei pagamenti e dei viaggi (come American Express) e che il flusso di

⁵⁴ Fonte: M. Choudhry, *Corporate Bonds and Structured Financial Products*, cap. 20 *Asset-backed securities*, Elsevier finance, Fixed Income Markets Library, Elsevier, 2004.

cassa derivante da un pool di crediti delle carte di credito si compone di tre elementi principali: gli incassi per oneri finanziari, i pagamenti del capitale e le commissioni. Gli emittenti di carte di credito dispongono di un gran numero di conti di carte di credito che possono essere dati in pegno a un trust. Il processo di strutturazione di una transazione inizia con la costituzione di un trust da parte dell'emittente della carta di credito e con la costituzione in pegno dei conti della carta di credito. Nelle transazioni con carta di credito, il tipo di trust utilizzato è chiamato *Master trust* e nel prospetto viene indicato come portafoglio fiduciario. Un conto per essere incluso tra quelli dati in pegno al *Master trust* deve soddisfare determinati requisiti di idoneità e i conti nuovi riferiti alle carte di credito possono essere costituiti in pegno nel *Master trust* solo se soddisfano tali requisiti. Se un conto riferibile a una carta di credito nel *Master trust* genera un credito, esso appartiene al *Master trust*. In seguito, utilizzando il portafoglio del *Master trust*, viene emesso un contratto di carte di credito separato (denominato "series"). Il trust può emettere diversi titoli o classi di obbligazioni per il pubblico. Ad esempio, una serie può avere una classe di obbligazioni senior e due classi di obbligazioni subordinate. Tuttavia, ogni serie avrà un diverso livello di *Credit Enhancement*. È il flusso di cassa del portafoglio fiduciario che viene utilizzato per effettuare i pagamenti dovuti alle classi di obbligazioni di tutte le serie. Secondo i due autori, poiché un credito da carta è un'attività non ammortizzabile, esso avrà una struttura revolving. Durante il periodo di revolving o di lockout, i pagamenti di capitale effettuati dai debitori che compongono il pool vengono trattenuti dal trustee e reinvestiti in ulteriori crediti per mantenere le dimensioni del pool. Il periodo di revolving può variare da 18 mesi a 10 anni, quindi, il flusso di cassa che viene versato alle classi di obbligazioni si basa sugli oneri finanziari raccolti e sulle commissioni. Questo periodo è seguito dal da quello di ammortamento del capitale, in cui il capitale ricevuto dai vari conti non viene più reinvestito ma pagato agli obbligazionisti. Il capitale può essere rimborsato in vari modi nel corso di questa fase. Le clausole di questi titoli prevedono l'ammortamento anticipato del capitale al verificarsi di determinati eventi, che sono definiti "pay-out events". Tali clausole, denominate clausole di ammortamento anticipato o di ammortamento rapido, sono incluse per salvaguardare la qualità del credito della struttura. L'unico modo in cui i flussi di cassa del capitale possono essere modificati è il verificarsi di un evento di pay-out. Quando si verifica l'ammortamento

anticipato, le classi di obbligazioni vengono ritirate in sequenza (cioè, prima la classe di obbligazioni con il rating più alto, poi la seconda classe e così via). Ciò avviene distribuendo i pagamenti del capitale alla classe di obbligazioni specificata, invece di utilizzare tali pagamenti per acquisire altri crediti. Il tempo che intercorre fino alla restituzione del capitale è in gran parte funzione del tasso di pagamento mensile.⁵⁵

Per quanto concerne le auto-loan backed securities (o auto-ABS), si tratta, secondo Fabozzi et al. (2007), di uno dei più grandi mercati negli USA e anche uno dei meno recenti, risalendo al 1985. A differenza dei mutui residenziali, i prestiti auto di solito hanno una durata più breve e non comportano, o è perlomeno trascurabile, il rischio di pagamento anticipato dovuto ai rifinanziamenti. Per questi motivi, secondo gli autori, le auto-ABS sarebbero strumenti interessanti per gli investitori alla ricerca di titoli stabili e a breve scadenza, di elevata qualità creditizia e con un rendimento superiore a quello dei titoli del Tesoro, inoltre, la loro analisi risulterebbe anche più semplice rispetto ad altri titoli garantiti da attività. Questi prestiti vengono erogati da filiali finanziarie di case automobilistiche (nazionali ed estere), banche commerciali, società finanziarie indipendenti e piccole istituzioni finanziarie *Specializzate* in prestiti auto. Il flusso di cassa di questi titoli è costituito dai pagamenti mensili regolarmente programmati del prestito (interessi e rimborsi di capitale programmati) e da eventuali rimborsi anticipati. Questi, secondo l'autore, deriverebbero da vendite e permutate che richiedono l'estinzione completa del prestito, pignoramento e successiva rivendita dell'automobile, perdita o distruzione del veicolo, estinzione del prestito in contanti per risparmiare sul costo degli interessi e rifinanziamento del prestito a un costo di interesse inferiore. Nel Regno Unito, i prestiti per le auto sono di due tipi: il prestito con ammortamento da parte di una banca o il prestito bullet, di solito preso da una società finanziaria, noto come leasing. Entrambi i tipi di prestito sono utilizzati come garanzia in un'emissione obbligazionaria di prestiti auto.⁵⁶

⁵⁵ Fonte: F. J. Fabozzi, F. A. Fabozzi, *Bond Markets, Analysis, and Strategies*, Tenth Edition, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2021.

⁵⁶ Fonte: F. J. Fabozzi and V. Kothari, *Securitization: The Tool of Financial Transformation*. Yale ICF Working Paper No. 07, 2007.

Infine, i *rate reduction bond* (RRB) sono la cartolarizzazione di un flusso di cassa generato da una tariffa addebitata ai consumatori di un servizio di pubblica utilità. Negli USA, a partire dagli anni '90, era stata introdotta la deregolamentazione delle utenze elettriche per promuovere un ambiente competitivo e ridurre le tariffe applicate ai clienti. Tuttavia, quando questo mercato è stato deregolamentato, la conseguente diminuzione dei ricavi ha fatto sì che molte attività delle società di servizi diventassero antieconomiche da gestire. Queste attività antieconomiche vengono definite "stranded assets" e i costi associati "stranded costs", per questo motivo, gli RRB sono noti anche come "stranded cost bond" o "stranded asset bond", e alcuni operatori di mercato si riferiscono a questo settore del mercato ABS come al settore "utilities". Questi strumenti sono stati sviluppati per consentire alle società di servizi di colmare il divario tra il valore contabile delle attività incagliate nell'ambiente precedentemente regolamentato e il loro attuale valore di mercato in un ambiente deregolamentato. L'uso degli RRB consente un periodo di recupero prolungato di tali costi a un tasso di finanziamento AAA.⁵⁷ Proprio per il fatto che questi strumenti sono nati a seguito di un mutamento nella normativa statunitense, essi sono poco, se non affatto, diffusi in Europa. I RRB sono sostenuti da un onere Speciale (tariffa) incluso nelle bollette dei clienti delle utility. L'onere, chiamato competitive transition charge (CTC), è di fatto un'attività regolamentata ed è il risultato del movimento volto a rendere più competitivo il settore delle utenze elettriche attraverso la deregolamentazione del settore. Prima della deregolamentazione, le aziende elettriche erano autorizzate a fissare le tariffe in modo da ottenere un rendimento competitivo sulle attività presenti nel loro bilancio. Invece, dopo di essa, la fissazione delle tariffe per recuperare un rendimento competitivo non era più consentita. Di conseguenza, molte aziende elettriche disponevano di una quantità sostanziale di attività acquisite prima della deregolamentazione che probabilmente sarebbero diventate antieconomiche e le aziende non avrebbero più avuto la certezza di poter applicare tariffe sufficientemente elevate per recuperare i costi di tali *stranded asset*. Il CTC viene riscosso dall'azienda elettrica per un periodo di tempo specifico. Poiché il legislatore statale definisce il CTC come un diritto di proprietà, esso può essere venduto dalla società di utilities a una SPV e poi cartolarizzato. È proprio la

⁵⁷ K. Blake, *Rate Reduction Bonds - A Diversifying Asset Class*, in *Asset Management Viewpoint*, pubblicato da Conning Asset Management Company, 2003.

designazione legislativa del CTC come bene che rende i RRB diversi dalle tipiche attività cartolarizzate. Il CTC viene inizialmente calcolato in base alle proiezioni sull'utilizzo del servizio e sulla capacità di riscuotere i ricavi. Tuttavia, secondo Fabozzi (2021), l'esperienza effettiva di raccolta può differire dalle proiezioni iniziali, perciò, in queste cartolarizzazioni è previsto un meccanismo di "true-up". Questo meccanismo consente all'utility di ricalcolare il CTC su base periodica nel corso della durata della cartolarizzazione, sulla base dell'effettiva esperienza di riscossione. Il vantaggio del meccanismo di *true-up* per le classi di obbligazioni è che fornisce stabilità del flusso di cassa e una forma di *Credit Enhancement*.⁵⁸

Per concludere questa panoramica, che non intende essere esaustiva dell'argomento che, come visto, è molto esteso, sembra doveroso riportare che, in Italia, titoli ABS possono essere quotati e scambiati in borsa, in particolare sul segmento EuroMot, soltanto se possiedono alcune specifiche caratteristiche, cioè devono essere sufficientemente diffuse presso pubblico e investitori istituzionali al fine di assicurare il buon andamento del mercato, devono essere valutate da terzi esperti che vi assegnano un rating, deve essere coinvolto almeno un soggetto specializzato capace di sostenere la liquidità degli strumenti utilizzati e le emissioni minime ammontano a € 50 milioni di valore nominale.⁵⁹

⁵⁸ Fonte: F. J. Fabozzi, F. A. Fabozzi, *Bond Markets, Analysis, and Strategies*, Tenth Edition, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2021.

⁵⁹ Note: si riporta di seguito, per completezza, il *Regolamento Dei Mercati Organizzati E Gestiti Da Borsa Italiana S.P.A Deliberato Dal Consiglio Di Amministrazione Del 26 Ottobre 21 Luglio 2022 E Approvato Dalla Consob Con Delibera N. 22540 22455 Del 7 Dicembre 21 Settembre 2022*, Articolo 2.2.32 (Requisiti delle ABS):

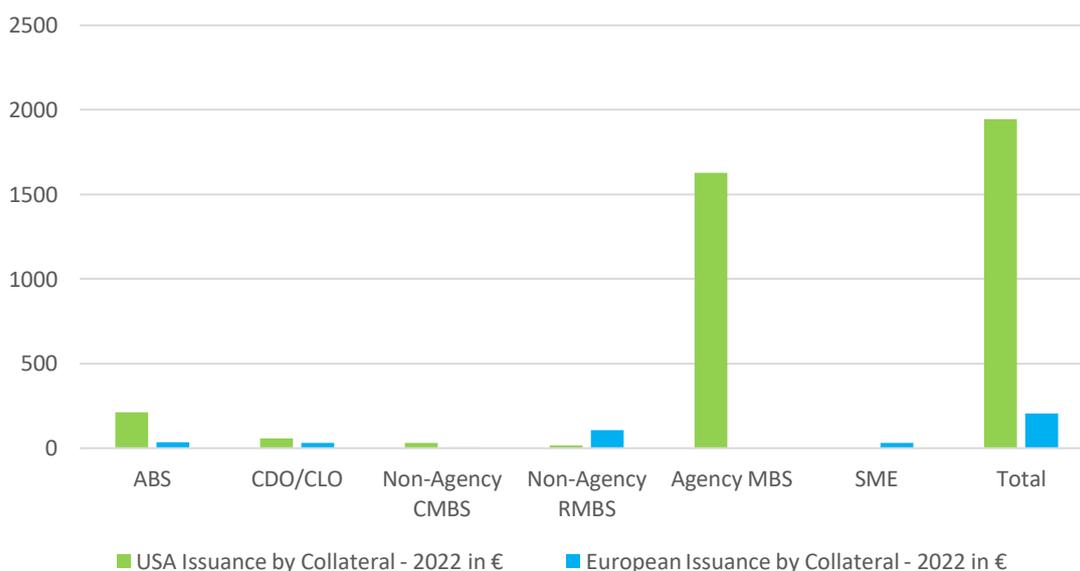
1. Ai fini dell'ammissione alla quotazione le tranche di ABS devono essere oggetto di valutazione, in via continuativa, da parte di almeno una delle agenzie di rating indipendenti indicate nelle Istruzioni. I rating richiesti dall'emittente e resi pubblici devono essere almeno pari al rating minimo indicato nelle Istruzioni. Borsa Italiana può ammettere alla quotazione tranche prive di rating nel caso in cui il rimborso delle stesse sia garantito da uno Stato, da un ente o un'agenzia governativa tale per cui il rating implicito sia almeno pari a quello minimo indicato nelle Istruzioni.

2. Ai fini dell'ammissione alla quotazione, Borsa Italiana si riserva di assoggettare le ABS alla disciplina di cui agli articoli 2.2.28, commi 4, 5 e 6, e 2.2.29, commi 1, 2 e 3, del Capo 8 del presente Titolo, nel caso presentino il rimborso e/o la remunerazione indicizzata all'andamento di: a) tassi d'interesse, con modalità di indicizzazione ritenute complesse; b) valute; c) indici azionari o panieri di indici azionari; d) azioni o panieri di azioni quotate in borsa in Italia o in un altro Stato. 3. Ai fini dell'ammissione alle negoziazioni, le tranche di ABS devono: a) avere un valore nominale residuo di almeno 50 milioni di euro o di controvalore di pari importo se denominate in altre valute. Borsa Italiana può, tuttavia, accettare un

II.2.3 La composizione del mercato dei titoli oggetto di cartolarizzazione: un confronto tra Europa e Stati Uniti.

In questa sezione, avendo proposto un elenco dei più comuni titoli oggetto di operazioni di cartolarizzazione, è sembrato doveroso mostrare le evidenze di come sia strutturato questo mercato e quali siano i titoli effettivamente più diffusi. Basandoci sui dati forniti dall'Association for Financial Markets in Europe (AFME), si sono elaborate le figure e tabelle. Nella **Figura 2.5** si riportano, in un confronto, le emissioni USA ed Europee: si può apprezzare che il mercato europeo è molto più ristretto di quello statunitense, ammontando la sua dimensione a circa il 10% di quella del mercato USA.

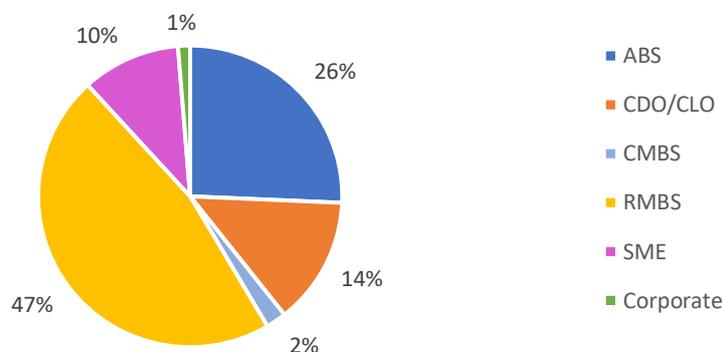
Figura 2.5 Confronto, per Sottostante, tra Emissioni USA ed EU (2022 - Miliardi di €)



Fonte: Il grafico è frutto di un'elaborazione propria, sulla base dei dati reperibili sul sito web dell'Association for Financial Markets in Europe, che a sua volta ha reperito i dati presso Bloomberg, Citigroup, Dealogic, Bank of America-Merrill Lynch, Deutsche Bank, JP Morgan, Macquarie, Refinitiv, Unicredit, AFME, SIFMA. Per poter confrontare le emissioni USA, emesse in dollari, ed Europee, emesse in euro, si è utilizzato il cambio Euro Dollaro 2022 medio annuo, disponibile presso i Cambi storici BCE, al sito web www.cambioeuro.it.

ammontare inferiore a quello indicato ove ritenga che per l'ABS in questione si formerà un mercato sufficientemente liquido; b) essere diffuse presso gli investitori non professionali e/o presso gli investitori professionali in misura ritenuta adeguata da Borsa Italiana per soddisfare l'esigenza di un regolare funzionamento del mercato.

Figura 2.6 Emissioni medie Europee per Collateral
(% of total issuance)

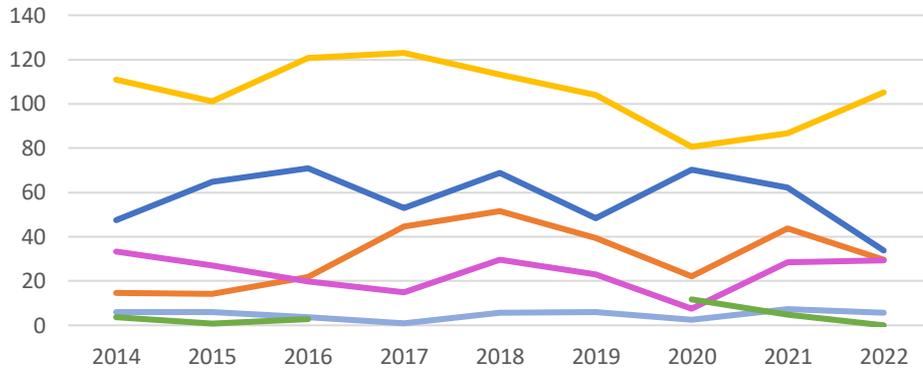


Fonte: Il grafico è frutto di un'elaborazione propria, sulla base dei dati reperibili sul sito web dell'Association for Financial Markets in Europe, che a sua volta ha reperito i dati presso Bloomberg, Citigroup, Dealogic, Bank of America-Merrill Lynch, Deutsche Bank, JP Morgan, Macquarie, Refinitiv, Unicredit, AFME, SIFMA.

Questo dato è in linea con quello elaborato dallo European Systemic Risk Board (ESRB), che definiva il mercato europeo delle cartolarizzazioni come il secondo per volumi a livello mondiale, secondo solo, appunto, a quello USA e seguito dal Regno Unito, non comprendendo però le emissioni di CLO/CDO⁶⁰. Continuando nell'analisi, possiamo notare che a detenere il volume di emissioni maggiore sono le RMBS, che rappresentano in media il 47% del totale, come mostrato nella **figura 2.6**. Esse inoltre hanno mostrato un trend in diminuzione fino al 2020, invertitosi nei due anni seguenti, ma comunque senza raggiungere i livelli del 2016 (**figura 2.7**). Le RMBS sono seguite da quelle che l'AFME definisce ABS (nelle quali comprende prestiti auto, carte di credito, leasing, altri prestiti, crediti e altro, piuttosto in linea con la declinazione suggerita da Fabozzi et al. (2021) che consideravano auto, carte di credito e RRB come i tre macrosegmenti del settore delle ABS, negli USA) e che compongono in media il 26% del mercato. Le ABS così definite sono passate da un volume di emissione pari a € 62,3 miliardi a € 33,8 miliardi, fra il 2021 e il 2022, con un delta percentuale negativo del 46%, avevano raggiunto uno dei picchi più elevati della serie storica nel 2020, con € 70.4 miliardi.

⁶⁰Fonte: ESBR, European Systemic Risk Board, European System of Financial Supervision, *Monitoring systemic risks in the EU securitisation market*, Luglio 2022.

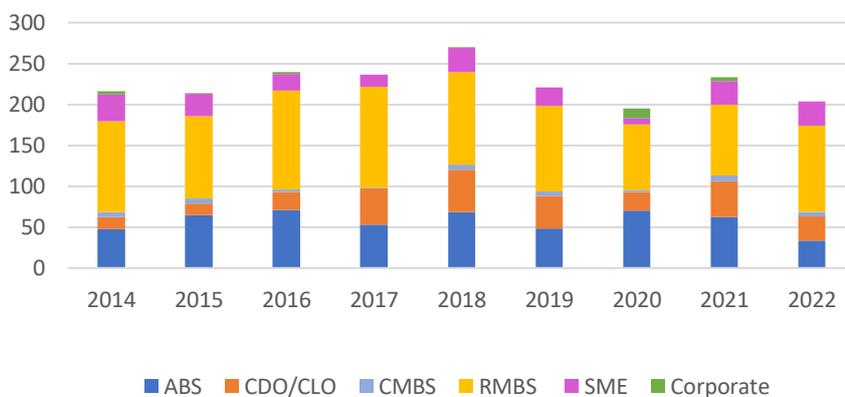
Figura 2.7 Emissioni Totali Europee per Collateral (2014-2022 TRENDS)



Fonte: Il grafico è frutto di un'elaborazione propria, sulla base dei dati reperibili sul sito web dell'Association for Financial Markets in Europe, che a sua volta ha reperito i dati presso Bloomberg, Citigroup, Dealogic, Bank of America-Merrill Lynch, Deutsche Bank, JP Morgan, Macquarie, Refinitiv, Unicredit, AFME, SIFMA.

A causa di questa diminuzione, le ABS sono arrivate ad avere, nel 2022, un volume di emissioni molto vicino al terzo segmento, per dimensione, del mercato delle cartolarizzazioni, le CDO/CLO; le quali, in media, spiegano il 14% del totale e hanno visto una forte crescita fino al 2018, anno in cui si è più che raddoppiato il volume di emissione di questi strumenti rispetto al 2014, con un aumento percentuale del 251%; a fronte di quest'espansione però, occorre notare un punto di minimo nel 2020, con € 22.1 miliardi.

Figura 2.8 Emissioni Totali Europee per Collateral VOLUMI (Miliardi di Euro €)

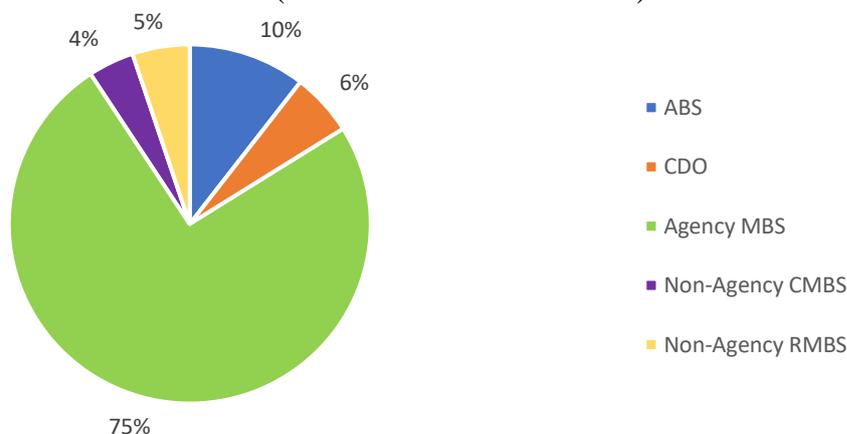


Fonte: Il grafico è frutto di un'elaborazione propria, sulla base dei dati reperibili sul sito web dell'Association for Financial Markets in Europe, che a sua volta ha reperito i dati presso Bloomberg, Citigroup, Dealogic, Bank of America-Merrill Lyn

Per quanto riguarda il settore delle Small and Medium Enterprises (SME), settore squisitamente europeo, che non ritroveremo nei dati USA, esso superava per emissioni il settore appena discusso, ma in generale ha seguito un andamento piuttosto altalenante negli anni, con un picco di minimo nel 2020 e una buona ripresa nei due anni successivi. Si tratta comunque di una buona parte del mercato delle cartolarizzazioni, infatti, spiegano in media il 10% delle emissioni europee. Passando ora alle CMBS, possiamo apprezzarne la dimensione molto ridotta rispetto ai segmenti discussi *supra*, infatti, spiegano in media il 2% delle emissioni; anche questi strumenti hanno avuto volumi di emissione piuttosto altalenanti nel tempo ma seguendo un trend crescente negli anni.

Infine, passando al segmento corporate, L'AFME fa riferimento a cartolarizzazioni in cui i flussi di cassa derivano dai ricavi operativi generati da un'intera attività da un segmento di un'attività più grande. Alcune operazioni *whole business securitisation* (WBS) possono essere classificate come ABS o CMBS in base alle caratteristiche dell'operazione. A partire dal quarto trimestre 2013, alcuni progetti di finanza pubblica o *Public Finance Initiatives* ("PFI") sono stati spostati dagli ABS ai WBS e la categoria è stata rinominata "PFI/WBS" o Corporate. Come si può notare questo segmento non è molto sviluppato, addirittura, tra il 2017 e il 2019 non sono state effettuate emissioni, e in media spiega poco meno dell'1% delle emissioni totali.

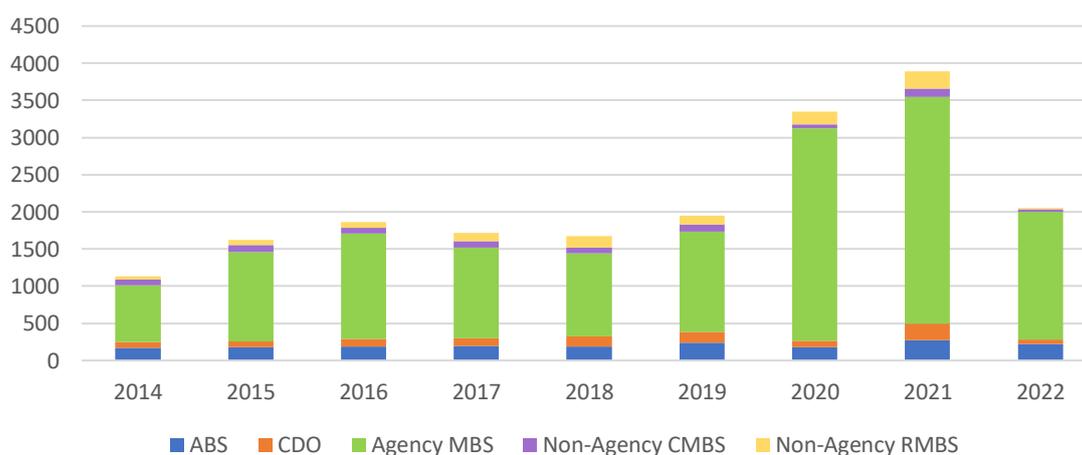
Figura 2.9 Average Emissioni Medie per Collateral, USA
2014-2022 (% delle emissioni totali)



Fonte: Il grafico è frutto di un'elaborazione propria, sulla base dei dati reperibili sul sito web dell'Association for Financial Markets in Europe, che a sua volta ha reperito i dati presso Bloomberg, Citigroup, Dealogic, Bank of America-Merrill Lynch, Deutsche Bank, JP Morgan, Macquarie, Refinitiv, Unicredit, AFME, SIFMA.

Passando poi al mercato USA, nelle **figure 2.9, 2.10 e 2.11**, possiamo notare che il segmento più sviluppato è senz'altro quello delle Agency MBS, che in media rappresentano il 75% del mercato americano delle cartolarizzazioni, seguite da ABS 10%, CDO 6%, Non Agency RMBS 5% e Non Agency CMBS 4%, come osservabile dalla **figura 2.9**.

Figura 2.10 Emissioni USA per Collateral
(Miliardi di Dollari \$)



Fonte: Il grafico è frutto di un'elaborazione propria, sulla base dei dati reperibili sul sito web dell'Association for Financial Markets in Europe, che a sua volta ha reperito i dati presso Bloomberg, Citigroup, Dealogic, Bank of America-Merrill Lynch, Deutsche Bank, JP Morgan, Macquarie, Refinitiv, Unicredit, AFME, SIFMA.

Dalla **figura 2.10** invece possiamo notare che il mercato statunitense è cresciuto molto dal 2014, in particolare tra il 2019 e il 2020 ha visto una variazione percentuale positiva del 39%, raggiungendo un picco di emissioni nel 2021, con \$ 3.891,11 miliardi. Andando a vedere le componenti di queste emissioni possiamo apprezzare il peso delle Agency MBS, che tra il 2019 e il 2020 sono aumentate del 113%, e che dal 2014 al 2022 hanno avuto un delta percentuale medio del 19%, sono pertanto gli strumenti con il tasso di crescita maggiore nel mercato USA, che ha visto in generale una crescita nel periodo storico considerato del 57%. In Europa, invece, sebbene i volumi siano inferiori a quelli americani, vi è stata una crescita più rapida, con una variazione percentuale media delle emissioni dal 2014 al 2022 del 89%, trainata soprattutto dai segmenti delle CMBS e delle SME che sono rispettivamente cresciuti, in media, del 68% e del 28% (**tabelle 2.2 e 2.3**).

Tabella 2.2: Variazione % delle Emissioni UE 2014-2022

Variaz. %	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Variaz. % media
ABS	36%	9%	-25%	30%	-30%	45%	-12%	-46%	1%
CDO/CLO	-3%	53%	106%	15%	-23%	-44%	98%	-32%	21%
CMBS	-2%	-38%	-76%	540%	1%	-59%	204%	-24%	68%
RMBS	-9%	19%	2%	-8%	-8%	-23%	8%	21%	0%
SME	-19%	-26%	-25%	98%	-22%	-67%	279%	3%	28%
Corporate	-78%	263%	-100%	-	-100%	-	-59%	-100%	-29%
Total									89%

Fonte: la tabella è frutto di un'elaborazione propria, sulla base dei dati reperibili sul sito web dell'Association for Financial Markets in Europe, che a sua volta ha reperito i dati presso Bloomberg, Citigroup, Dealogic, Bank of America-Merrill Lynch, Deutsche Bank, JP Morgan, Macquarie, Refinitiv, Unicredit, AFME, SIFMA.

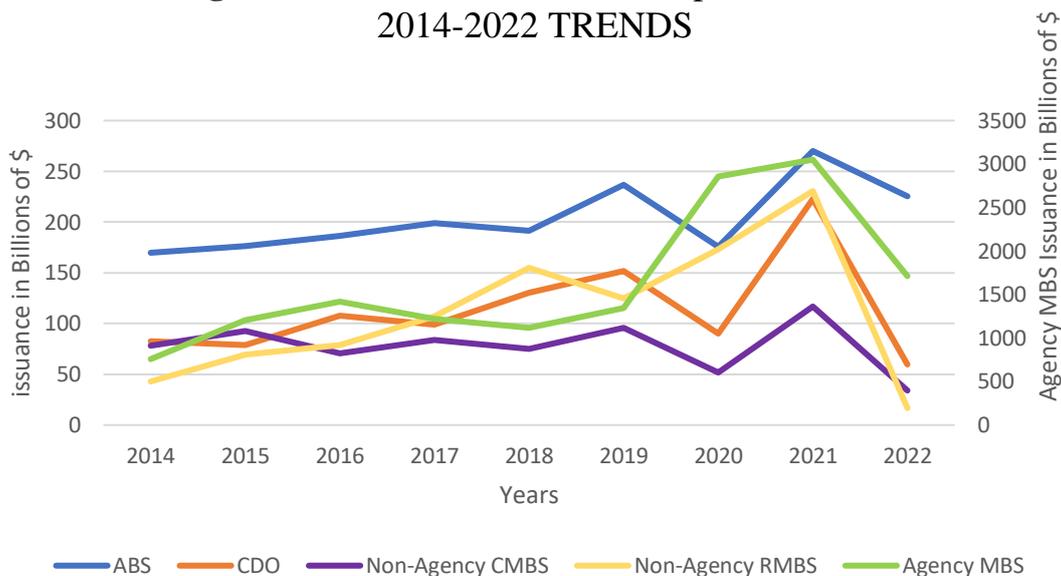
Tabella 2.3: Variazione% delle emissioni USA 2014-2022

Variaz. %	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Variaz. % media
ABS	4%	6%	7%	-4%	23%	-26%	54%	-16%	6%
CDO	-4%	37%	-8%	32%	16%	-41%	148%	-73%	13%
Agency MBS	59%	18%	-14%	-9%	20%	113%	7%	-44%	19%
Non-Agency CMBS	18%	-23%	18%	-10%	27%	-46%	125%	-71%	5%
Non-Agency RMBS	61%	14%	36%	44%	-20%	39%	33%	-93%	14%
Total	39%								57%

Fonte: la tabella è frutto di un'elaborazione propria, sulla base dei dati reperibili sul sito web dell'Association for Financial Markets in Europe, che a sua volta ha reperito i dati presso Bloomberg, Citigroup, Dealogic, Bank of America-Merrill Lynch, Deutsche Bank, JP Morgan, Macquarie, Refinitiv, Unicredit, AFME, SIFMA.

Si evince dalle **figure 2.10 e 2.11** che secondo al segmento delle Agency MBS, vi è quello delle ABS che comprende, stando alla definizione di AFME, auto, carte di credito, home equity, prestiti agli studenti, leasing, manufactured housing e altri. Le ABS occupano il 10% in media delle emissioni totali e hanno seguito un trend crescente dal 2014, con un punto di minimo nel 2020.

Figura 2.11 Emissioni USA totali per Collateral
2014-2022 TRENDS



Fonte: Il grafico è frutto di un'elaborazione propria, sulla base dei dati reperibili sul sito web dell'Association for Financial Markets in Europe, che a sua volta ha reperito i dati presso Bloomberg, Citigroup, Dealogic, Bank of America-Merrill Lynch, Deutsche Bank, JP Morgan, Macquarie, Refinitiv, Unicredit, AFME, SIFMA.

Gli altri tre segmenti, Non Agency CMBS, Non Agency RMBS e CDO, hanno visto volumi di emissioni abbastanza simili tra loro nel periodo considerato. In particolare, le Non Agency CMBS sono cresciute meno velocemente delle altre, 5%, dato che sembra soprattutto ottenuto grazie alla variazione percentuale tra il 2020 e il 2021, in netto contrasto con il mercato europeo che ha visto proprio il segmento delle CMBS crescere molto in questi anni. Le Non Agency RMBS hanno visto una rapida crescita fino al 2021 per poi subire un cambio di rotta molto marcato nel 2022, con una variazione rispetto all'anno prima del 93%. Infine, anche le CDO hanno seguito un andamento simile, ma con una crescita media molto più rapida, 13%, nonostante il brusco arresto del 2022, del -73%. Infine, è interessante osservare che tutte le categorie di titoli proprio nel 2022 hanno visto le relative emissioni diminuire con una certa forza.

II.2.4 Gli “oggetti” cartolarizzabili

Partendo dalla normativa italiana, non troviamo nella Legge n.130 del 1999 un elenco degli oggetti cartolarizzabili⁶¹, né sono espressamente previste le caratteristiche che questi dovrebbero assumere per poter essere oggetto di queste operazioni; all’art. 1, infatti, si fa esclusivo riferimento, nella definizione del campo applicativo della norma stessa, “*alle operazioni di cartolarizzazione realizzate mediante cessione a titolo oneroso di crediti pecuniari, sia esistenti sia futuri, individuabili in blocco se si tratta di una pluralità di crediti*”. Quindi, la norma si applica alle operazioni di cessione di crediti monetari esistenti o futuri; essa chiarisce che, in caso di cessione di un pool di crediti, essi devono essere identificabili in blocco ai sensi dell'articolo 58 del Decreto Legislativo n. 385/1993 ("Testo Unico Bancario") e delle relative istruzioni emanate dalla Banca d'Italia. Ciò significa che tali crediti, per essere identificabili come in blocco, devono essere: crediti, debiti e contratti che abbiano un elemento comune di identificazione; tale elemento può essere costituito dalla forma tecnica, dal settore economico di destinazione, dal tipo di controparte, dall'area geografica o da qualsiasi altro elemento che consenta di identificare il rapporto trasferito in blocco. Occorre sottolineare che il requisito del pool è stato eliminato in relazione alle transazioni di crediti commerciali e alle cessioni di prestiti e leasing non performanti.⁶² Anche la norma europea non definisce in modo stringente quali siano gli asset cartolarizzabili né quella statunitense. Recentemente, invece, la Reserve Bank of India ha introdotto un Framework sulla Securitisation, nel quale definisce quali asset non siano considerabili idonei per tali operazioni, assume pertanto una posizione in negativo, eliminando dal mercato quelle fattispecie considerate più tossiche, ma lasciando, per quanto possibile, libertà di manovra al mercato; in particolare, non possono essere asset sottostanti alle operazioni di cartolarizzazione:

- Linee di credito revolving;

⁶¹ Note: Se finora ci siamo riferiti a questi sempre con l’appellativo di attività, almeno nel contesto attuale, sembra impreciso definire sempre e comunque attività i collaterali di un’operazione di cartolarizzazione, che possono di fatto assumere anche natura diversa.

⁶² Fonte: Baker McKenzie, *A Global Guide to Legal Issues in Securitisation*, edito da Philippe Steffens, Baker McKenzie, 2022.

- Prestiti e anticipi ristrutturati che si trovano nel periodo specificato, che sembrerebbe corrispondere al periodo di tempo in cui rimangono classificati come "incagliati";
- Esposizioni verso altri istituti di credito;
- esposizioni di rifinanziamento di All India Financial Institutions, c.d. AIFI; e
- Prestiti con pagamenti bullet di capitale e interessi come sottostanti.⁶³

Questo breve confronto con la normativa extraeuropea serve a sottolineare che i Regulator non sono concordi nel definire e nell'imbrigliare in una definizione univoca quali debbano essere le poste idonee a essere cartolarizzate. Come anche afferma la norma italiana, i rapporti di credito sono la forma più comune di attività finanziaria che viene cartolarizzata, in quanto sono facilmente trasformabili in titoli negoziabili. In particolare, i crediti derivanti dai finanziamenti bancari ipotecari sono stati la prima tipologia di credito ad essere sperimentata per la cartolarizzazione, per poi essere applicata anche ad altre tipologie di crediti. Non esistono limiti particolari riguardo al tipo di crediti che possono essere cartolarizzati, dal momento che sia i crediti in bonis che quelli in sofferenza e quelli futuri possono essere inclusi. Inoltre, la cartolarizzazione può estendersi, appunto, anche ad altri tipi di attività finanziarie, come i diritti reali o personali o i proventi derivanti da beni immobili e mobili. Tuttavia, possono esserci dei limiti alla cartolarizzazione che non sono positivamente indicati dal legislatore: per esempio, non tutti gli elementi iscritti all'attivo possono essere cartolarizzati, come nel caso delle partecipazioni finanziarie che l'impresa dovrebbe esporre all'attivo: nonostante la mancanza di limiti specifici, l'idea che qualsiasi attività finanziaria possa essere cartolarizzata non lascia soddisfatti su un piano teorico. Inoltre, anche la tesi, suggerita da alcuni, per cui sono le poste dell'attivo a essere cartolarizzate⁶⁴, risulta smentita dalla normativa che prevede fra gli oggetti di operazioni di securitisation anche poste che sono collocate al passivo, come il TFR⁶⁵. Inoltre,

⁶³ Fonte: le informazioni relative alla normativa indiana riguardo alle cartolarizzazioni, sono tratte dall'articolo *After 15 years: New Securitisation regulatory framework takes effect*, redatto dallo staff di Vinod Kothari Consultants e reperibile presso il sito web <https://vinodkothari.com/2021/09/rbi-Master-directions-on-securitisation-of-standard-assets-and-transfer-of-loan-exposures/>.

⁶⁴ Cfr. D. GALLETTI, *Cartolarizzazione dei crediti*, in Enciclopedia del diritto, 2008, p. 206.

⁶⁵ Cfr. D.lgs. 19 giugno 1999, n. 299 in materia di cartolarizzazione del TFR.

L'operazione di cartolarizzazione dovrebbe avere come oggetto un'attività finanziaria idonea a generare flussi di cassa costanti e pluriennali, che possa quindi essere utilizzata per il rimborso dei titoli emessi e la corresponsione degli interessi relativi⁶⁶. In ogni caso, la prassi sembra indicare che la cartolarizzazione possa essere applicata a una vasta gamma di attività finanziarie, salvo divieti espliciti o impliciti previsti dall'ordinamento giuridico di riferimento. Come sopra menzionato, anche negli USA la norma non regola in modo specifico quali oggetti siano idonei a diventare sottostante in queste operazioni, secondo S. B. Bjerke e I. Fatehi, quasi tutte le attività che generano un flusso di pagamenti possono essere cartolarizzate e quanto più il flusso di cassa è diversificato e costante, e quanto minori sono le restrizioni normative e i requisiti di licenza imposti all'origine, alla proprietà, agli interessi di garanzia e alla vendita delle attività sottostanti, tanto più facilmente l'attività si presta alle cartolarizzazioni. Tuttavia, attualmente, gli autori sottolineano che non esiste una classe di attività per la quale la cartolarizzazione sia del tutto vietata. Continuano poi puntualizzando che, in generale, le restrizioni e i requisiti di licenza sono più numerosi nel settore dei finanziamenti al consumo che in quello dei prestiti commerciali e che alcuni beni esoterici come lo spettro radio, alcuni diritti di proprietà intellettuale e le concessioni governative possono essere soggetti a limitazioni sulla proprietà e a restrizioni sulla concessione e sull'applicazione di interessi di garanzia. Tali limitazioni complicherebbero le cartolarizzazioni di tali attività, ma di solito non ne impediscono la cartolarizzazione attraverso un'operazione opportunamente strutturata. Inoltre, anche le attività per le quali il flusso di cassa futuro può essere influenzato dalle operazioni del gestore o del cedente presentano ulteriori problemi nella cartolarizzazione. Tuttavia, se i flussi di cassa futuri possono essere sufficientemente isolati dal rischio operativo del *Servicer* o del cedente, in modo tale che la cartolarizzazione sia in grado di continuare a funzionare nonostante il fallimento del *Servicer* o del cedente, è possibile cartolarizzare le attività in questione. Esempi di tali operazioni sono le cartolarizzazioni di intere attività, di flussi futuri di pagamento di petrolio e gas, e di diritti futuri di pagamento basati

⁶⁶ Fonte: L. Carota, *La cartolarizzazione dei crediti*, in I contratti del mercato finanziario, a cura di E. Gabrielli, R. Lener, Utet, 2010.

sull'uso.⁶⁷ Secondo l'International Finance Corporation (IFC), il mercato della cartolarizzazione negli Stati Uniti e in Europa occidentale sarebbe dominato da una serie di classi di attività, tra cui: crediti ipotecari residenziali, crediti ipotecari commerciali, crediti di carte di credito, prestiti auto, prestiti al consumo, crediti commerciali e flussi di cassa futuri non tracciati (come le ricevute dei pedaggi). Tuttavia, nel documento, si sottolinea che il tipo di attività che possono essere cartolarizzate continua ad espandersi (alcuni dei principali innovatori in Europa occidentale sono stati i governi). In linea di principio, qualsiasi attività o diritto che rappresenti flussi di cassa futuri (predeterminabili) può essere cartolarizzato nella misura in cui possa essere effettivamente trasferito alla SPV attraverso una *True Sale* (o nella misura in cui l'Originator sia considerato "Bankruptcy Remote"). Il documento a titolo esemplificativo propone, fra gli oggetti cartolarizzabili, le entrate fiscali o i pagamenti dei servizi pubblici.⁶⁸ Alcuni esponenti del settore riconoscono e offrono fra i loro servizi prodotti che hanno per sottostante:

- Azioni;
- Obbligazioni;
- Materie prime: per esempio, oro, argento, petrolio e soia, e così via;
- Derivati finanziari, come i futures e le opzioni, che a loro volta hanno altre attività sottostanti;
- Cambio di valuta estera: coppie di valute come euro-dollaro, sterlina-real, dollaro-yuan, e altre;
- Fondi di investimento e hedge fund gestiti dai gestori di portafogli e di fondi speculativi possono essere convertiti in attività cartolarizzate;
- Progetti immobiliari: industriali, residenziali o commerciali. In questi casi, gli affitti sono una delle principali fonti di flussi di cassa attualizzati per determinare il valore delle attività cartolarizzate.

⁶⁷ B. Bjerke, I. Fatehi, *United States: Securitisation*, The Legal 500, Country Comparative Guides, con il contributo di Shearman & Sterling, 2023.

⁶⁸ Fonte: Alfa Bank Baker & MacKenzie Finamatics Freshfields Bruckhaus Deringer PriceWaterhouse Coopers Standard & Poors White & Case, *Securitization: Key Legal and Regulatory Issues*, edito da International Finance Corporation - Global Financial Markets, disponibile presso il sito web della World Bank: www.worldbankdocuments.worldbank.org.

- Prestiti e contratti: i contratti e i prestiti tra persone giuridiche sono altre attività che possono essere cartolarizzate attraverso società di strutturazione.
- Proprietà intellettuale, che pur essendo un'attività immateriale, può essere cartolarizzata in modo simile ad altre attività. Il flusso economico sarà costituito dalle royalties future attese.⁶⁹

Oltre a definire quali possano essere gli oggetti della securitisation risulta indispensabile anche fornire una breve classificazione di essi, in particolare possiamo trovare attività ammortizzabili o non ammortizzabili, dette anche amortizing e non-amortizing e attività a tasso fisso e a tasso variabile. Le attività amortizing sono in genere prestiti in cui i pagamenti periodici del mutuatario consistono in pagamenti programmati di capitale e interessi per tutta la durata del prestito. Il prestito ipotecario residenziale standard rientra in questa categoria. I prestiti auto e alcuni tipi di mutui ipotecari sono beni ammortizzabili. Il piano di ammortamento del collaterale può essere creato a livello di pool o di prestito. Per un'attività ammortizzata, il piano di ammortamento si basa sulla cedola media ponderata lorda e sulla scadenza media ponderata di quel singolo prestito. Un pagamento anticipato è qualsiasi pagamento in eccesso rispetto al pagamento del capitale previsto. Per un'attività ammortizzata, la proiezione dei flussi di cassa richiede la proiezione dei pagamenti anticipati. A differenza delle attività ammortizzabili, le attività non ammortizzabili non hanno un piano di pagamenti periodici che il singolo mutuatario deve effettuare. Un'attività non ammortizzabile è invece un'attività in cui il mutuatario deve effettuare un pagamento periodico minimo. Se tale pagamento è inferiore agli interessi sul saldo del prestito, l'ammanto viene aggiunto al saldo del prestito. Se il pagamento periodico è superiore agli interessi sul saldo del prestito, la differenza viene applicata alla riduzione del saldo del prestito. Poiché per un'attività non ammortizzabile non esiste un piano di pagamento del capitale (ossia, non esiste un piano di ammortamento), il concetto di pagamento anticipato non si applica. I crediti da carte di credito sono esempi di attività non ammortizzabili. In genere, quando le attività ammortizzabili vengono cartolarizzate, la garanzia è fissa per tutta la durata della struttura. In altre parole, non vengono acquisite nuove attività. La composizione della

⁶⁹ Fonte: i tipi di asset cartolarizzabili elencati fanno riferimento alla lista stilata dalla società fornitrice di servizi per l'amministrazione di attività cartolarizzate, FlexFund, al sito web: <https://www.flexfunds.com/flexfunds-academy/which-assets-to-securitize/>

garanzia rimane invariata, fatta eccezione per i rimborsi anticipati e le inadempienze. Di conseguenza, tutto il capitale ricevuto dal trust viene versato alle classi di obbligazioni. In questo caso si parla di struttura autoliquidante o self-liquidating. Nel caso di attività non ammortizzabili, per un certo periodo di tempo, definito periodo di lockout o periodo di revolving, tutto il capitale ricevuto viene utilizzato per acquistare nuove garanzie. Di conseguenza, nuove attività vengono aggiunte alla garanzia, e questa struttura viene definita “rotativa” o “revolving”. Dopo il periodo di lockout, il capitale ricevuto viene distribuito alle classi di obbligazioni.

Infine, come accennato supra, le attività possono essere classificate in asset a tasso fisso ovvero a tasso variabile e vengono anche dette fixed-rate e floating-rate assets. Questa caratteristica influisce sulla struttura in termini di tasso cedolare delle obbligazioni emesse: per esempio, una struttura con tutte le classi di obbligazioni a tasso variabile sostenute da garanzie costituite esclusivamente da contratti a tasso fisso espone gli obbligazionisti al rischio di tasso d'interesse, se il tasso di riferimento per le classi di obbligazioni a tasso variabile aumenta in misura sufficiente, potrebbe verificarsi un deficit tra gli interessi ricevuti dal collateral e il pagamento complessivo degli interessi che deve essere effettuato alle classi di obbligazioni. Se la garanzia è costituita solo da contratti a tasso variabile e le classi di obbligazioni hanno tutte un tasso cedolare fisso, il rischio, in questo caso, è che il tasso di riferimento per i contratti diminuisca in misura tale da fare in modo che l'interesse pagato dai mutuatari sia inferiore all'interesse totale dovuto agli obbligazionisti. Per far fronte a situazioni di disallineamento tra le caratteristiche dei flussi di cassa delle attività e delle passività, in una cartolarizzazione vengono utilizzati strumenti derivati sui tassi di interesse. I due strumenti derivati sui tassi di interesse più comunemente utilizzati sono gli interest-rate swap (IRS) e gli interest-rate cap (IRC).⁷⁰

Come abbiamo avuto modo di vedere non vi è la volontà né normativa né del mercato di imbrigliare i sottostanti delle operazioni di cartolarizzazione in classi strettamente circoscritte. Questo se da un lato permette ai mercati di espandersi, di sofisticare e di innovare gli strumenti finanziari a livelli sempre più puntuali, dall'altro può portare ad

⁷⁰ Fonte: le informazioni relative ad amortizing, non amortizing, floating-rate e fixed-rate assets sono state profusamente tratte da F. J. Fabozzi, F. A. Fabozzi, *Bond Markets, Analysis, and Strategies*, Tenth Edition, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2021.

aberrazioni e malfunzionamenti nel mercato che possono sfociare nella patologia. La normativa, perciò, più che fornire una lista di possibili attività definisce alcuni requisiti necessari affinché esse possano divenire oggetto di queste operazioni, come l'obbligo di far apporre un rating ai sottostanti da parte di agenzie terze; anche qui però si annida un rischio, dovuto al fatto che le agenzie di rating sono in genere finanziate dagli stessi originator/cedenti.

Capitolo III

I rischi e i benefici percepiti della Cartolarizzazione e le operazioni Semplici, Trasparenti e Standardizzate (STS).

III.1 I rischi (percepiti) della cartolarizzazione, tra ieri e oggi, che hanno condotto alla normativa sulle operazioni Semplici, Trasparenti e Standardizzate.

Se ben strutturata, la cartolarizzazione è un canale importante per diversificare le fonti di finanziamento e consentire una più ampia distribuzione del rischio, permettendo alle banche di trasferire il rischio di alcune esposizioni ad altre banche, o a investitori a lungo termine come compagnie di assicurazione e gestori di attività. Ciò consente alle banche di "liberare" la parte di capitale accantonata per coprire il rischio delle esposizioni cedute, potendo così generare nuovi prestiti. Ciò può essere vantaggioso per: imprese e famiglie: Secondo la Commissione Europea⁷¹, nel sistema finanziario europeo, la cartolarizzazione può portare a un aumento del credito per le imprese e le famiglie. Essa può anche offrire ulteriori opportunità di investimento, consentendo alle banche di trasferire attività a investitori istituzionali (come i fondi pensione) per soddisfare le esigenze di diversificazione di attività, rendimento e durata. Gran parte della popolarità della cartolarizzazione è attribuibile, proprio, ai suoi presunti miglioramenti dell'efficienza dei mercati finanziari. Nonostante le molteplici forme assunte da quest'operazione, in generale, nel periodo precrisi, (ma come visto in precedenza anche dopo il 2009) si riteneva che migliorasse l'efficienza nell'allocazione del rischio, del capitale e nella creazione di liquidità nei mercati del credito. Rajian et al (1998) sottolineavano l'importanza del ruolo dello sviluppo degli strumenti finanziari nell'identificare meglio le opportunità di investimento, nel ridurre gli investimenti in attività liquide ma improduttive, nel mobilitare i risparmi, nell'incentivare l'innovazione tecnologica e nel migliorare l'assunzione di rischi; il che avrebbe dovuto, secondo gli

⁷¹ Fonte: European Commission, (2015). "A European Framework For Simple And Transparent Securitisation", Fact Sheet, consultabile presso il sito web della Commissione Europea all'indirizzo: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/memo_15_5733.

studiosi, portare a una maggiore crescita economica⁷², giustificando così una regolamentazione basata sul mercato della cartolarizzazione e di prodotti finanziari correlati. Schwarcz (2002), ancora sosteneva che tra i benefici della cartolarizzazione vi è il fatto che essa consente al cedente di ottenere finanziamenti a costi inferiori grazie alla disintermediazione, eliminando la necessità di intermediari, come le banche, che separano il cedente dalla fonte di finanziamento finale, i mercati dei capitali⁷³; Schwarcz (2004) indica che essa può aumentare la liquidità, consentire di allocare meglio il rischio e la sua distribuzione e permettere al cedente di impiegare il capitale scarso e costoso in altre parti della sua attività che potrebbero averne bisogno⁷⁴. Colletta et al. (1991) sostenevano che un'operazione di cartolarizzazione sfrutta un mercato dei capitali più ampio, portando a un movimento di capitali più efficiente e, quindi, a ridurre il costo del finanziamento azionario o di debito⁷⁵. Pouncy (1998) asseriva che la possibilità di trasformare le attività illiquide in titoli negoziabili sui mercati secondari avrebbe portato nuove risorse di capitale ai mercati sottostanti da cui tali titoli sono stati ricavati. Egli, riferendosi alla cartolarizzazione dei mutui assicurati a livello federale, negli USA, indicava che il suo concepimento aveva il fine di aumentare l'offerta di fondi disponibili per finanziare l'acquisto di case. La possibilità di cartolarizzare e vendere interessi nei mutui ipotecari aveva permesso di restituire ai mutuanti il denaro proveniente dai mercati dei capitali convenzionali, consentendo loro di erogare un maggior numero di mutui ipotecari e di incoraggiare il finanziamento degli alloggi⁷⁶. Baily et al. (2008) ritenevano che la crisi finanziaria del 2007/2008 avrebbe avuto origine proprio dall'interazione fra la bolla dei prezzi delle attività e i nuovi tipi di innovazioni finanziarie nate in quel periodo (tra cui la cartolarizzazione) che avevano

⁷² Fonte: Rajan, R. G., & Zingales, L. (1998). Financial dependence and growth. *The American Economic Review*, 88(3), 559.

⁷³ Così sostiene: Schwarcz, S. L. (2002). "Enron and the use and abuse of special purpose entities in corporate structures". *U. Cin. L. Rev.*

⁷⁴ Come riportato da: Schwarcz, S. L. (2004). "Securitization post-enron". *Cardozo Law Review*.

⁷⁵ Fonte: Shenker, J. C., & Colletta, A. J. (1991). Asset securitization: evolution, current issues and new frontiers. *Texas Law Review*.

⁷⁶ Ipotesi sostenuta da: Pouncy, C., (1998), "Contemporary Financial Innovation: Orthodoxy and Alternatives". *SMU L. Rev.*

mascherato il rischio, con aziende che non erano state capaci di seguire procedure di gestione del rischio e con autorità di regolamentazione e di vigilanza che non hanno saputo frenarne la sua eccessiva assunzione⁷⁷. Saleuddin (2015) sottolinea che quasi tutti i commentatori hanno forti pregiudizi ideologici e molti hanno ideali normativi preconcepiuti e/o interessi acquisiti nell'esito del dibattito generale; di conseguenza, la retorica e i discorsi in genere compenserebbero la mancanza di fatti dimostrabili. L'autore riporta come i sostenitori del libero mercato interpretavano la crisi come causata principalmente dal fallimento del governo e/o della regolamentazione, per cui gli operatori del mercato, come le Government-sponsored Entities (GSE), avevano poca scelta se non quella di seguire incentivi distorti. Inoltre, indica come altri, tra cui J. Stiglitz, concordavano sul fatto che il fallimento normativo fosse, sì, stato importante, ma che fosse stato causato sia dalla mancanza di volontà da parte dei policy maker di adottare politiche che potessero impedire il funzionamento del libero mercato, sia da autorità di regolamentazione, vuoi prive di risorse, vuoi demotivate, che non hanno fatto rispettare le regole esistenti⁷⁸. In ogni caso, tornando agli strumenti finanziari innovativi, Litan (2010), afferma che esiste un mix di innovazioni finanziarie "buone" e "cattive", e che complessivamente esse sarebbero più che altro "buone"⁷⁹. In accordo con Litan, uno studio del 2015 dell'International Monetary Fund (IMF) ha concluso che lo sviluppo finanziario comporta sia benefici sia costi, anche legati all'instabilità finanziaria⁸⁰. Blair (2010-2011), infine, afferma che molte di queste transazioni possono, sì, aver facilitato investimenti utili nell'economia reale, ma una parte sostanziale, rese possibili dal c.d. shadow banking, sarebbe stata dispendiosa o addirittura distruttiva⁸¹. A sostenere questa tesi, Bavoso (2017) riporta che le operazioni di cartolarizzazione negli anni precedenti la crisi avrebbero favorito l'aumento dei livelli

⁷⁷ Fonte: Johnson, Matthew S.; Neil Baily, Martin; and Litan, Robert E., (2008) "*The Origins of the Financial Crisis*". YPFS Documents.

⁷⁸Come riportato da: Saleuddin, R. (2015). *Regulating securitized products: a post crisis guide*. Springer.

⁷⁹ Così sostiene: Litan, R. (2010). *In Defense of Much, but Not All, Financial Innovation*. University of Pennsylvania, Wharton School, Weiss Center.

⁸⁰ Fonte: IMF, "Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets", IMF Staff Discussion Note, May 2015.

⁸¹ Ipotesi argomentata da: Blair, M. M. (2010). *Financial innovation, leverage, bubbles and the distribution of income*. *Review of Banking and Financial Law*, 30(1), 225-312.

di assunzione di rischio, di leva finanziaria e di interconnessione con il sistema bancario ombra. Nel complesso, negli anni precrisi la cartolarizzazione non avrebbe contribuito a un'allocazione più efficiente delle risorse finanziarie, ma avrebbe rappresentato piuttosto un modo per le istituzioni finanziarie di estrarre rendite da altri intermediari finanziari, principalmente quelli che si trovano a valle delle lunghe e opache catene di transazioni⁸². Infatti, già secondo LoPucki (1996) questi benefici possano semplicemente riflettere lo spostamento del rischio non compensato su terzi: come la strategia subsidiary-parent⁸³, la strategia di cartolarizzazione degli attivi fa sì che la proprietà dei beni di valore dell'azienda venga affidata a un'entità separata da quella a rischio di responsabilità. Il vantaggio della strategia di cartolarizzazione degli attivi rispetto alla strategia subsidiary-parent consisterebbe nell'eliminazione virtuale del rischio che i tribunali considerino l'entità che detiene gli asset come un'entità separata dalla società che ha originato il rapporto debitorio. Sebbene il bankruptcy-remote vehicle sia creato in base ai piani del debitore, non solo è costituito separatamente, ma è sempre controllato da investitori indipendenti. I termini della transazione tra il debitore e il bankruptcy-remote vehicle hanno conseguenze economiche reali per entrambi. L'aspetto forse più importante è che, al momento del verificarsi dell'eventuale fallimento, centinaia o migliaia di investitori potrebbero già trovarsi a detenere un interesse in un bankruptcy-remote vehicle a partecipazione pubblica sul mercato⁸⁴.

Il fatto che il veicolo sia bankruptcy remote, secondo Skarabot (2001), ridurrebbe i costi relativi al fallimento per gli originator⁸⁵ e, secondo Elmergen (1995), renderebbe le operazioni di cartolarizzazione una fonte di finanziamento interessante, in quanto il rating del credito di ciascun titolo emesso non dipenderebbe più dalla salute finanziaria del cedente. Analogamente, lo SPV beneficia del fatto di essere isolato da qualsiasi rischio di essere danneggiato dal fallimento dell'originator. Nella misura in cui si

⁸² Fonte: Bavoso, V. (2017) “*Capital Markets, Debt Finance and the EU Capital Markets Union: A law and finance critique*”. ECMI Working Paper No. 5/October 2017.

⁸³ Note: strategia per cui il debitore isola le attività di maggior valore dell'azienda in un'entità diversa da quella che svolge l'attività commerciale che produce passività. Cfr. LoPucki, L. M. (1996).

⁸⁴ Stando a: LoPucki, L. M. (1996). “*The death of liability*”. Yale Law Journal, 106.

⁸⁵ Riportato da: Skarabot, J. (2001). “*Asset securitization and optimal asset structure of the firm*”. Available at SSRN 263088.

raggiunge questo obiettivo, si dice che la SPV è bankruptcy remote e gli investitori in ABS non vantano alcun credito nei confronti del cedente-originator (Braun 2011)⁸⁶. Burger (1991) sosteneva che, se la SPV non è “remota”, l'operazione di cartolarizzazione è soggetta al rischio di consolidamento fallimentare, in base al quale le attività della SPV vengono consolidate con quelle del cedente per far parte della massa fallimentare di quest'ultimo⁸⁷. Reintegrare le attività vendute alla SPV nei patrimoni fallimentari dei cedenti, comprometterebbe l'aspetto del trasferimento del rischio delle strutture di cartolarizzazione. Garantendo, invece, la lontananza dal fallimento si eviterebbe un c.d. consolidamento sostanziale, rendendo la cartolarizzazione un'operazione interessante per i cedenti che cercano di trasferire i rischi fuori dal proprio bilancio e per gli investitori in ABS che cercano nuovi investimenti con rating elevati. È proprio a questo proposito che, per risolvere l'annosa questione, il Regolamento (UE) 2017/2402, tra gli altri requisiti, stabilisce che il trasferimento degli asset debba avvenire attraverso una cessione effettiva delle esposizioni sottostanti (art. 20, paragrafo 1) affinché sia rispettato il requisito di semplicità, e prevede inoltre disposizioni affinché, nell'eventualità del fallimento del cedente, il liquidatore non possa invalidare la vendita solamente sulla base di disposizioni rigide, quali il fatto che la cessione sia avvenuta entro un certo periodo dal verificarsi dello stato di insolvenza del cedente (disposizioni in tema di claw-back, di cui è stato discusso al Capitolo I.1.2.2).

La vendita effettiva però porta a un problema di eccessivo trasferimento del rischio, infatti, in un'operazione di cartolarizzazione, a differenza dei prestiti tradizionali in cui il prestatore possiede e cura i prestiti che ha originato, la proprietà e il rischio dei prestiti sono parzialmente trasferiti agli investitori. I partecipanti nel mercato delle ABS sono presumibilmente più capaci di gestire questi rischi, il che rende questi titoli una scelta interessante per coloro che desiderano ridurre i rischi associati alle esposizioni sottostanti. In linea di principio, questa dinamica consente di condividere i rischi in

⁸⁶ Fonte: Konstantin Braun, (2011) “*Securitized Products*” in Tanya Beder and Cara M Marshall, “*Financial Engineering the Evolution of a Profession*” (The Robert W Kolb Series in Finance, John Wiley & Sons Inc 2011).

⁸⁷ Fonte: T. V. Burger, (1991). “*The Risks of Asset-Backed Securities: Lessons from History*”. *International Securitization*, (ed) Zoe Shaw, Macmillan Publishers Ltd.

modo efficiente, offrendo ai cedenti l'opportunità di espandere la loro emissione di credito⁸⁸. Tuttavia, Van Breemen et al. (2023) asseriscono che con questo metodo, può sorgere un potenziale conflitto di interessi quando i cedenti dei prestiti non hanno sufficiente skin-in-the-game, il che significa che la maggior parte (o tutti) i rischi sono trasferiti agli investitori, mentre il cedente è a malapena esposto a qualsiasi rischio. Se il cedente avesse poca skin-in-the-game, potrebbe avere minori incentivi a valutare e monitorare attentamente i rischi dei prestiti che crea al solo scopo di cartolarizzarli. In effetti, i critici sostengono che la causa e l'intensità della crisi finanziaria globale iniziata nel 2007 sia il risultato diretto del declino degli standard di selezione dei cedenti e della mancanza di una gestione sufficiente del portafoglio, favorita dal modello di cartolarizzazione originate-to-distribute⁸⁹. Secondo Deku et al. (2019), nell'ambito delle rassegne bibliografiche da loro condotte, la pratica della cartolarizzazione si è rivelata un canale attraverso cui le istituzioni bancarie più rischiose hanno trasferito il rischio verso terzi. Gli studi basati su dati statunitensi hanno costantemente evidenziato una correlazione sfavorevole tra i livelli di capitale e la probabilità di adottare la cartolarizzazione, suggerendo che un'importante spinta dietro le azioni delle banche statunitensi era legata a strategie di arbitraggio regolamentare. Questo meccanismo ha consentito alle banche di accedere più agevolmente ai mercati dei capitali, poiché i titoli supportati da attività hanno di solito ricevuto valutazioni creditizie superiori rispetto alle banche emittenti stesse. Inoltre, le banche hanno dimostrato una maggior inclinazione a ricorrere alla cartolarizzazione quando affrontare direttamente il rischio connesso a determinate attività era considerato poco desiderabile. In tal modo, la cartolarizzazione è stata adoperata come strumento per trasferire il rischio a terzi a un valore equo. La letteratura, per Deku et al. (2019), ha dimostrato che le istituzioni bancarie che possedevano portafogli di prestiti ad alto rischio creditizio avevano maggiori probabilità di intraprendere operazioni di cartolarizzazione, indipendentemente dal contesto nazionale o regionale. Queste operazioni di cartolarizzazione sono state impiegate dalle banche per la gestione di varie tipologie di rischio, mediante la modifica dei livelli di

⁸⁸ Fonte: European Commission, (2015). *“A European Framework For Simple And Transparent Securitisation”*, Fact Sheet, consultabile presso il sito web della Commissione Europea all'indirizzo: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/memo_15_5733.

⁸⁹ Fonte: Van Breemen, V. M., Schwarz, C., & Vink, D. (2023). *“Risk retention in the European securitization market: skimmed by the skin-in-the-game methods?”*, ECB, Working Paper Series, n. 2837.

liquidità, capitale e rischio di credito. Tuttavia, Deku et al. (2019) ribadiscono che la pratica della cartolarizzazione ha minato la stabilità del sistema bancario e si è rivelata uno dei fattori principali che hanno scatenato la crisi finanziaria del 2007-2009. Ciò suggerisce che gli esiti postumi della cartolarizzazione potrebbero essersi discostati dalle previsioni delle banche emittenti⁹⁰. Deku et al. (2019), nella loro analisi, sottolineano che lo spostamento del rischio emerge come uno dei motivi centrali che guidano il processo di cartolarizzazione. Pertanto, occorre domandarsi se una volta avvenuta la cartolarizzazione, si verifichi una diminuzione effettiva dei livelli di rischio delle banche. Questa questione trova secondo gli autori spiegazione attraverso l'identificazione di tre meccanismi chiave che sottendono il trasferimento del rischio: Inizialmente, la conservazione di una parte iniziale delle perdite svolge un ruolo cruciale nel condurre l'allineamento degli incentivi, determinando l'effettivo grado di rischio trasferito mediante il processo di cartolarizzazione. Secondo Franke et al. (2007) l'effetto combinato del mantenimento della parte first-loss e della vendita delle tranche senior agli investitori consentirebbe di ottenere un'allocazione efficiente del rischio, riducendo l'esposizione della banca a rischi estremi che potrebbero metterne a repentaglio la solvibilità. Pertanto, la cartolarizzazione dovrebbe avere un impatto positivo sulla solvibilità della banca. Per il secondo meccanismo evidenziato da Deku et al., il reinvestimento dei fondi provenienti dalla cartolarizzazione in nuovi progetti, caratterizzati da livelli di rischio variabili rispetto al portafoglio sottoposto a cartolarizzazione, incide sulla natura del rischio associato ai prestiti presenti nel bilancio bancario. Il secondo fattore connesso all'incremento dei rischi riguarda la strategia di reinvestimento delle banche in seguito alla cartolarizzazione. Franke et al. (2005) affermano che le istituzioni bancarie spesso optano per la cartolarizzazione al fine di ampliare il ventaglio delle opportunità d'investimento. Nell'ambito di transazioni completamente finanziate, i profitti derivanti dalla vendita dei titoli possono essere destinati a diverse finalità. Un'opzione più conservativa potrebbe consistere nel reinvestire tali profitti in attività a basso rischio o nella riduzione dell'indebitamento corrente. In tal caso, la cartolarizzazione contribuirebbe a ridurre il rischio complessivo

⁹⁰ Fonte: Deku, S. Y., Kara, A., & Zhou, Y. (2019). Securitization, bank behaviour and financial stability: A systematic review of the recent empirical literature. *International Review of Financial Analysis*, 61, 245-254.

dell'istituzione finanziaria. In alternativa, la banca potrebbe scegliere di espandere le sue attività creditizie, concedendo nuovi prestiti a nuovi clienti. Tuttavia, ciò comporterebbe il mantenimento del rischio di insolvenza legato alla posizione di "first-loss" e l'assunzione di un rischio aggiuntivo legato ai prestiti appena erogati. Attraverso simulazioni, Franke et al. (2005) dimostrano che le banche intensificano di fatto il proprio profilo di rischio reimpiegando i proventi derivati dalla cartolarizzazione per concedere ulteriori prestiti, piuttosto che destinare tali fondi a investimenti privi di rischio o al rimborso del debito. Inoltre, indicano che nonostante il portafoglio complessivo dei prestiti detenuti dalla banca risulti così più ampiamente diversificato, è probabile che il rischio globale si innalzi rispetto alla situazione precedente alla cartolarizzazione.⁹¹

Inoltre, emerge un terzo meccanismo: l'impiego del trasferimento del rischio creditizio per abbassare i requisiti patrimoniali senza conseguenti adeguamenti nei livelli di rischio. Questo ha comportato una diluizione dell'obiettivo di resilienza alle perdite, richiesto dalle autorità di vigilanza. Questi impatti sono distinti in termini di rischi legati al credito e altre componenti rischiose delle banche: rischio azionario, requisiti di capitale, redditività, capacità di erogare prestiti e tassi di interesse praticati dagli emittenti. La cartolarizzazione, con la sua concezione mirante a separare l'emittente dalle performance dei beni sottostanti, avrebbe dovuto favorire un ambiente in cui le banche prediligono la cartolarizzazione di prestiti ad alta qualità, costruendo parallelamente la propria reputazione. Tuttavia, Deku et al (2019) indicano come le ricerche teoriche mettano in luce un esito paradossale: questa propensione incoraggia l'accumulo di prestiti più rischiosi, generando in ultima analisi una crescita dei rischi bancari: il mantenimento dei prestiti rischiosi contribuisce all'accumulo di rischio creditizio all'interno del bilancio bancario; questo, a sua volta, indebolisce la solidità delle istituzioni e le espone a maggiori vulnerabilità durante le fasi di recessione economica. Deku et al. (2019) riportano prove empiriche del fatto che il profilo di rischio delle banche che adottano la cartolarizzazione risulta essere più elevato anche a parità di livello di capitale, in seguito all'effettuazione della cartolarizzazione. Questi

⁹¹ Fonte: Franke, G., & Krahn, J. P. (2005). "Default risk sharing between banks and markets: The contribution of collateralized debt obligations". NBER working paper.

dati rivelano altresì che la decisione di mantenere prestiti ad elevato rischio è stata influenzata dall'assenza di differenziazione in termini di rischio e dalla percezione di eccessive richieste di capitale nel periodo antecedente alla crisi finanziaria (nella fase di implementazione di Basilea I e successivamente di Basilea II). Pertanto, le istituzioni bancarie hanno cercato di beneficiare delle opportunità fornite dalla cartolarizzazione delle attività al fine di alleggerire il carico patrimoniale. Come già visto, en passant, nel Capitolo I.1.2.3, secondo Gorton et al. (1995), l'incoraggiamento a scaricare attività non performanti dai propri bilanci e trasferire il rischio agli altri, sfruttando il proprio ventaglio di conoscenza privilegiata potrebbe mutarsi, se eccessivamente praticato, in moral hazard e un metodo per mitigare questo fenomeno potrebbe essere quello di mantenere un interesse finanziario nell'operazione. Anche se questa pratica potrebbe aiutare a ridurre i problemi legati alla mancanza di informazioni simmetriche, va notato che comporta per i cedenti l'esposizione ai rischi delle attività cartolarizzate. Inoltre, a causa dei requisiti patrimoniali inferiori e della concentrazione dei rischi, potrebbe aumentare il rischio di insolvenza per i cedenti. La regola sulla ritenzione del rischio è stata introdotta per le nuove cartolarizzazioni nel 2011. Van Breemen et al. (2023) affermano che l'obiettivo di tali regole di ritenzione del rischio è di incentivare i cedenti, gli emittenti e gli investitori ad applicare accurati controlli di qualità, a migliorare gli standard di sottoscrizione e a monitorare in modo appropriato i rischi di credito sottostanti. L'articolo 405 del Regolamento sui requisiti patrimoniali (CRR) stabilisce le regole di ritenzione del rischio per le cartolarizzazioni emesse prima del 01/01/2019, mentre tutte le cartolarizzazioni emesse dopo tale data devono seguire il Regolamento sulle cartolarizzazioni. I requisiti relativi alla ritenzione del rischio ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 7, del Regolamento (UE) 2017/2402 sono specificati nella bozza finale di norme tecniche di regolamentazione dell'EBA. Secondo questa regola, l'originator/cedente deve mantenere sempre un interesse economico netto rilevante non inferiore al 5%. Il retainer deve documentarlo ufficialmente e condividere l'informazione con l'investitore. Il regolamento vieta inoltre al cedente o al promotore di coprire o trasferire in altro modo, direttamente o indirettamente, i rischi della cartolarizzazione. Inoltre, stabilisce ulteriori requisiti informativi che i promotori e i cedenti devono rispettare, come ad esempio i requisiti di due diligence. Nell'applicazione della regola della ritenzione del rischio, i retainer devono seguire uno

dei cinque metodi di ritenzione del rischio stabiliti dalla normativa⁹². Non è quindi consentito utilizzare una combinazione di metodi di ritenzione del rischio e non è nemmeno consentito cambiare il metodo lungo la durata della transazione. Il CRR e i Regolamenti sulla cartolarizzazione si sono resi necessari proprio perché la cartolarizzazione ha aumentato la prevalenza dell'azzardo morale e dei problemi di capitalizzazione delle banche, poiché i prestatori erano eccessivamente ottimisti sulla loro capacità di vendere attività rischiose attraverso tali operazioni. Questi rischi espressi supra ribadiscono la necessità di una regolamentazione orientata alla stabilità, poiché i mercati dei capitali da soli non possono gestire efficacemente queste instabilità. Le preoccupazioni relative al moral hazard sono un problema importante nei mercati finanziari e dei capitali. Nel contesto della cartolarizzazione, il modello "originate-to-distribute" è potenzialmente in grado di creare un grave azzardo morale nella creazione di prestiti da cartolarizzare. Presumendo di essere al sicuro, molti cedenti hanno emesso mutui subprime per trasferire questi crediti, attraverso una true sale in un'operazione di cartolarizzazione, a investitori disposti a sopportare rischi maggiori. Mentre è, a oggi, comunemente riportato che questi rischi derivanti da eccessi di cartolarizzazione siano stati la causa scatenante la grande crisi finanziaria, tale definizione potrebbe distogliere l'attenzione da altre cause; infatti, secondo Blair (2010) sebbene la cartolarizzazione abbia innegabilmente apportato cambiamenti ai mercati finanziari con conseguenze di

⁹² Note: i cinque metodi di ritenzione del rischio sono:

1. Vertical Slice (VES): una trattenuta non inferiore al 5% del valore nominale di ciascuna delle tranche vendute o trasferite agli investitori.
2. On-balance sheet (OBS): ritenzione di esposizioni selezionate a caso pari a non meno del 5% del valore nominale delle esposizioni cartolarizzate.
3. First Loss Tranche (FLT): ritenzione della tranche equity e, se necessario, di altre tranche che presentano un profilo di rischio uguale o più grave di quelle trasferite o vendute agli investitori e che non giungono a scadenza prima, in modo che la ritenzione sia complessivamente pari a non meno del 5% del valore nominale delle esposizioni cartolarizzate.
4. First Loss Exposure (FLE): il mantenimento del FLE non inferiore al 5% di ogni esposizione cartolarizzata. Deve essere applicata in modo che il rischio di credito trattenuto sia sempre subordinato al rischio di credito che è stato cartolarizzato in relazione alle stesse esposizioni. La trattenuta può anche essere soddisfatta dalla vendita delle tranche a un valore scontato delle esposizioni sottostanti non inferiore al 5%.
5. Pari Passu Share / Revolving Exposure: ritenzione dell'interesse del cedente non inferiore al 5% del valore nominale di ciascuna delle esposizioni cartolarizzate.

vasta portata, tra questi vi sono stati cambiamenti nelle strutture di prestito tradizionali, resi possibili in parte dagli aspetti della cessione effettiva e della bankruptcy remotness, anche altre innovazioni finanziarie che hanno alterato la liquidità del mercato dei prestiti. Queste modifiche ai modelli di prestito tradizionali hanno conferito ai mercati dei capitali un controllo più significativo sull'allocazione del capitale, in quanto i policy maker ritenevano che questi mercati fossero efficienti, in linea con l'idea neolibera del tempo. Considerata l'incapacità dei mercati dei capitali di allocare efficacemente il capitale e il rischio, l'autrice asserisce che la cartolarizzazione fosse solamente un ingranaggio deteriorato di un sistema instabile.

Il periodo post-crisi è stato caratterizzato da un rafforzamento regolamentare e da riforme mirate a consolidare il sistema finanziario. Pertanto, risulta essenziale esaminare in che misura la cartolarizzazione si traduca in un trasferimento del rischio durante questa fase di riforme normative. Per monitorare tali rischi, per regolare e per rilanciare e mondare dallo stigma uno strumento controverso, che però è capace di apportare molteplici benefici all'economia, sono state introdotte, tra le altre norme, le operazioni c.d. Semplici, Trasparenti e Standardizzate (STS).

III.2 Le cartolarizzazioni Semplici, Trasparenti e Standardizzate (STS).

A partire dal 2015/2016, il legislatore europeo ha manifestato l'intenzione di rivedere, standardizzare e promuovere ulteriormente il mercato delle cartolarizzazioni. La Banca Centrale Europea (BCE) ha successivamente accolto le proposte presentate dal Parlamento Europeo e dal Consiglio in relazione alle cosiddette cartolarizzazioni STS (Semplici, Trasparenti e Standardizzate). Il quadro proposto per la cartolarizzazione comprende un regolamento sulla cartolarizzazione e la modifica del regolamento sui requisiti patrimoniali. Gli obiettivi principali che venivano proposti già nel 2015, e che non sono di molto mutati nel corso degli anni, sono di rilanciare i mercati su una base più sostenibile, in modo che la cartolarizzazione delle STS possa fungere da efficace canale di finanziamento dell'economia; di consentire un trasferimento efficiente ed efficace del rischio a un'ampia gamma di investitori istituzionali; di consentire alla

cartolarizzazione di funzionare come un efficace meccanismo di finanziamento per alcuni soggetti non bancari (come le compagnie di assicurazione) e per le banche; e di proteggere gli investitori e di gestire il rischio sistemico. L'obiettivo generale della proposta, dunque, era quello di promuovere un mercato sicuro, profondo, liquido e solido per la cartolarizzazione, in grado di attrarre una base di investitori più ampia e stabile per contribuire ad allocare i finanziamenti dove sono più necessari nell'economia. Con la sua proposta, la Commissione intendeva distinguere tra prodotti di cartolarizzazione più semplici e trasparenti e altri prodotti che non soddisfano tali criteri. Secondo la Commissione, tale differenziazione dovrebbe ripristinare un importante canale di finanziamento per l'economia europea senza mettere a rischio la stabilità finanziaria, con l'obiettivo di promuovere gli investitori a lungo termine, comprese le istituzioni non bancarie. Inoltre, questo mercato non sarebbe destinato agli investitori al dettaglio. L'iniziativa introduce una serie di criteri chiari per identificare le cartolarizzazioni semplici, standardizzate e trasparenti (STS) e mira a rendere la cartolarizzazione sostenibile.⁹³

Il c.d. Securitisation Framework è stato attivato a partire dall'01/01/2019 e, in particolare, sono stati concordati gli obiettivi normativi seguenti: la stipulazione di un quadro normativo unificato; e l'alterazione delle regole sui requisiti prudenziali per queste transazioni conformemente al Regolamento (UE) N. 575/2013 (Regolamento sui Requisiti di Capitale, comunemente noto come CRR). Il framework sulla cartolarizzazione è delineato attraverso il Regolamento (UE) 2017/2401, che modifica il CRR, al fine di introdurre un nuovo quadro regolamentare per la cartolarizzazione, e il Regolamento (UE) 2017/2402, che stabilisce un quadro generale per la cartolarizzazione, istituisce un framework specifico per le cartolarizzazioni semplici, trasparenti e standardizzate, e costituisce la normativa di base per le operazioni di cartolarizzazione. Il Regolamento (UE) n. 2401 del 2017, in breve, ha apportato cambiamenti sostanziali nel trattamento prudenziale della cartolarizzazione, seguendo principalmente due vie: ridurre la dipendenza dalle valutazioni del merito di credito

⁹³ Fonte: European Commission, (2015). *"A European Framework For Simple And Transparent Securitisation"*, Fact Sheet, consultabile presso il sito web della Commissione Europea all'indirizzo: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/memo_15_5733.

effettuate da agenzie di rating esterne, anche per le banche che utilizzano il metodo standard per calcolare i requisiti patrimoniali legati al rischio di credito; e incrementare il livello minimo di ponderazione delle posizioni nei confronti delle operazioni di cartolarizzazione dal 7% previsto dalle norme di Basilea II al nuovo livello del 15%. Tuttavia, quest'ultimo valore si riduce al 10% nel caso delle cartolarizzazioni STS, in modo da incentivare la diffusione di questi strumenti. Per ottenere l'etichetta "STS" occorre soddisfare alcuni requisiti specifici definiti nel Regolamento 2402 del 2017, al Capo IV, Sezione I, gli artt. 20, 21 e 22 riguardano rispettivamente la semplicità, la standardizzazione e la trasparenza: la cartolarizzazione deve essere di tipo tradizionale, come stabilito dall'articolo 20, paragrafo 1, lo SPV deve acquisire i titoli relativi alle esposizioni sottostanti attraverso una c.d. true sale, di cui si è discusso in precedenza, cioè la vendita o la cessione effettiva o, comunque, il trasferimento che abbia gli stessi effetti giuridici e sia opponibile al venditore o a terzi. Da quanto sopra, pertanto, emerge che le cartolarizzazioni sintetiche⁹⁴, comprese le garanzie di portafoglio fornite dal Fondo Centrale di Garanzia per le PMI, note come "tranché cover", non possono essere classificate come cartolarizzazioni STS, tranne per quanto previsto dal nuovo articolo 270 del Regolamento (UE) N. 575/2013. Tra i requisiti per ottenere la qualificazione STS occorre che:

1. il cedente, il promotore e lo SPV siano tutti situati all'interno dell'Unione Europea (conformemente all'articolo 18).
2. le esposizioni sottostanti siano trasferite tramite una cessione effettiva, c.d. true sale (art. 20 paragrafo 1 e segg.) e il cedente deve altresì garantire che esse non siano vincolate né in una posizione tale da poter compromettere l'opponibilità del negozio (art. 20, paragrafo 6);
3. il sottostante soddisfi criteri di ammissibilità che non consentano la discrezionale gestione attiva del portafoglio (art. 20, paragrafo 7)
4. le esposizioni sottostanti siano omogenee per categoria di attività e non includano alcuna posizione verso la cartolarizzazione (è vietata la ricartolarizzazione, come stabilito nell'articolo 20, paragrafi 8 e 9);

⁹⁴ Note: La cartolarizzazione sintetica viene definita dall'art. 2 comma 10 del Regolamento (UE) 2017/2402 come una cartolarizzazione in cui il trasferimento del rischio viene ottenuto grazie all'impiego di derivati creditizi o garanzie e le esposizioni cartolarizzate rimangono in capo all'originator.

5. le esposizioni sottostanti siano generate come parte delle normali attività del cedente, seguendo norme di sottoscrizione simili a quelle applicate a esposizioni simili che non sono oggetto di cartolarizzazione (conformemente all'articolo 20, paragrafo 10);
6. al momento della selezione, le esposizioni sottostanti non siano in stato di default, e il debitore abbia effettuato almeno un pagamento al momento del trasferimento (art. 20, paragrafi 11 e 12).
7. il pagamento al possessore delle posizioni nella cartolarizzazione non sia esclusivamente legato alla vendita degli attivi usati come garanzia per le esposizioni sottostanti. Questo non impedisce la possibilità di rinnovare o rifinanziare tali attivi in un secondo momento (art. 20, paragrafo 13);
8. il cedente, il promotore o il prestatore originario mantengano un interesse economico netto nel portafoglio (skin in the game), pari o superiore al 5% (conformemente alla regola di retention del rischio sancita dall'articolo 21, paragrafo 1, che rimanda all'art. 6 del Regolamento stesso);
9. il rischio di tasso di interesse e di cambio legato alla cartolarizzazione sia gestito in modo adeguato e che le azioni intraprese per mitigarlo siano comunicate. Tuttavia, la SSPE non deve fare uso di contratti derivati, tranne quando è necessario per coprire questi rischi specifici. Inoltre, il portafoglio di esposizioni sottostanti alla cartolarizzazione è privo di derivati. Se derivati devono essere utilizzati, sono gestiti in conformità alle regole finanziarie internazionali comuni. (art. 21, paragrafo 2);
10. la documentazione relativa alla transazione fornisca chiare informazioni sugli obblighi, i compiti e le responsabilità assegnati contrattualmente al gestore, al fiduciario, e a qualsiasi altro fornitore di servizi aggiuntivi, sulle procedure e le responsabilità necessarie per garantire che l'insolvenza o l'inadempienza del gestore non porti alla cessazione della gestione, sulle eventuali clausole che assicurano la sostituzione delle controparti nei derivati, dei fornitori di liquidità e della banca depositaria in caso di loro insolvenza o inadempienza. Inoltre, occorre che la documentazione fornisca definizioni, misure di recupero e azioni in caso di morosità e inadempienza dei debitori, ristrutturazione del debito, remissione del debito, tolleranza, sospensioni dei pagamenti, perdite, importi

stornati, recuperi e altre misure per garantire le performance degli asset, priorità di pagamento, eventi che possono cambiare tali priorità e l'obbligo di notificare tali eventi. (art. 21, paragrafi 7 e 9);

11. Prima di stabilire il prezzo, il cedente e il promotore devono fornire ai potenziali investitori: i dati storici sulla performance statica e dinamica in termini di inadempienza e perdite relative a esposizioni sostanzialmente simili a quelle oggetto di cartolarizzazione; un modello di flusso di cassa delle passività che rappresenti in modo accurato il rapporto contrattuale tra le esposizioni sottostanti e il flusso dei pagamenti tra il cedente, il promotore, gli investitori, altri terzi e la SSPE (in linea con le disposizioni sulla trasparenza stabilite nell'articolo 22, paragrafi 1 e 3).⁹⁵

Inoltre, contrariamente a quanto affermato precedentemente, l'articolo 270 del CRR, stabilisce che anche le posizioni verso una cartolarizzazione sintetica possono essere considerate STS se soddisfatti alcuni requisiti, oltre a quelli per essere considerate STS, a eccezione dei requisiti di semplicità. Tra questi troviamo che la cedente deve detenere una posizione senior nel portafoglio cartolarizzato (*skin in the game*). L'operazione deve essere supportata da un portafoglio di esposizioni verso imprese, purché almeno il 70% di queste siano costituite da PMI al momento dell'emissione dei titoli; il rischio di credito associato alle posizioni non mantenute dalla banca cedente deve essere trasferito mediante una garanzia o una controgaranzia conforme alle disposizioni sulla protezione del credito di tipo personale per l'applicazione del metodo standardizzato al rischio di credito; infine, i terzi a cui il rischio di credito è trasferito devono essere uno o più tra governo, banca centrale di uno Stato membro, banca di sviluppo multilaterale, organizzazione internazionale o un soggetto di promozione, a condizione che per le esposizioni verso il garante o il contro garante possa essere applicato un fattore di ponderazione del rischio dello 0% conformemente al capo 2, un investitore istituzionale, a condizione che la garanzia o la controgaranzia sia pienamente garantita da depositi in contanti presso l'ente cedente.

⁹⁵ Fonte: gli articoli qui citati fanno capo al Regolamento (UE) 2402/2017, che può essere consultato presso il sito ufficiale dell'Unione Europea al seguente indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32017R2402>

Infine, vi sono ulteriori obblighi che riguardano la due diligence dei sottostanti, gli obblighi di trasparenza e le notifiche all'ESMA. Per quanto concerne i primi, solo gli investitori istituzionali sono responsabili di condurre una due diligence ex ante per valutare i rischi associati alle tranches e alle esposizioni sottostanti, nonché per valutare le caratteristiche strutturali, inclusa la conformità ai requisiti STS. Con riguardo alla trasparenza, il cedente, il promotore e la SSPE devono periodicamente fornire agli investitori e all'Autorità di Vigilanza informazioni aggiornate sulle performance del portafoglio cartolarizzato. Infine, relativamente alle notifiche all'ESMA, le operazioni STS devono essere notificate congiuntamente dal cedente e dal promotore, utilizzando un formato armonizzato (template) che raccoglie le informazioni relative all'operazione in appositi campi. Per la verifica della conformità STS, può essere richiesto l'impiego di un "terzo verificatore" autorizzato dall'Autorità nazionale competente, detto Third-Party Verifier (TPV)⁹⁶. Relativamente a questa questione, Bavoso (2017) aggiunge al dibattito alcune considerazioni circa il sistema di verifica della conformità ai criteri delle Securitisation STS. È interessante notare che la Commissione ha scelto di adottare un processo di notifica privato, invece di un sistema di certificazione pubblica. In altre parole, la Commissione permette ai cedenti e ai promotori delle operazioni di cartolarizzazione di dichiarare la conformità con l'etichetta STS e affida agli investitori la responsabilità di condurre un'attenta due diligence prima di acquistare le obbligazioni cartolarizzate (e solamente gli investitori istituzionali sono sottoposti all'obbligo di effettuare la due diligence). Tuttavia, questo processo mancherebbe, secondo l'autore, di un adeguato sistema di sorveglianza, in quanto il regolamento attribuisce all'ESMA solamente un ruolo di coordinamento, mentre le autorità nazionali sono responsabili della supervisione del mercato e dell'applicazione delle sanzioni.

In un report del 2021 delle Autorità di Vigilanza Europee (European Supervisory Authorities, ESA; composto da EBA, EIOPA ed ESMA)⁹⁷, viene evidenziato, grazie a

⁹⁶ Note: si tratta di soggetti terzi che ai sensi dell'articolo 28, paragrafo 1, del SECR, possono essere autorizzati, da un'autorità competente, a valutare la conformità delle cartolarizzazioni ai criteri STS previsti dagli articoli da 19 a 22 o dagli articoli da 23 a 26 del SECR.

⁹⁷ Fonte: Joint Committee of European Supervisory Authorities (ESA- EBA, EIOPA, ESMA), (2021) "*Joint Committee Report On The Implementation And Functioning Of The Securitisation Regulation (Article 44)*". Final Report. Disponibile presso il sito web: https://www.eiopa.europa.eu/esas-report-implementation-and-functioning-securitisation-regulation-2021-05-17_en

un sondaggio sottoposto a un ampio spettro di soggetti interessati, tra cui cedenti, promotori, investitori, ma anche terze parti, come TPV e associazioni di categoria, come il trattamento patrimoniale preferenziale sia il principale vantaggio percepito delle cartolarizzazioni STS. Queste esposizioni beneficiano di un trattamento favorevole con una soglia minima di ponderazione del rischio del 10% per le posizioni senior, a condizione che vengano soddisfatti determinati requisiti secondo il Regolamento (UE) N. 575/2013. Questo rende le cartolarizzazioni STS più economicamente interessanti per gli investitori bancari rispetto a quelle non STS con condizioni paritarie. Inoltre, il Regolamento delegato 2018/1221 ha modificato i fattori di stress e ha introdotto distinzioni tra diverse categorie di cartolarizzazioni sotto Solvency II⁹⁸, conferendo così un vantaggio prudenziale alle STS. Allo stesso modo, altre normative europee ora fanno riferimento all'etichetta STS, ad esempio nel calcolo dell'indice di copertura della liquidità (LCR) delle banche.

Per gli emittenti, invece, i risultati del sondaggio hanno sottolineato che le cartolarizzazioni STS attraggono una base più ampia e stabile di investitori, oltre a consentire di ottenere prezzi migliori. Questo è particolarmente vantaggioso per le cartolarizzazioni esistenti che soddisfano già i requisiti STS, poiché possono essere rimesse a condizioni di mercato più favorevoli senza costi aggiuntivi. I prezzi di mercato riflettono anche l'attrattiva delle operazioni STS per gli investitori, con spread generalmente inferiori rispetto alle operazioni non etichettate, poiché i criteri STS si applicano a classi di attività già considerate meno rischiose e più liquide. Inoltre, l'etichetta STS promuove la trasparenza e la standardizzazione, semplificando la comprensione e la valutazione dei rischi da parte degli investitori. Tuttavia, alcuni stakeholder ritengono che i requisiti STS possano complicare e ostacolare la chiarezza del marchio stesso. Infine, Le ESA affermano che l'effetto delle STS sulla reputazione e il posizionamento sul mercato è oggetto di opinioni contrastanti, ma alcune importanti emittenti di asset di alta qualità riterrebbero che il mercato si aspetti da loro operazioni conformi alle STS una volta implementate queste normative.

⁹⁸ Fonte: Commissione europea, 2018, “*Commission Delegated Regulation (EU) 2018/1221 del 1 giugno 2018, amending Delegated Regulation (EU) 2015/35 as regards the calculation of regulatory capital requirements for securitisations and simple, transparent and standardised securitisations held by insurance and reinsurance undertakings*”, disponibile presso il seguente indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1221&from=EN>.

Inoltre, le ESA nel report del 2021 riportano che gli operatori di mercato possono esitare nell'entrare nel mercato delle cartolarizzazioni STS per diverse ragioni. Queste limitazioni riguardano principalmente la complessità e la rigidità dei requisiti, i costi legati alla conformità e il rischio di sanzioni in caso di non conformità. Questi fattori sono considerati problematici in modo equivalente dai partecipanti al sondaggio e sono:

1. **Complessità dei requisiti STS:** I requisiti STS sono stati concepiti per affrontare tutte le debolezze che hanno contribuito alla crisi finanziaria del 2007/2008, stabilendo uno standard elevato per ripristinare la fiducia nel mercato. Tuttavia, questa complessità, unita al rischio di sanzioni legali in caso di mancata conformità, può scoraggiare gli emittenti più piccoli dall'entrare nel mercato delle cartolarizzazioni STS. Questi requisiti comprendono oltre 100 criteri.
2. **Rigidità dell'etichetta STS:** Il quadro STS è stato progettato per escludere alcune classi di attività e strutture dalla designazione STS, come le cartolarizzazioni con gestione attiva del portafoglio (CLO e CDO) e altre categorie. Ciò limita l'applicazione dell'etichetta STS a un segmento ristretto del mercato delle cartolarizzazioni dell'UE.
3. **Costi di conformità:** Gli operatori di cartolarizzazioni che cercano l'etichetta STS devono sostenere costi significativi per dimostrare la conformità ai criteri di ammissibilità. Questo costo è particolarmente elevato per le cartolarizzazioni private, a causa del lavoro necessario per compilare i modelli standardizzati e l'incertezza sul modo in cui alcune informazioni devono essere presentate. Inoltre, la creazione di una nuova infrastruttura di reporting automatizzato richiede investimenti significativi. Questi costi possono rendere l'etichetta STS meno attraente dal punto di vista economico.
4. **Ruolo dei verificatori terzi (TPV):** La maggior parte delle transazioni STS ha coinvolto TPV per valutare la conformità ai criteri STS. Questo ha fornito una maggiore sicurezza agli investitori e ha ridotto il rischio di sanzioni finanziarie. Tuttavia, alcuni ritengono che l'uso dei TPV aggiunga costi non necessari al processo, sostenendo che dovrebbero essere utilizzati solo se richiesto dagli investitori.

In conclusione, le ESA affermano che queste sfide hanno limitato l'attrattiva del marchio STS per alcuni operatori di mercato, ma che, tuttavia, il quadro STS ha comunque contribuito a migliorare la solidità del mercato europeo delle cartolarizzazioni e a ridurre la stigmatizzazione dei prodotti cartolarizzati.

Occorre però evidenziare che, alcuni studiosi, come Bavoso (2017), asseriscono che la spinta a rilanciare la cartolarizzazione possa concretizzare un nuovo emergere del modello bancario cartolarizzato, con i rischi che esso comporta. L'autore inoltre sostiene che nonostante l'introduzione, nell'ambito del quadro normativo di Basilea III, di una serie di standard volti a ridurre la leva finanziaria nel sistema finanziario, essi, da soli, non siano sufficienti a ridurre significativamente il rischio e l'instabilità.

III.3 Il mercato delle Cartolarizzazioni STS in Europa.

In questa sede si è ritenuto necessario uno sguardo allo stato del mercato delle cartolarizzazioni STS in Europa, dal 2019 al 2023. Ai sensi dell'articolo 27, paragrafo 5, del SECR, l'ESMA mantiene sul proprio sito web ufficiale un elenco di tutte le cartolarizzazioni notificate dai cedenti e dai promotori come rispondenti ai requisiti degli articoli da 19 a 22 o degli articoli da 23 a 26 del Regolamento (UE) 2402/2017. Queste informazioni vengono aggiornate periodicamente, quando le cartolarizzazioni non sono più considerate STS a seguito di una decisione delle autorità competenti o di una notifica all'ESMA da parte del cedente o del promotore.

Come si può apprezzare dalla **figura 3.1**, le operazioni notificate all'ESMA sono aumentate esponenzialmente dal 2019 al 2020, con una variazione percentuale del 162%, passando dalle 81 transazioni notificate nel 2019, alle 212 del 2020. Stando al report delle ESA (dicembre, 2021), le operazioni notificate tra il 2019 e il 2020 ammontavano a 429, contro le 293 del più recente elenco di transazioni notificate (dal 2019 al 2023). La differenza di 136 operazioni notificate allora, e non più considerate STS oggi, è in gran parte dovuta all'esito della Brexit. Infatti, nel documento succitato si riportava che il 35% delle cartolarizzazioni STS fosse attribuibile alla Gran Bretagna. Appunto, a partire dal 31 dicembre 2020, le operazioni di cartolarizzazione del Regno Unito designate come STS non vengono più reputate conformi ai requisiti stabiliti dall'articolo 18 del regolamento (UE) 2402/2017, per cui tutti i cedenti, i promotori e le

SSPE coinvolti in una cartolarizzazione considerata STS devono essere stabiliti nell'Unione. Dopo la Brexit, pertanto, gli investitori con sede nell'UE non possono più trattare tali operazioni come cartolarizzazioni STS e devono, perciò, applicare i requisiti patrimoniali più elevati imposti dal CRR (per le banche) o da Solvency II (per le assicurazioni) per le operazioni non STS. Già dal 2021 si può notare un trend in diminuzione delle emissioni di STS, con una variazione negativa del 25% rispetto all'anno precedente, passando da 212 a 158 notifiche. La tendenza è riconfermata anche per il periodo successivo: infatti, nel 2022 le notifiche ammontavano a 134, in diminuzione del 15% rispetto all'anno precedente. Nella prima metà del 2023, invece, ne sono state inviate appena 64. Nello stesso periodo, gli anni precedenti avevano visto 24, 118, 77, 75, 63 operazioni, rispettivamente per il 2019, 2020, 2021 e 2022, confermando così la decrescita del fenomeno.

Figura 3.1 Numero di Cartolarizzazioni Notificate dal 2019 al 2023



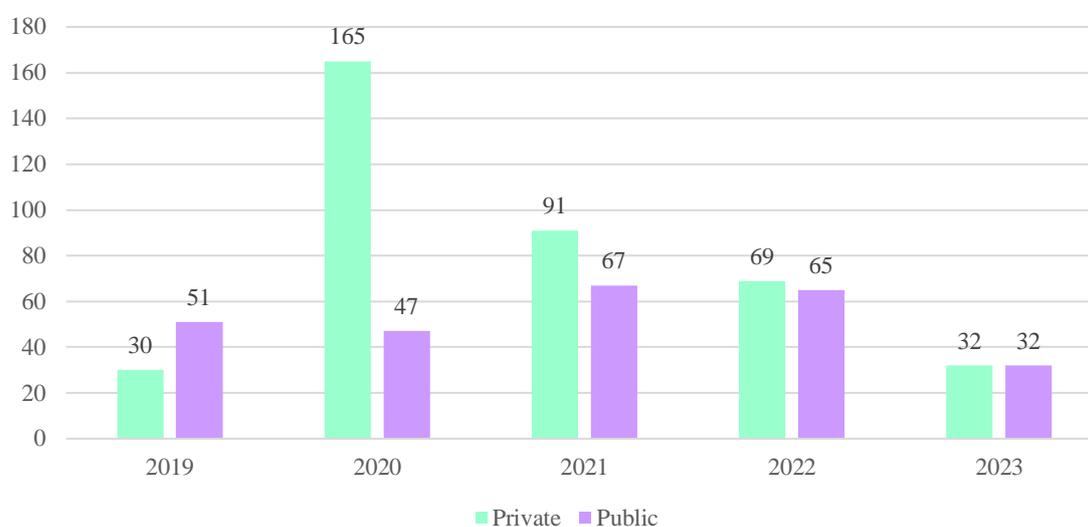
Fonte. Numero di Cartolarizzazioni notificate all'ESMA, dal 2019 al 2023. Il grafico è frutto di un'elaborazione propria, sulla base dei dati pubblicamente disponibili sul sito ufficiale dell'ESMA, al seguente indirizzo:

https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_stsre

Per quanto concerne il tipo di transazione, pubblica o privata, la **figura 3.2** mostra che il secondo tipo è aumentato di molto tra il 2019 e il 2020: da 30 transazioni a 165, con una variazione percentuale positiva del 450%. Questo è in accordo con quanto riportato dalle ESA nel 2021, che però, per le ragioni dette supra, contava 72 cartolarizzazioni pubbliche e 214 private. Questa differenza, secondo le Autorità di vigilanza è ancora più visibile se si considerano le transazioni ABCP e non ABCP, e sarebbe ascrivibile a varie ragioni. Tra queste si sottolineano le difficili condizioni di liquidità nei mercati pubblici delle cartolarizzazioni/obbligazioni, iniziate con l'insorgere della pandemia COVID-19,

che ha spinto gli emittenti a ricorrere a cartolarizzazioni private; inoltre, a differenza delle transazioni non ABCP, le transazioni ABCP si protraggono solitamente per molti anni con modifiche annuali o semestrali che riflettono le mutate circostanze (ad esempio, transazioni ABCP ricaricabili). Gli anni successivi hanno visto, invece, un progressivo allineamento tra operazioni pubbliche e private: con 91 private e 67 pubbliche del 2021, 69 e 65 del 2022, fino ad arrivare al 2023, anno in cui hanno raggiunto la parità (32 transazioni pubbliche e private).

Figura 3.2 Cartolarizzazioni STS Notificate per Tipo (2019-2023)

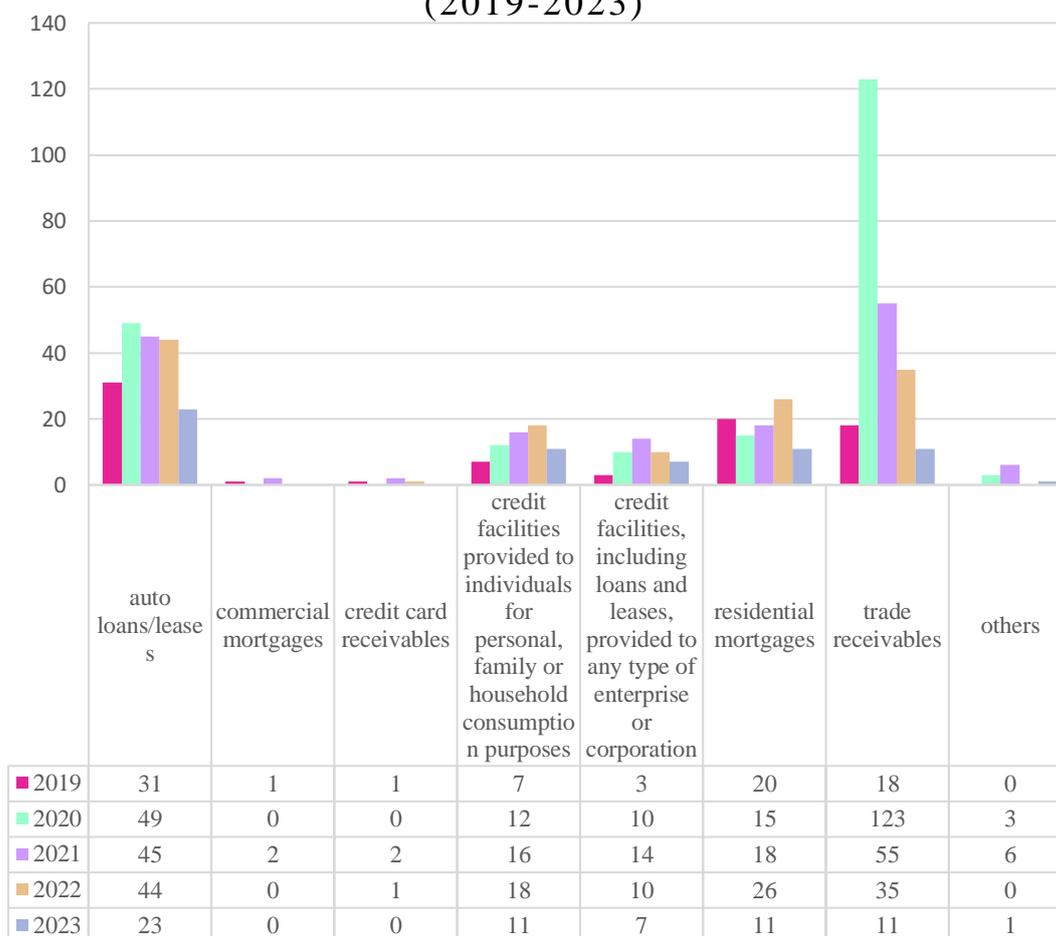


Fonte: Cartolarizzazioni notificate all'ESMA per tipo (pubbliche e private) dal 2019 al 2023. Il grafico è frutto di elaborazione personale sulla base dei dati reperibili presso il sito web dell'ESMA, al seguente indirizzo: https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_stsre

Passando all'analisi dei sottostanti, la **figura 3.3** riporta le operazioni STS notificate dal 2019 al 2023, organizzate per esposizione sottostante. Il registro delle STS dell'ESMA riporta otto categorie di sottostanti: prestiti auto e leasing, mutui commerciali, crediti da carta di credito, crediti concessi a persone fisiche per consumi personali, familiari o domestici, servizi di credito, compresi prestiti e leasing, concessi a qualsiasi tipo di impresa o società, mutui residenziali, crediti commerciali e altri. Si può notare come i crediti commerciali siano stati l'asset più impiegato nelle operazioni di cartolarizzazione del 2020, con un numero di notifiche pari a 123, un numero quasi sei volte superiore a quello del 2019 (18 notifiche). Le notifiche riguardanti cartolarizzazioni aventi come sottostante crediti commerciali, inoltre, rappresentano il 37% del totale complessivo

delle operazioni notificate, come si evince dalla **figura 3.4**. Questi sono seguiti dai prestiti auto e leasing che rappresentano il 30% delle notifiche dal 2019 al 2023, i quali però hanno mantenuto nel tempo un numero piuttosto costante di notifiche, diversamente dai trade receivables che hanno visto appunto un picco nel 2020 e che nonostante una diminuzione negli anni successivi, si sono mantenuti su livelli abbastanza alti. Le **figure 3.3 – 3.8** mostrano la composizione delle notifiche divise per asset class: sempre con riferimento ai crediti commerciali, notiamo che nel 2019 essi facevano capo al 38% delle transazioni, mentre nel 2020 al 59%, per poi diminuire al 35%, 26% e 17% rispettivamente nel 2021, 2022 e nella prima metà del 2023.

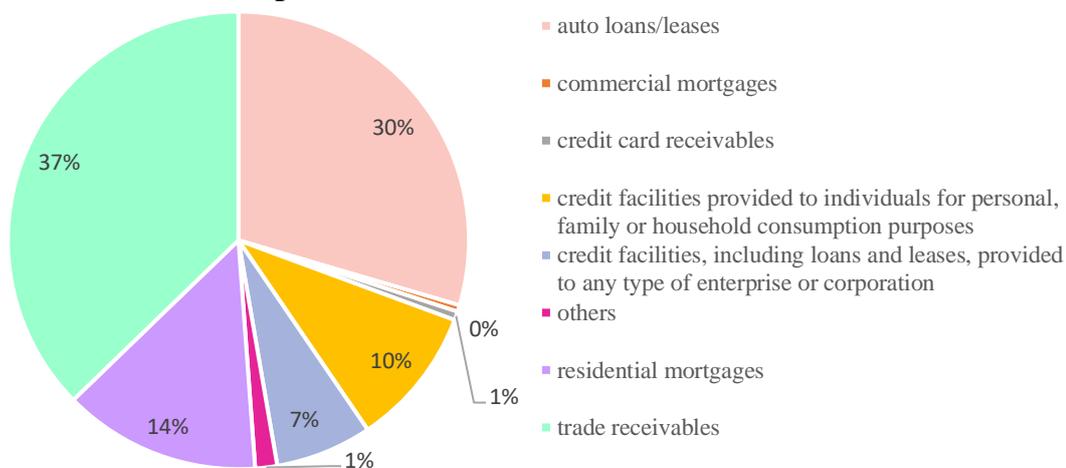
Figura 3.3 Notifiche per Esposizioni Sottostanti (2019-2023)



Fonte: Cartolarizzazioni notificate all'ESMA per esposizione sottostante. Frutto di un'elaborazione personale, sulla base dei dati pubblicamente consultabili presso il sito web dell'ESMA, all'indirizzo: https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_stsre

L'aumento repentino delle emissioni riguardanti i crediti commerciali a ridosso del 2020, potrebbe essere ricondotto a due ragioni, in primis il dilagare della pandemia da covid-19 e le conseguenti misure di contenimento ad esso associate, che hanno portato molte attività a chiudere, in questo contesto, le istituzioni finanziarie si sono trovate di fronte a una forte incertezza, soprattutto con riferimento alle operazioni intessute con le piccole e medie imprese, questo probabilmente ha fatto sì che aumentasse la necessità per le banche di trasferire il rischio dai propri bilanci, prima che crediti in bonis si trasformassero in sofferenze. Inoltre, è possibile che l'aumento così forte nel 2020 sia anche ascrivibile al fine di trasmettere fiducia ai mercati, in un momento di forte instabilità, proprio tramite l'impiego di un "sigillo di garanzia" dato dal marchio STS. Nel paragrafo precedente, infatti, abbiamo visto che tra i benefici del label STS vi è il fatto che operazioni più trasparenti sono meglio comprensibili da parte degli investitori, che pertanto sono più propensi a investire, ceteris paribus, in un'operazione STS.

Figura 3.4 Cartolarizzazioni STS Notificate per Esposizioni Sottostanti (2019-2023)

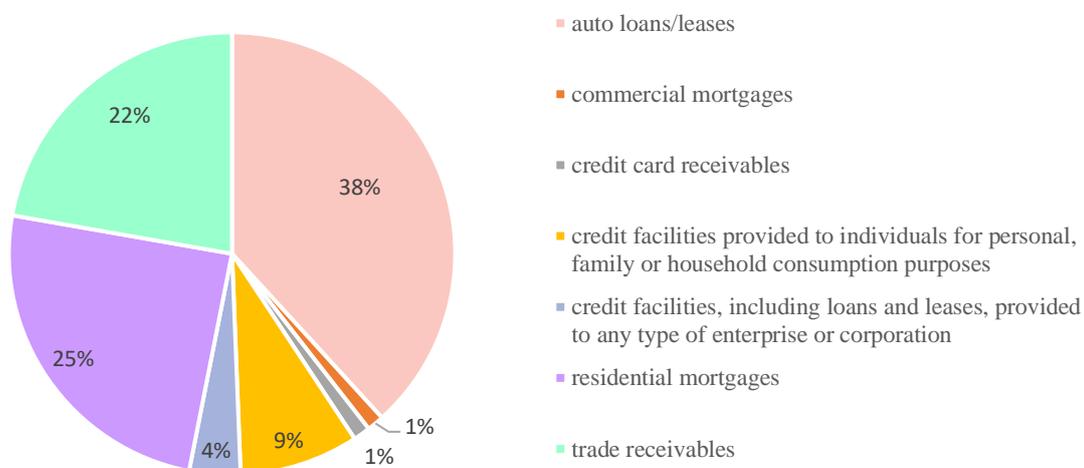


Fonte: Cartolarizzazioni STS notificate all'ESMA dal 2019 a 2023 organizzate per Esposizione. Frutto di un'elaborazione propria sulla base dei dati pubblicamente disponibili presso il sito web dell'ESMA, all'indirizzo: https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_stsre

Procedendo nell'analisi, apprezziamo che la terza categoria di asset che compare più frequentemente fra le notifiche all'ESMA assurge alla categoria di residential mortgage. Infatti, essa rappresenta il 14% di tutte le notifiche dal 2019 al 2023. Questo dato non è sorprendente considerato che le RMBS, come è stato visto nel Capitolo II.2.3, sono la classe di titoli che vanta il volume di emissione maggiore. In questa sede, occorre

ricordare, che si sta considerando il numero di notifiche e, quindi, di operazioni STS, e non di volumi di emissione. Risulta importante sottolineare questo fatto perché se in termini di notifiche i mutui residenziali rappresentano solo la terza asset class più comunemente utilizzata come esposizione sottostante all'emissione dei titoli, in termini di volume di emissione invece, come visto precedentemente, rappresentano il 47% del totale, seguiti dalle ABS che di fatto includono tra i sottostanti sia prestiti auto e leasing sia prestiti a famiglie e imprese e che spiegano il 26% delle emissioni totali. Pertanto, si potrebbe affermare che sebbene le operazioni di emissione di ABS siano le più frequenti, coinvolgono in media, per operazione, capitali minori, rispetto a quelle a seguito delle quali vengono emesse RMBS. È necessario però sottolineare che i volumi di emissione presi in considerazione dall'AFME fanno riferimento sia a operazioni STS compliant sia a operazioni non compliant. Questo potrebbe variare le conclusioni appena tratte.

Figura 3.5 Cartolarizzazioni STS Notificate per Esposizioni Sottostanti (2019)



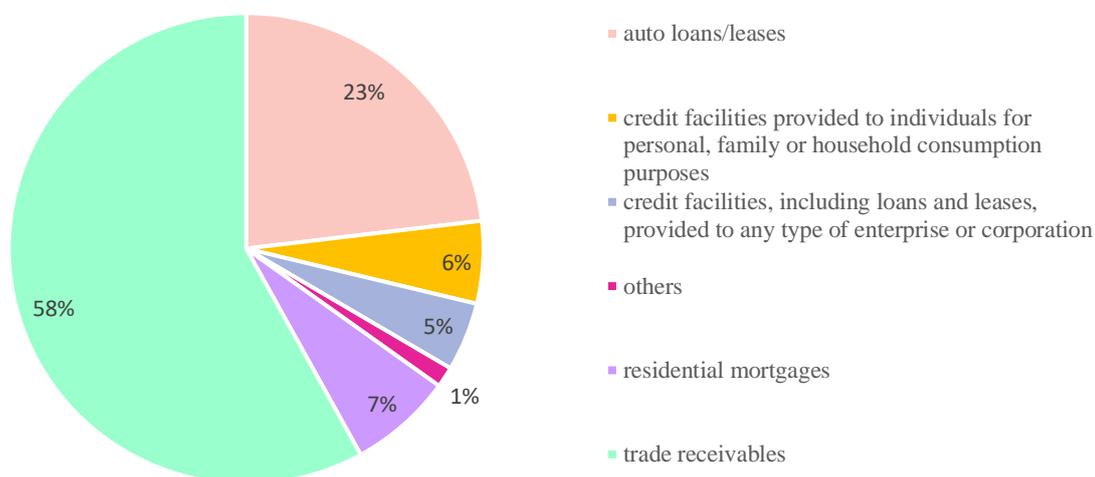
Fonte Cartolarizzazioni STS notificate all'ESMA nel 2019, organizzate per Esposizione. Frutto di un'elaborazione propria sulla base dei dati pubblicamente disponibili presso il sito web dell'ESMA, all'indirizzo: https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_stsre

Continuando nell'analisi dei sottostanti, possiamo apprezzare, nelle **figure 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 e 3.9**, la trasformazione del panorama STS dal 2019 al 2023. In particolare, nel 2019 (**figura 3.5**), gli "auto loans and leases" spiegavano il 38% delle notifiche, i mutui residenziali rappresentavano la seconda voce con il 25%, mentre i crediti commerciali la

terza con il 22% e, a seguire, i prestiti al consumo per persone fisiche con il 9% e i servizi di credito alle imprese con il 4% di notifiche; i mutui commerciali e i crediti da carte di credito spiegano l'1% ciascuno.

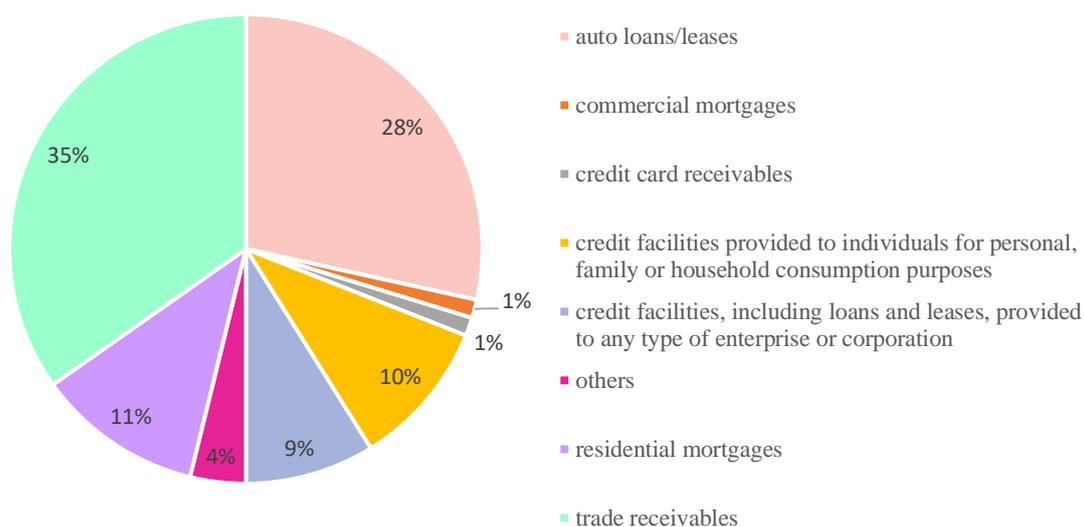
Passando al 2020 (**figura 3.6**), la voce più importante è occupata dai crediti commerciali, 58%, come già menzionato, seguiti dai prestiti auto e leasing, 23%, e dai mutui residenziali, 7%, quasi a parimerito con i servizi di credito alle persone fisiche e alle imprese, 6%, e servizi di credito alle imprese, 5%, infine, il restante 1% è spiegato da altre attività.

Figura 3.6 Cartolarizzazioni STS Notificate per Esposizioni Sottostanti (2020)



Fonte: Cartolarizzazioni STS notificate all'ESMA nel 2020, organizzate per Esposizione. Frutto di un'elaborazione propria sulla base dei dati pubblicamente disponibili presso il sito web dell'ESMA, all'indirizzo: https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_stsre

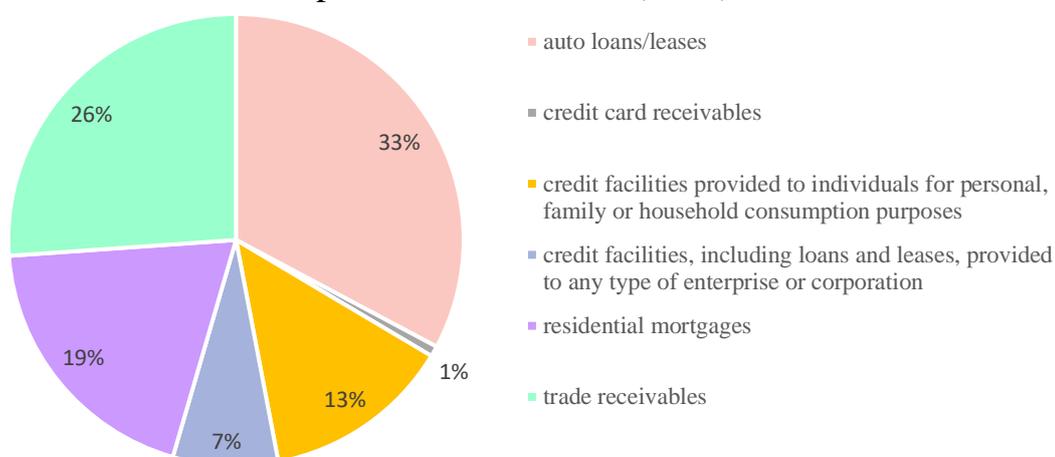
Figura 3.7 Cartolarizzazioni STS Notificate per Esposizioni Sottostanti (2021)



Fonte: Cartolarizzazioni STS notificate all'ESMA nel 2021, organizzate per Esposizione. Frutto di un'elaborazione propria sulla base dei dati pubblicamente disponibili presso il sito web dell'ESMA, all'indirizzo: <https://registers.esma.europa.eu/publication/>

Già con il 2021, le operazioni STS che avevano come sottostante i crediti commerciali avevano iniziato a decrescere passando al 35%, mentre i leasing e i prestiti auto a crescere in percentuale, passando al 28% delle notifiche totali, ma rimanendo piuttosto costanti nel numero, dalle 49 del 2020 alle 45 del 2021. I mutui residenziali, i prestiti alle famiglie, e quelli alle imprese, con percentuali rispettivamente del 11%, 10% e 9%, si sono mantenuti anche in termini di numero di notifiche rispetto all'anno precedente, infatti, i primi sono passati da 15 notifiche a 18, i secondi da 12 a 16 e gli ultimi da 10 a 14, evidenziando tutt'e tre una leggera tendenza di crescita mantenuto costante dal 2019 (eccezion fatta per i mutui residenziali, le cui notifiche erano calate tra il 2019 e il 2020). Le notifiche relative ai crediti sulle carte di credito e ai mutui commerciali, invece, risultano sempre rare.

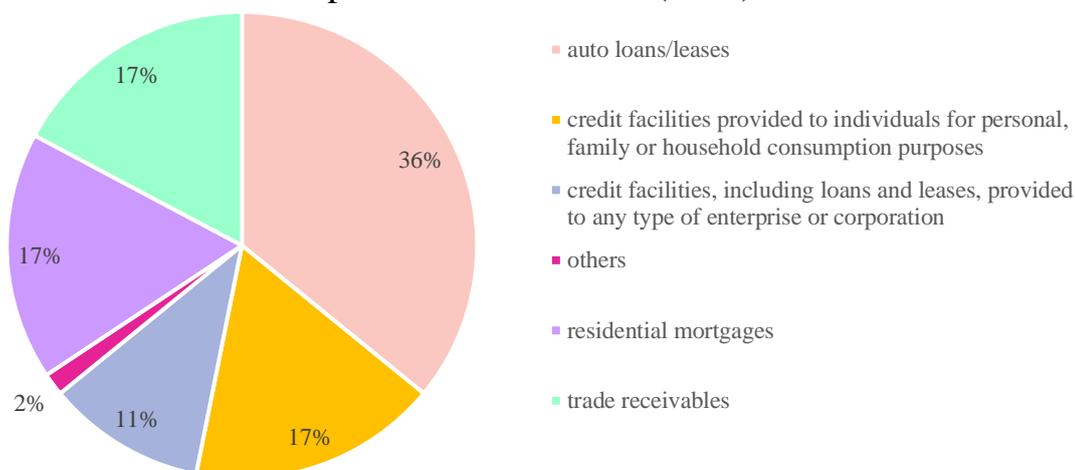
Figura 3.8 Cartolarizzazioni STS Notificate per Esposizioni Sottostanti (2022)



Fonte: Cartolarizzazioni STS notificate all'ESMA nel 2022, organizzate per Esposizione. Frutto di un'elaborazione propria sulla base dei dati pubblicamente disponibili presso il sito web dell'ESMA, all'indirizzo: <https://registers.esma.europa.eu/publication/>

Il 2022 conferma la tendenza in diminuzione delle notifiche riguardanti i trade receivables, che dalle 55 operazioni del 2021 passano alle 35 del 2022, e che spiegano il 26% del totale. I prestiti auto e leasing rimangono costanti, durante l'anno in questione sono state comunicate 44 operazioni, contro le 45 dell'anno precedente. Le transazioni STS che hanno visto come esposizioni sottostanti mutui residenziali sono aumentate del 44%, infatti, il numero di comunicazioni è passato da 18 a 26, spiegando il 19% delle notifiche dell'anno. Le operazioni riguardanti i servizi di credito alle famiglie sono rimaste sostanzialmente invariate, da 16 a 18 avvisi, rappresentanti il 13% del totale. Mentre le cartolarizzazioni STS che avevano i servizi di prestito alle imprese come sottostante sono diminuite da 14 a 10, interrompendo il trend in crescita; spiegano il 7% delle notifiche dell'anno considerato.

Figura 3.9 Cartolarizzazioni STS Notificate per Esposizioni Sottostanti (2023)



Fonte: Cartolarizzazioni STS notificate all'ESMA nel 2023, organizzate per Esposizione. Frutto di un'elaborazione propria sulla base dei dati pubblicamente disponibili presso il sito web dell'ESMA, all'indirizzo: https://registers.esma.europa.eu/publication/searchRegister?core=esma_registers_stsre

In conclusione, il 2023, anno in corso durante la stesura di questa tesi, ha seguito il trend in diminuzione del numero di operazioni notificate all'ESMA. Infatti, come riportato precedentemente, i primi 7 mesi⁹⁹ hanno visto la comunicazione di 64 operazioni, mentre la media per lo stesso periodo è di circa 74 comunicazioni.

⁹⁹ Note: sono stati presi a riferimento i primi 7 mesi dell'anno per ragioni relative alla disponibilità dei dati.

Capitolo IV

Gli effetti sul rischio sistematico e sistemico per gli originator bancari: analisi dei livelli dei beta azionari precedenti e posteriori agli annunci di cartolarizzazione.

IV.1 Literature Review

La letteratura ha esaminato in dettaglio il fenomeno della cartolarizzazione da diverse prospettive. Tra questi i filoni di ricerca più importanti riguardano gli effetti della cartolarizzazione sulle attività bancarie e la politica monetaria, il rischio assunto dalle banche che cartolarizzano, il ruolo che questa transazione svolge nella stabilità finanziaria delle banche, l'impatto che i diversi tipi di cartolarizzazioni hanno sui rischi bancari, sulla performance degli intermediari e sul rischio di credito; inoltre, è stata analizzata anche la percezione del mercato relativamente a queste operazioni, approfondendo la ricerca anche su mercati specifici; infine, una parte della ricerca si è concentrata sul rapporto che esiste tra il rischio sistematico a cui sono sottoposti i soggetti bancari quando sono coinvolti in operazioni di cartolarizzazione. Questo ultimo ambito di ricerca sarà oggetto di questa analisi della letteratura. Una prima area di ricerca, stando anche ai risultati di Battaglia et al. (2014) si concentra proprio sugli impatti della cartolarizzazione sulle attività creditizie delle istituzioni bancarie e sulla politica monetaria; mentre, un altro ambito di indagine si focalizza sul ruolo che la cartolarizzazione svolge nel modellare l'atteggiamento delle banche nei confronti dell'assunzione di rischi. Battaglia et al. riportano che, attraverso l'analisi di dati relativi a holding bancarie negli Stati Uniti, alcuni studiosi hanno osservato che le banche attive nel mercato delle cartolarizzazioni tendono a presentare un minore rischio di insolvenza e una maggiore redditività¹⁰⁰. In una prospettiva alternativa, Rhaguram (2005) ha sottolineato come una maggiore dipendenza dai prezzi di mercato possa esacerbare gli incentivi che guidano banche e investitori istituzionali, potenzialmente conducendo a

¹⁰⁰ Secondo la ricerca della letteratura condotta da: Battaglia, F., Gallo, A., & Mazzuca, M. (2014). "Securitized banking and the Euro financial crisis: Evidence from the Italian banks risk-taking". *Journal of Economics and Business*, 76, 85-100.

un'eccessiva assunzione di rischi in circostanze eccezionali¹⁰¹. A sostegno di ciò, Deku et al. (2019) asseriscono che le banche attive nella cartolarizzazione hanno mostrato un comportamento opportunistico, abbassando gli standard di prestito e vendendo attività garantite di qualità inferiore a terzi ignari. Durante la crisi, infatti, gli ABS, in particolare quelli garantiti da mutui ipotecari, sono falliti in modo catastrofico, causando ingenti perdite e il crollo dei mercati delle cartolarizzazioni negli Stati Uniti e in Europa. Deku et al. (2019), inoltre, trovano che nel periodo precedente alla crisi finanziaria, le banche che presentavano rischi di mercato e di credito più elevati avevano maggiori probabilità di cartolarizzare. In base ai precedenti schemi di adeguatezza patrimoniale, le banche avrebbero sfruttato i vantaggi della cartolarizzazione per ottenere un alleggerimento del capitale. Inoltre, utilizzando dati a livello di banca, Deku et al. indicano che diversi studi dimostrano che dopo la cartolarizzazione le banche avevano una maggiore esposizione al rischio di mercato e al rischio sistemico. Battaglia et al. (2014), verificando la relazione tra cartolarizzazione e patrimonio netto bancario, trovano che queste operazioni contribuiscono ad aumentare il profilo di rischio degli originator bancari sia in termini di rischio sistemico sia idiosincratico. Questo risultato è coerente con quelli ottenuti da Hänsel et al. (2007) i quali esaminano l'evoluzione del sistema finanziario europeo con un focus sulla nascita di un mercato di ABS e come questo influenzi il comportamento delle banche. Essi evidenziano che contrariamente alle aspettative comuni, le banche attive in questo mercato tendono ad aumentare la loro esposizione ai rischi di mercato. Gli studiosi mostrano che le banche finanziariamente più deboli aumentano il loro rischio sistematico in misura maggiore rispetto a quelle finanziariamente più solide quando adottano la cartolarizzazione. Inoltre, asseriscono che l'effetto di aumento del rischio sarebbe più pronunciato nelle banche con sede nell'Europa continentale rispetto al Regno Unito o agli Stati Uniti.¹⁰² A risultati simili sono giunti anche Nijiskens et al. (2011), il loro studio analizza la relazione tra le attività di trasferimento del rischio di credito delle banche e la percezione di rischio da parte del mercato finanziario. I risultati

¹⁰¹ Fonte: Rhaguram, R. G. (2005). *“Has Financial Development Made the World Riskier?”*. The Greenspan Era: Lessons for the Future. (Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City, available at: <http://www.kc.frb.org/publicat/sympos/2005/pdf/Rajan2005.pdf> (15 April 2014.).

¹⁰² Queste ipotesi sono sostenute da: Hänsel, D., & Krahen, J. P. (2007). *“Does credit securitization reduce bank risk? Evidence from the European CDO market”*. Evidence from the European CDO Market (January 29, 2007).

da loro ottenuti indicano che il mercato considera le banche coinvolte nel trasferimento del rischio di credito come significativamente più rischiose. L'emissione di CLO e di CDS comporterebbe, secondo gli autori, un aumento medio del beta delle banche, specificamente, l'emissione dei primi comporterebbe un aumento del beta maggiore dell'emissione dei secondi. Tale discrepanza potrebbe essere attribuita al fatto che i CLO consentono alle banche di rimuovere prestiti dai loro bilanci, mentre i CDS non offrono questa possibilità. Inoltre, essi trovano che l'aumento del beta non è causato da una maggiore volatilità delle singole banche, ma piuttosto dalla crescente correlazione tra di loro. Questo avrebbe implicazioni importanti per la regolamentazione finanziaria, suggerendo la necessità di considerare il contributo delle banche al rischio sistemico complessivo¹⁰³. Uhde et al. (2010) nel contesto del loro studio riguardante 592 operazioni di cartolarizzazione effettuate da banche europee tra il 1997 e il 2007, forniscono prove empiriche che la cartolarizzazione del rischio di credito ha un impatto positivo sull'aumento del rischio sistematico delle banche europee; risultato in linea con Hänsel et al (2007). Per giungere a questo esito, a differenza di studi precedenti, questo studio considera gli effetti ARCH all'interno delle serie temporali di transazioni, variazioni nei parametri del modello di rischio sistematico prima, durante e dopo la finestra di evento, una variazione graduale del rischio sistematico durante la finestra di evento e una separazione delle transazioni in base alla data di emissione e di annuncio. I risultati così ottenuti hanno diverse implicazioni finanziarie e normative, tra cui: il fatto che le variazioni del rischio sistematico attraverso la cartolarizzazione sono importanti per gli investitori esterni e per i manager delle banche che intendono effettuare ristrutturazioni aziendali; e il fatto che rivelare l'impatto della cartolarizzazione sul rischio sistematico è cruciale per le questioni normative, come la definizione delle norme sul capitale basato sul rischio e la determinazione della frequenza ottimale degli esami regolamentari. Inoltre, secondo gli autori, sarebbe stata importante ulteriore trasparenza nelle operazioni di cartolarizzazione, necessità evidenziata dalla crisi dei *subprime* prossima alla data in cui gli autori scrivevano¹⁰⁴. Contrariamente alle ricerche citate su, probabilmente per ragioni ascrivibili a differenze nei dati considerati e nelle

¹⁰³ Questi risultati sono stati ottenuti da: Nijskens, R., & Wagner, W. (2011). "Credit risk transfer activities and systemic risk: How banks became less risky individually but posed greater risks to the financial system at the same time". *Journal of Banking & Finance*, 35(6), 1391-1398.

¹⁰⁴ Fonte: Uhde, A., & Michalak, T. C. (2010). "Securitization and systematic risk in European banking: Empirical evidence". *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 3061-3077.

metodologie utilizzate, sottolineando ancora una volta la complessità delle dinamiche legate alla cartolarizzazione e al rischio bancario, Wu et al. (2011) hanno scoperto che le banche coinvolte in cartolarizzazioni hanno avuto beta sistematici più bassi fino al 2007. In altre parole, queste banche sembravano presentare un rischio di mercato inferiore rispetto a quanto previsto; inoltre, non sono stati rilevati dalla loro analisi segni di aumento del rischio idiosincratice nelle regressioni della varianza. Ciò significa che, durante il periodo in studio, la cartolarizzazione non ha portato a un aumento significativo del rischio legato a circostanze specifiche delle singole banche. Tuttavia, è emersa una rottura strutturale significativa nel 2007, quando le banche coinvolte in cartolarizzazioni hanno sperimentato un aumento sia dei rischi sistematici sia idiosincratice; suggerendo che la crisi finanziaria del 2007 avrebbe avuto un impatto considerevole sulle banche coinvolte in queste pratiche. Inoltre, le banche più grandi sembrano avere un rischio sistematico maggiore e un rischio idiosincratice minore grazie alla loro diversificazione. Questo è un risultato interessante, poiché evidenzia come le dimensioni delle banche possano influenzare il loro profilo di rischio in relazione alla cartolarizzazione. Ancora, un punto rilevante è il coinvolgimento del governo statunitense nella cartolarizzazione dei mutui. Le garanzie implicite del governo hanno ridotto il rischio delle banche statunitensi in relazione alla cartolarizzazione degli attivi. Tuttavia, quando nel 2007 si è messo in discussione il sostegno del governo a queste garanzie, il mercato ha reagito con incertezza e panico. Questo evento è stato un catalizzatore importante nella crisi finanziaria. Pertanto, Wu et al. stessi indicano che il ruolo del governo statunitense nella cartolarizzazione dei mutui può essere una delle ragioni delle differenze nei risultati tra il loro studio e quello, per esempio, dei succitati Hänsel et al. (2017). Infine, stando a Wu et al. esistono due principali interpretazioni dei risultati da loro ottenuti. La prima suggerisce che la cartolarizzazione degli asset sia un meccanismo efficace di riduzione del rischio per le banche, e che la crisi del 2007 sia stata innescata da altri fattori, come la perdita di fiducia nel sistema; mentre la seconda suggerisce che gli operatori di mercato non abbiano compreso appieno i rischi associati alla cartolarizzazione degli asset, il che potrebbe essere dovuto alla mancanza di divulgazione adeguata delle informazioni da parte delle banche coinvolte o alla valutazione inadeguata dei rating delle cartolarizzazioni a causa di conflitti di interesse. In entrambi i casi, gli autori

asseriscono che il mercato potrebbe aver impiegato tempo per valutare appieno il rischio associato alla cartolarizzazione degli asset, il che avrebbe avuto un impatto significativo durante la crisi finanziaria¹⁰⁵. Con l'obiettivo di analizzare le operazioni di *Collateralized Debt Obligations* (CDO) e il loro impatto sul rischio di insolvenza delle banche che le emettono, Franke et al. (2007) misurano due aspetti: le perdite dovute al default e il beta azionario delle banche. Il beta azionario riflette come le variazioni del mercato azionario influenzino il rischio complessivo della banca. Secondo gli autori le operazioni in CDO, quando gestite con una *First Loss Position* adeguata, contribuiscono a eliminare problemi come la selezione avversa e l'azzardo morale. La *first loss position* rappresenta una sorta di copertura iniziale che la banca detiene e che le consente di assorbire le prime perdite, incentivandola a selezionare con attenzione gli attivi sottostanti e a gestirli in modo più prudente. Nelle transazioni relative alle CDO, solo una parte limitata delle perdite derivanti dal default del portafoglio sottostante viene trasferita attraverso le diverse tranche. Questo è possibile grazie al *tranching*, che suddivide la struttura delle perdite in tranche con priorità crescente. Le tranche senior, ad esempio, vengono pagate prima delle tranche subordinate. Questo meccanismo riduce il rischio di perdite significative per la banca originatrice. La banca può reagire alla cartolarizzazione in varie maniere. Da un lato, potrebbe optare per una gestione del rischio conservativa, mantenendo un profilo di rischio stabile; dall'altro, potrebbe sfruttare i proventi della cartolarizzazione per espandere la sua attività di prestito, aumentando così il suo rischio di insolvenza. I risultati empirici mostrati da Franke et al (2007) suggeriscono che molte banche tendono ad assumere nuovi rischi dopo la cartolarizzazione. Le implicazioni dei risultati del loro studio sono significative sia per gli investitori che per le normative finanziarie. Le operazioni di cartolarizzazione possono influenzare, infatti, il modo in cui gli investitori gestiscono i propri portafogli e come le banche strutturano le loro politiche finanziarie. La corretta allocazione delle tranche relative alle CDO a investitori diversi può migliorare la stabilità finanziaria. Le banche dovrebbero considerare la vendita delle tranche senior a investitori remoti, riducendo così il loro rischio sistemico. Queste conclusioni suggeriscono la necessità di ulteriori ricerche sulla gestione delle tranche, la correlazione tra le diverse classi di attività e il ruolo delle banche commerciali come intermediari nel mercato finanziario. I

¹⁰⁵ Interpretazione di: Wu, D., Yang, J., & Hong, H. (2011). "Securitization and banks' equity risk". *Journal of Financial Services Research*, 39, 95-117.

risultati di Franke et al. enfatizzano l'importanza di un'attenta valutazione del profilo di rischio legato alle diverse tranches e, di conseguenza, anche alle diverse classi di rating; uno studio del 2021 condotto da Lee et al. indica che le dinamiche di mercato possono differire notevolmente a seconda della qualità del credito. Nel corso della loro analisi, infatti, Lee et al. (2021) fanno emergere chiaramente come una combinazione di fattori, tra cui la realizzazione dei rischi sistematici generali e specifici associati alle diverse classi di rating, influenzino profondamente le perdite effettivamente subite su di un portafoglio creditizio. Questo studio si prefigge di stimare con precisione le Probabilità di Default (PD) e il livello di rischio sistematico, e approfondisce ulteriormente la complessa relazione empirica tra queste misure chiave di rischio. Un risultato di notevole rilevanza rilevato da Lee et al. (2021) è che il rischio sistematico generale tende a mostrare un chiaro trend ascendente, aumentando man mano che ci si sposta dalle classi di rating più basse a quelle di rating medio, per poi decrescere progressivamente nelle classi di rating più elevate. Questo pattern sottolinea l'importanza di valutare attentamente il profilo di rischio associato alle diverse classi di rating e suggerisce che le dinamiche di mercato possono variare significativamente in base alla qualità creditizia. Allo stesso tempo, è interessante notare che il rischio sistematico specifico della classe di rating segue una tendenza inversa. Questo significa che, sebbene il rischio sistematico generale possa diminuire nelle classi di rating superiori, il rischio specifico associato a ciascuna classe di rating tende ad aumentare. Questa dinamica può rivelare sfumature importanti nella gestione del rischio e nella valutazione delle probabilità di insolvenza. Un ulteriore aspetto degno di attenzione è la volatilità associata alle PD più elevate. Contrariamente all'ipotesi che una maggiore volatilità sia direttamente collegata a un aumento del rischio sistematico generale, l'analisi evidenzia che questo fenomeno può essere in parte spiegato dall'endogeneità dei tassi di insolvenza rispetto al rischio di insolvenza medio. Questo suggerisce che le relazioni complesse tra variabili di rischio possono comportare dinamiche non lineari che richiedono una valutazione approfondita. In conclusione, l'analisi dettagliata condotta in questo studio offre nuove prospettive sulla complessità dei fattori che influenzano le perdite realizzate sui portafogli creditizi.¹⁰⁶ Secondo uno studio di

¹⁰⁶ Così sostengono: Lee, Y., Rösch, D., & Scheule, H. (2021). "Systematic credit risk in securitised mortgage portfolios". *Journal of Banking & Finance*, 122, 105996.

Iglesias-Casal et al. (2016) la cartolarizzazione ha un impatto positivo sia sul rischio sistematico delle entità emittenti sia sul rischio sistemico dell'intero sistema finanziario spagnolo. I risultati proposti dagli autori mostrano che la cartolarizzazione aumenta il rischio sistematico delle banche spagnole, in contrasto con l'idea comune che le banche la utilizzino per ridurre il rischio. Questo aumento del rischio sistematico è particolarmente evidente a partire dalla data di registrazione della cartolarizzazione presso la *Comisión Nacional del Mercado de Valores*. Il modello di cartolarizzazione predominante in Spagna, "*originate to hold*," sembra non comportare un reale trasferimento del rischio, poiché la perdita finale del portafoglio è inferiore alla prima tranche di perdita. L'effetto indiretto della cartolarizzazione potrebbe essere causato dal reinvestimento della liquidità ottenuta in prodotti di qualità creditizia inferiore. Tuttavia, l'analisi mostra che l'aumento del rischio sistematico è principalmente dovuto a un aumento della correlazione tra i rendimenti delle banche cedenti e il mercato, nonostante la riduzione della deviazione standard relativa di ogni entità¹⁰⁷. Iglesias-Casal et al. (2020) esaminano come il rischio sistematico sia cambiato nel tempo in risposta alle cartolarizzazioni. L'analisi ha rilevato che la cartolarizzazione ha causato un aumento del rischio sistematico delle entità emittenti nel periodo che va dal 2000 al giugno 2007. Questo aumento riferisce che le banche che hanno emesso cartolarizzazioni hanno affrontato un maggiore rischio sistemico nel sistema finanziario. A seguito del periodo di crisi finanziaria, l'analisi ha evidenziato che non vi è stata alcuna variazione significativa del rischio sistematico. Questo suggerisce che le dinamiche del mercato della cartolarizzazione sono cambiate dopo la crisi, con un impatto meno significativo sul rischio sistemico. La ricerca di questi autori ha, inoltre, rivelato che le differenze tra Paesi, leggi, normative e tipi di garanzia hanno influenzato il comportamento delle entità bancarie. Ad esempio, in Italia, i cedenti hanno limitato la cartolarizzazione a prestiti di alta qualità e ad un modello "*originate-to-hold*" il che ha evitato un aumento del rischio di sistema durante i periodi di crisi e ripresa, a differenza del periodo precedente la crisi. Durante il periodo precrisi, invece, l'analisi ha rilevato che l'aumento del rischio sistematico di una banca è stato dovuto sia a un maggiore

¹⁰⁷ Fonte: Iglesias-Casal, A., López-Penabad, M. C., López-Andión, C., & Maside-Sanfiz, J. M. (2016). "Market perception of bank risk and securitization in Spain". *Journal of Business Economics and Management*, 17(1), 92-108.

rischio individuale sia a un maggiore rischio sistemico. Questi effetti si sono verificati soprattutto quando le cartolarizzazioni erano basate su garanzie ipotecarie. In sintesi, questa analisi fornisce una visione dettagliata delle dinamiche del mercato delle cartolarizzazioni, evidenziando come il rischio sistematico sia cambiato nel tempo e come sia influenzato da vari fattori, tra cui Paese, tipo di garanzia e periodo di analisi¹⁰⁸.

Lützenkirchen et al. (2013) si propongono di sviluppare un quadro di riferimento solido per misurare l'esposizione al rischio sistematico nei portafogli di cartolarizzazioni; il che sarebbe fondamentale perché consentirebbe di valutare quanto le istituzioni finanziarie siano esposte al rischio sistematico attraverso le cartolarizzazioni, cosa a sua volta importante per la gestione del rischio e la regolamentazione finanziaria. Il *paper* sottolinea l'importanza di condurre un'analisi empirica per determinare se le regole che si basano sui rating delle cartolarizzazioni riflettano accuratamente il livello di esposizione al rischio. Questo è un passaggio critico perché le regole basate sui rating possono influenzare in modo significativo la quantità di capitale che le istituzioni finanziarie devono detenere come requisito di vigilanza. Il parametro relativo all'esposizione al rischio sistematico è di rilevanza fondamentale nei modelli utilizzati da Basilea per la regolamentazione bancaria. Questi modelli definiscono quanto capitale le banche debbano mantenere per affrontare i rischi associati alle loro attività finanziarie. Quindi, una valutazione accurata dell'esposizione sistematica è cruciale per la stabilità finanziaria. Durante la crisi finanziaria globale, si è verificata una forte correlazione tra la riduzione del capitale regolamentare delle istituzioni finanziarie e i rating delle cartolarizzazioni. Questo secondo gli autori indicherebbe che le *tranche* più sicure (*senior*) delle esposizioni cartolarizzate, sebbene avessero *rating* elevati, fossero comunque altamente sensibili alle condizioni economiche. Tuttavia, tali rischi non venivano riflessi nei *rating* ufficiali né nelle tabelle di controllo regolamentari, che sono fondamentali per la gestione prudenziale. Alla luce di queste scoperte, il documento suggeriva alle autorità di regolamentazione di ricalibrare le ponderazioni di rischio. Questo significava rivedere le regole che determinano la quantità di capitale che le banche devono detenere in base ai rischi associati alle cartolarizzazioni. La ricalibrazione dovrebbe concentrarsi sulle *tranche* con *rating* più elevato, in quanto

¹⁰⁸ Così argomentano: Iglesias-Casal, A., López-Penabad, M. C., López-Andión, C., & Maside-Sanfiz, J. M. (2020). "Securitization, financial stability and effective risk retention. A European analysis". *Plos one*, 15(2), e0228141.

sono state identificate come particolarmente sensibili alle fluttuazioni economiche. È importante notare che qualsiasi ricalibrazione delle ponderazioni di rischio dovrebbe essere coordinata con le agenzie di *rating*. Questo perché le agenzie di *rating* svolgono un ruolo chiave nella valutazione della qualità creditizia degli strumenti finanziari. Le autorità di regolamentazione dovrebbero assicurarsi che le nuove regole siano coerenti con le metodologie di *rating* in evoluzione delle agenzie e dovrebbero stabilire standard adeguati. Infine, Lützenkirchen et al. (2013) sottolineano la necessità di quantificare l'impatto della ricalibrazione delle ponderazioni di rischio sui mercati finanziari, sulle istituzioni e sugli strumenti finanziari e, inoltre, asseriscono che ciò implicherebbe l'analisi delle conseguenze economiche delle nuove regole. Infine, questi ricercatori dichiarano che potrebbero essere necessarie norme transitorie per evitare distorsioni di mercato più ampie causate dai cambiamenti proposti. Questo è importante per garantire una transizione senza ostacoli verso un nuovo regime regolamentare¹⁰⁹. Tali conclusioni sono in accordo con gli studi di Gennaioli et al. (2013), infatti, in entrambi i casi, gli studiosi suggeriscono la necessità di una regolamentazione prudente e di una coordinazione con le agenzie di rating per garantire la stabilità finanziaria e l'efficacia delle norme. Entrambi sottolineano anche l'importanza di quantificare l'impatto delle nuove regole e di implementare norme transitorie per mitigare eventuali distorsioni di mercato. In particolare, Gennaioli et al. (2013) presentano un nuovo modello di *shadow banking* che si concentra sulla cartolarizzazione. Secondo questi autori, La cartolarizzazione consentirebbe alle banche di diversificare il rischio idiosincratco e allo stesso tempo concentrare l'esposizione al rischio sistemico. Questo processo permette alle banche di espandere i loro bilanci finanziando operazioni che comportano basso rischio, spesso utilizzando debito a basso costo. Quando tutti i rischi sono riconosciuti in anticipo, il mercato della cartolarizzazione riesce a distribuirli in modo efficiente tra gli intermediari finanziari e ciò aumenterebbe le opportunità di assicurazione e di commercio intertemporale, consentendo alle banche di gestire meglio il rischio complessivo. La domanda di titoli ritenuti sicuri dagli investitori svolge un ruolo chiave nel promuovere la cartolarizzazione. Questo è particolarmente rilevante per le compagnie di assicurazione vita, che cercano titoli con rating elevati per soddisfare i

¹⁰⁹ Fonte: Lützenkirchen, K., Rösch, D., & Scheule, H. (2013). "Ratings based capital adequacy for securitizations". *Journal of Banking & Finance*, 37(12), 5236-5247.

requisiti patrimoniali regolamentari. La cartolarizzazione ha portato a un aumento significativo delle emissioni di ABS non-agency. Le banche hanno utilizzato questo strumento per finanziare una varietà di rischi, spinti dalla ricerca di rendimenti più elevati e dalla necessità di soddisfare i requisiti patrimoniali. Tuttavia, il processo di cartolarizzazione ha reso il sistema bancario ombra estremamente fragile. L'aumento dell'assunzione di rischi aggregati non riconosciuti attraverso contratti tra intermediari finanziari ha generato instabilità e la disponibilità di finanziamenti a breve termine è diventata dipendente dalla percezione di sicurezza dei titoli detenuti da molte banche, contribuendo alla diffusione delle crisi finanziarie. Il testo di Gennaioli et al. suggerisce che gli interventi politici possono rendere il sistema più stabile. Uno strumento potrebbe essere l'uso di requisiti patrimoniali per limitare la capacità degli intermediari di espandere attività rischiose. Comunque, rimane importante monitorare la leva finanziaria complessiva delle banche anziché affidarsi esclusivamente ai requisiti patrimoniali ponderati per il rischio, poiché i *rating* di credito possono essere influenzati da errori e dal deterioramento delle condizioni di mercato. Inoltre, le autorità di regolamentazione potrebbero segnalare e controllare l'aumento dell'esposizione degli intermediari a settori specifici, come l'immobiliare, specialmente quando associato a cartolarizzazioni e prestiti garantiti. Infine, gli autori suggeriscono anche che le autorità potrebbero adottare un approccio prudente verso le innovazioni finanziarie che sembrano offrire rendimenti elevati con rischio presunto nullo. Relativamente all'aumento delle emissioni di strumenti ABS non-agency, di cui sopra, Merrill et al. (2019) cercano di comprenderne le cause, concentrando le proprie spiegazioni sia sul lato della domanda sia su quello dell'offerta. Partendo da quest'ultimo, affermano che le modifiche normative spesso innescano innovazioni nella cartolarizzazione, aprendo la strada a nuovi strumenti finanziari e strutturazioni di prodotti; questo secondo gli autori avrebbe reso le cartolarizzazioni più attraenti contribuendo all'espansione del mercato degli ABS non-agency verificatasi negli anni a ridosso di quando è stato scritto l'articolo. In alcuni casi, la qualità degli asset inclusi nelle cartolarizzazioni potrebbe non essere stata adeguatamente rappresentata. Questo avrebbe portato a una sopravvalutazione della sicurezza e della qualità degli ABS non-agency, rendendoli più attraenti per gli investitori. Alcuni emittenti potrebbero non aver eseguito un adeguato screening delle attività che intendevano cartolarizzare. Ciò ha potuto comportare

l'inclusione di asset di scarsa qualità o ad alto rischio nelle cartolarizzazioni, influenzando negativamente la loro affidabilità. Passando, poi, al lato della domanda, gli autori indicano che gli investitori, in particolare quelli attivi nel mercato delle obbligazioni societarie, sono costantemente alla ricerca di opportunità per ottenere rendimenti più elevati. Il mercato degli ABS non-agency, che offriva rendimenti potenzialmente superiori rispetto ad altre classi di attività, è diventato un'opzione interessante per gli investitori alla ricerca di rendimenti maggiori. Le compagnie di assicurazione vita sono spesso soggette a requisiti patrimoniali rigorosi, che impongono loro di detenere determinate quantità di capitale per garantire che siano in grado di soddisfare le loro obbligazioni nei confronti dei titolari delle polizze. Questi requisiti possono creare incentivi per le compagnie di assicurazione a cercare titoli che offrano un rendimento più elevato, consentendo loro di soddisfare tali requisiti senza dover detenere grandi quantità di capitale. Le imprese che offrono rendite garantendo un tasso minimo, spesso associate alle compagnie di assicurazione vita, potrebbero essere più sensibili ai requisiti patrimoniali, probabilmente perché devono essere in grado di coprire eventuali obblighi di pagamento futuri legati a queste rendite. Di conseguenza, potrebbero essere inclini a cercare investimenti con rating più elevati che offrano rendimenti competitivi. In generale, queste spiegazioni riflettono le dinamiche complesse che hanno contribuito alla crescita delle emissioni di ABS non-agency. Sia le condizioni di mercato che i fattori normativi e di regolamentazione hanno giocato un ruolo nella creazione di incentivi sia per gli emittenti che per gli investitori per partecipare a questo mercato¹¹⁰. La ricerca di rendimenti più elevati ha contribuito a spingere le imprese verso le cartolarizzazioni e ha influenzato le decisioni degli investitori. Questo aspetto è indagato anche da Higgins et al. (2019), i quali però analizzano le dinamiche complesse e le implicazioni delle cartolarizzazioni concentrandosi su diversi aspetti di questo fenomeno. Infatti, l'articolo di Higgins et al. si concentra sull'analisi del trattamento contabile e normativo delle cartolarizzazioni: gli autori intendono mettere in discussione la tradizionale percezione tradizionale, secondo cui il processo di cartolarizzazione andrebbe classificato come una vendita di attività finanziarie, e presentare prove che suggeriscono che, nonostante venga trattata come

¹¹⁰ Informazioni tratte dall'articolo di Merrill, C. B., Nadauld, T. D., & Strahan, P. E. (2019). "Final demand for structured finance securities". *Management Science*, 65(1), 390-412.

una vendita, la cartolarizzazione può comportare un trasferimento di rischio che non viene adeguatamente riconosciuto. Gli autori utilizzano una metodologia basata sull'osservazione delle reazioni degli investitori alle prime cartolarizzazioni effettuate da aziende. Questo approccio consente loro di comprendere come gli investitori percepiscono il processo di cartolarizzazione e se considerano che esso comporti un reale trasferimento di rischio. I risultati emersi da questo studio suggeriscono diversi aspetti significativi: *in primis*, le reazioni degli investitori alle prime cartolarizzazioni indicano che gli investitori considerano più simile il processo di cartolarizzazione a un finanziamento piuttosto che a una vendita. Questo potrebbe indicare che, nonostante il trattamento contabile e normativo simile alla vendita, il rischio potrebbe non essere completamente trasferito dalla parte emittente. Le imprese che effettuano cartolarizzazioni per la prima volta mostrano rendimenti azionari negativi a breve termine e performance operative negative a lungo termine. Questi risultati sono più simili agli effetti dei finanziamenti anziché delle vendite di attività. Questo suggerisce che le prime cartolarizzazioni potrebbero comportare un carico finanziario a lungo termine che le imprese devono sostenere, influenzando negativamente la loro performance. Inoltre, la cartolarizzazione è associata a un aumento del rischio sistemico, soprattutto nel caso delle banche. Questo suggerisce che il processo di cartolarizzazione può essere paragonato all'assunzione di una maggiore leva finanziaria, il che comporta un aumento del rischio complessivo. I risultati di questo studio sollevano domande importanti sull'adeguatezza del riconoscimento contabile e normativo delle cartolarizzazioni. Indicano che il trattamento tradizionale potrebbe non riflettere accuratamente la percezione degli investitori sulla natura delle passività potenziali associate alle cartolarizzazioni, il che richiama l'attenzione sul bisogno di ulteriori ricerche per comprendere meglio il ruolo delle cartolarizzazioni nei mercati finanziari contemporanei e le implicazioni per la segnalazione e la regolamentazione future¹¹¹.

Il lavoro di Rösch et al. (2014) sottolinea l'importanza cruciale di effettuare una valutazione completa e precisa del rischio inerente alle operazioni di cartolarizzazione, considerando attentamente vari aspetti, tra cui l'incertezza dei parametri e il rischio

¹¹¹ Fonte: Higgins, E. J., Mason, J. R., & Mordel, A. E. (2019). "Asset sales, recourse and investor reactions to initial securitizations: Evidence why off-balance sheet accounting treatment does not remove on-balance sheet financial risk". *The Journal of Risk Finance*, 20(3).

sistematico. Questa enfasi richiede una maggiore consapevolezza da parte delle agenzie di rating e degli investitori riguardo a questi fattori quando si dedicano all'analisi e all'allocatione dei capitali nelle transazioni di cartolarizzazione. Inoltre, in questo articolo, come nel precedente, si suggerisce la possibile necessità di adattare e migliorare le metodologie e le procedure utilizzate per valutare il rischio nelle operazioni di cartolarizzazione, allo scopo di catturare in modo più preciso la complessità intrinseca in questo specifico settore finanziario. In particolare, Rösch et al. dimostrano che i modelli di valutazione del rischio, come i rating, sono esposti a un considerevole grado di rischio sistematico e incertezza dei parametri. L'analisi empirica condotta dagli autori mette in luce come la correlazione e l'incertezza dei parametri possano avere un impatto significativo sul livello di rischio associato alle tranches di cartolarizzazioni. Il rischio sistematico causa notevoli fluttuazioni nei tassi di svalutazione realizzati rispetto alle previsioni dei rating. Questo fenomeno è particolarmente marcato per le tranches con rating elevato, che costituiscono la maggioranza delle tranches e sono ampiamente detenute da compagnie assicurative e fondi pensione. Le esposizioni al rischio sistematico sono caratterizzate da una notevole incertezza dei parametri, principalmente a causa delle limitate dimensioni del campione. Ciò conduce a previsioni dei tassi di svalutazione basate sull'incertezza parametrica. Il rischio sistematico e l'incertezza parametrica aggiungono dimensioni significative alle misure di rischio, come il Value at Risk (VaR) e il capitale economico. Ne consegue che i tassi di svalutazione elevati durante la crisi finanziaria erano in accordo con scenari avversi associati ai parametri sconosciuti. Queste evidenze portano gli autori a suggerire alle agenzie di rating di considerare l'integrazione del rischio sistematico e dell'incertezza nelle loro metodologie di valutazione. Questo potrebbe richiedere una revisione dell'interpretazione dei rating da parte degli investitori, tenendo conto di questi fattori aggiuntivi di rischio. Questo studio sottolinea l'importanza di comprendere il ruolo del rischio sistematico e dell'incertezza nei processi di cartolarizzazione e come tali variabili possano influenzare l'analisi complessiva del rischio associato a queste operazioni¹¹².

¹¹² Tesi sostenuta da Rösch, D., & Scheule, H. (2014). "Forecasting mortgage securitization risk under systematic risk and parameter uncertainty". *Journal of Risk and Insurance*, 81(3).

In conclusione, la revisione della letteratura condotta in questa sede ha rivelato importanti considerazioni riguardo al trattamento contabile, alla valutazione del rischio e alle implicazioni regolamentari in questo settore finanziario complesso, con riferimento al rischio sistematico cui sono esposte le entità che cartolarizzano. Gli studi analizzati hanno messo in evidenza che, sebbene le cartolarizzazioni vengano generalmente trattate come vendite di attività, il trasferimento di rischio associato potrebbe non essere adeguatamente riconosciuto. Questo suggerisce la necessità di una revisione del trattamento contabile delle cartolarizzazioni per catturare in modo più preciso i rischi sottostanti. Inoltre, la presenza di rischio sistematico nelle cartolarizzazioni è emersa come un aspetto critico. Questo rischio può comportare significative deviazioni rispetto alle aspettative, influenzando le valutazioni effettive del rischio. Le tranche di rating elevato, in particolare, sembrano essere più suscettibili a questo tipo di rischio. L'incertezza dei parametri nelle cartolarizzazioni è stata rilevante nei testi analizzati. Le dimensioni limitate dei campioni utilizzati per valutare il rischio parametrico hanno portato a previsioni basate sull'incertezza, rendendo necessaria una maggiore attenzione a questo aspetto nell'analisi del rischio. Le agenzie di rating svolgono un ruolo cruciale nella valutazione delle cartolarizzazioni, ma è emerso che le loro metodologie dovrebbero essere migliorate per riflettere meglio i rischi nascosti. Il rischio sistematico e l'incertezza dovrebbero essere inclusi nelle valutazioni dei rating. La letteratura analizzata meno recente già indicava che le implicazioni regolamentari erano inevitabili, ponendo l'accento sull'adozione di nuove normative e standard per affrontare i rischi spesso trascurati nelle operazioni di cartolarizzazione. Questo è essenziale per garantire la stabilità e l'efficienza dei mercati finanziari. Infine, gli investitori dovrebbero sviluppare una maggiore consapevolezza dei rischi sottostanti nelle cartolarizzazioni e considerare tali fattori nelle loro decisioni di investimento. In sintesi, la letteratura esaminata ha evidenziato la complessità delle cartolarizzazioni finanziarie e l'importanza di migliorare le metodologie di valutazione del rischio, delle pratiche regolamentari e della consapevolezza degli investitori per affrontare i rischi nascosti in questo settore. Queste conclusioni sottolineano la necessità di una revisione approfondita e continua delle pratiche nel mercato delle cartolarizzazioni al fine di garantire una gestione adeguata del rischio e la stabilità dei mercati finanziari. A questo proposito, di seguito, in questo capitolo, si è svolta un'analisi dei coefficienti azionari

beta delle maggiori banche quotate italiane ed europee, con il fine di valutare se il rischio sistematico, a cui sono sottoposti questi soggetti, aumenti o diminuisca a seguito di un annuncio di un'operazione di cartolarizzazione. Quest'analisi è stata svolta anche alla luce del fatto che nella letteratura appena analizzata, gli studi sul *beta* si fermano spesso nell'analisi delle operazioni avvenute prima dell'introduzione della nuova normativa riguardante le cartolarizzazioni, il già discusso *Securitisaton Framework*.

IV.2 Analisi del rischio sistematico e individuale degli Originator Bancari.

IV.2.1 L'analisi: descrizione, ipotesi e scopo

Il presente studio di evento ha affrontato l'analisi dei coefficienti beta e dei rendimenti di un campione di 16 banche prima e dopo un annuncio di cartolarizzazione. Si sono confrontati i beta medi dei 30 giorni precedenti all'annuncio, $\beta(-30)$, e dei 30 giorni successivi all'annuncio, $\beta(+30)$; la stessa metodologia è stata applicata ai rendimenti, $R(-30)$ e $R(+30)$. Inoltre, si sono confrontati i $\beta(+30)$ e $R(+30)$ dei singoli intermediari con i rispettivi beta e rendimenti medi annuali, $\beta(1y)$ e $R(1y)$. L'obiettivo principale è stato quello di valutare se vi fossero differenze significative nei coefficienti beta e nei rendimenti prima e dopo l'annuncio di cartolarizzazione, e tra loro e i coefficienti beta e i rendimenti medi annuali. Questi due aspetti, il beta e i rendimenti, sono fondamentali per comprendere l'impatto complessivo delle operazioni di cartolarizzazione sulle banche coinvolte.

IV.2.1.1 Analisi del coefficiente Beta: ipotesi di base.

In questo contesto si sono svolte due analisi:

- a. Un confronto tra i coefficienti β precedenti e posteriori all'annuncio, $\beta(-30)$ e $\beta(+30)$;
- b. Un confronto tra i β successivi all'annuncio e il β medio annuo dello specifico titolo, $\beta(+30)$ e $\beta(1y)$;

In aggiunta all'analisi relativa al periodo ± 30 , è stata condotta un'ulteriore indagine, utilizzando la medesima metodologia, volta a esaminare i coefficienti beta durante un

arco temporale di ± 15 giorni. Questo intervallo più breve è stato scelto per consentire una valutazione più dettagliata degli effetti immediati dell'annuncio sul rischio sistematico delle banche nel campione.

A. Confronto fra $\beta(-30)$ e $\beta(+30)$:

- **Ipotesi Nulla per $\beta(-30)$ e $\beta(+30)$:** L'ipotesi nulla (H_0) per i coefficienti beta ± 30 stabilisce che non vi sia alcuna differenza significativa tra i beta delle banche prima e dopo l'annuncio di cartolarizzazione. Si otterrebbe, quindi, che la media dei beta $\mu_{\beta}^{-30\text{giorni}} = \mu_{\beta}^{+30\text{giorni}}$. In altre parole, se H_0 fosse verificata, l'evento dell'annuncio di cartolarizzazione non influirebbe sul grado di esposizione al rischio sistematico delle banche, e qualsiasi differenza osservata sarebbe attribuibile al caso o a fluttuazioni casuali.
- **Ipotesi 1 per $\beta(-30)$ e $\beta(+30)$:** L'ipotesi alternativa (H_1) relativa ai coefficienti beta suggerisce che esista una differenza significativa tra i beta delle banche prima e dopo l'annuncio di cartolarizzazione. Si otterrebbe, quindi che la media dei beta $\mu_{\beta}^{-30\text{giorni}} \neq \mu_{\beta}^{+30\text{giorni}}$. Questo indicherebbe che le operazioni di cartolarizzazione avrebbero un impatto sulle esposizioni al rischio sistematico delle banche, rendendo i loro titoli più o meno sensibili alle fluttuazioni del mercato rispetto al beta medio annuale delle banche nel campione.

B. Confronto fra $\beta(+30)$ e $\beta(1y)$:

- **Ipotesi 0 per $\beta(+30)$ e $\beta(1y)$:** L'ipotesi nulla (H_0) afferma che, nelle banche del campione, non vi sono differenze statisticamente significative tra i beta mensili a seguito di un annuncio di cartolarizzazione e i beta medi annuali delle banche. Avremmo che $\mu_{\beta}^{+30\text{giorni}} = \mu_{\beta}^{1\text{anno}}$. In altre parole, questo risultato suggerirebbe che la cartolarizzazione non provoca un impatto significativo sui beta delle banche e che i valori medi dei beta mensili e dei beta annuali sono statisticamente equivalenti.
- **Ipotesi 1 per $\beta(+30)$ e $\beta(1y)$:** L'ipotesi alternativa (H_1) afferma che ci sono differenze significative tra i beta mensili a seguito di un annuncio di cartolarizzazione e i beta medi annuali delle banche presenti nel campione. Avremmo che $\mu_{\beta}^{+30\text{giorni}} \neq \mu_{\beta}^{1\text{anno}}$. Questo suggerisce che la cartolarizzazione

ha un effetto significativo sui beta delle banche e che i valori medi dei beta mensili e dei beta annuali sono diversi.

IV.2.1.2 Analisi dei rendimenti azionari: ipotesi di base.

In questo contesto si sono svolte due analisi:

- a. Un confronto tra i Rendimenti medi mensili precedenti e posteriori all'annuncio, $R(-30)$ e $R(+30)$;
- b. Un confronto tra i Rendimenti successivi all'annuncio per ogni banca e i Rendimenti medi annui dello specifico titolo, intesi come rendimenti attesi dello specifico intermediario $E(r_i)$ in condizioni di normalità, $R(+30)$ e $R(1y)$;

In aggiunta all'analisi sui rendimenti mensili e annuali, è stata condotta un'ulteriore indagine volta a esaminare i rendimenti medi durante il periodo ± 15 giorni. Questo arco temporale di più breve durata è stato scelto per consentire una valutazione più dettagliata degli effetti immediati dell'annuncio sulla performance delle banche nel campione.

A. Confronto fra $R(-30)$ e $R(+30)$:

- **Ipotesi Nulla per $R(-30)$ e $R(+30)$:** L'ipotesi nulla (H_0) per i rendimenti stabilisce che non vi sia alcuna differenza significativa nei rendimenti delle banche prima e dopo l'annuncio di cartolarizzazione. Avremmo quindi che la media $\mu_R^{-30\text{giorni}} = \mu_R^{+30\text{giorni}}$. In altre parole, se H_0 fosse verificata, l'evento dell'annuncio di cartolarizzazione non influenzerebbe in modo rilevante i rendimenti delle banche coinvolte, e qualsiasi differenza osservata sarebbe attribuibile al caso o a fluttuazioni casuali.
- **Ipotesi Alternativa per $R(-30)$ e $R(+30)$:** L'ipotesi alternativa (H_1) per i rendimenti suggerisce che esista una differenza significativa nei rendimenti delle banche prima e dopo l'annuncio di cartolarizzazione. Si avrebbe, pertanto, $\mu_R^{-30\text{giorni}} \neq \mu_R^{+30\text{giorni}}$. Ciò implicherebbe che le operazioni di cartolarizzazione abbiano un impatto sui rendimenti delle banche coinvolte, a seguito dell'annuncio di un'operazione di cartolarizzazione.

B. Confronto fra R(+30) e R(1y):

- **Ipotesi 0 per R(+30) e R(1y):** L'ipotesi nulla (H0) afferma che non ci sono differenze significative tra i rendimenti medi mensili a seguito di un annuncio di cartolarizzazione e i rendimenti medi annuali delle banche nel campione. Avremmo, quindi, $\mu_R^{+30\text{giorni}} = \mu_R^{1\text{anno}}$. In altre parole, suggerirebbe che la cartolarizzazione non avrebbe un impatto significativo sui rendimenti delle banche e che i valori medi dei rendimenti mensili e dei rendimenti annuali sono statisticamente equivalenti.
- **Ipotesi 1 R(+30) e R(1y):** L'ipotesi alternativa (H1) afferma che ci sono differenze significative tra i rendimenti medi mensili a seguito di un annuncio di cartolarizzazione e i rendimenti medi annuali delle banche nel campione. Questo suggerirebbe un effetto significativo degli annunci relativi a operazioni di cartolarizzazione sui rendimenti delle banche, portando a una variazione significativa di R(+30) rispetto ai rendimenti medi annuali delle banche nel campione.

Questo studio mira a fornire una panoramica completa e approfondita sull'impatto delle cartolarizzazioni non solo sui coefficienti beta ma anche sui rendimenti delle banche coinvolte, contribuendo così alla comprensione dei cambiamenti nelle loro esposizioni al rischio sistemico e sistematico nelle performance finanziarie.

IV.2.2 Dati, Metodologia e Risultati.

IV.2.2.1 Dati

I dati relativi alle operazioni di cartolarizzazione sono spesso inaccessibili a privati e a ricercatori. Infatti, nonostante l'obbligo per i soggetti che cartolarizzano di notificare all'ESMA le operazioni di cartolarizzazione messe in essere, questi dati sono appannaggio esclusivo delle istituzioni di vigilanza e degli investitori professionali. Per questo motivo nello svolgere questa analisi è stato necessario costruire un database relativo alle operazioni di cartolarizzazione poste in essere dai maggiori istituti bancari italiani ed europei. Il campione è stato selezionato sulla base del fatto che gli istituti di credito fossero quotati o meno su di un mercato ufficiale e spesso, per cui i prezzi

dell'azione fossero effettivamente rappresentativi ed espressivi del valore dei titoli. Sono stati pertanto selezionati 16 gruppi bancari, quotati sulle borse dei Paesi di riferimento e presenti sugli indici STOXX EUROPA 600 e FTSE ITALIA ALL-SHARE. Questi indici sono stati selezionati perché considerati, per la loro composizione, buone approssimazioni del portafoglio di mercato ai fini dell'analisi del *beta* azionario degli originator bancari presi a riferimento, inoltre, la selezione di questi indici è coerente con la scelta di altri autori come Franke et al. (2007) che però avevano impiegato l'indice Dow Jones EURO STOXX 50. Il database di cui sopra è stato creato sulla base degli annunci e comunicati stampa pubblicati sui siti web ufficiali degli intermediari del campione, nonché degli articoli della stampa di settore, consultati per effettuare un controllo incrociato delle informazioni, spesso lacunose, riportate sui siti web istituzionali, e delle pubblicazioni sulla Gazzetta Ufficiale. In questo modo sono state ottenute un totale di 93 operazioni. Relativamente a queste, sono stati appuntati il nome del cedente/originator (talvolta si tratta di più soggetti coinvolti nella medesima operazione), la data di annuncio, di cessione, di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale e la data di perfezionamento dell'operazione, intesa come la data di emissione effettiva dei titoli ABS derivanti dall'operazione di cartolarizzazione. Inoltre, sono stati appuntati l'Acquirente, sempre identificabile con lo SPV preposto alla raccolta dei fondi necessari all'acquisto degli *asset* sottostanti e all'emissione dei titoli ABS, i *Servicer* (*master e special*), il Tipo di Cessione (*pro soluto o pro solvendo*, naturalmente il 100% delle cessioni avviene pro soluto), l'*Arranger*, le Agenzie di Rating coinvolte nella valutazione dei titoli emessi, i Sottoscrittori noti (spesso è resa nota solamente la natura di questi investitori), infine, i *Beta* azionari precedenti e posteriori all'annuncio.

Nel calcolare i *beta* relativi ai singoli istituti, si è utilizzata la seguente formula:

$$\beta = \frac{\sigma_{i,m}}{\sigma_m^2} ;$$

dove $\sigma_{i,m}$ è la covarianza tra il rendimento di mercato e il rendimento dell'*i*-esimo titolo, mentre σ_m^2 è la varianza del rendimento di mercato. Per quanto concerne i rendimenti di mercato e dei titoli degli originator bancari, sono stati impiegati i prezzi reperibili presso il *data provider* Capital IQ appartenente a S&P Global Market Intelligence, a sua volta parte di S&P Global. Successivamente, è stata calcolata la

variazione percentuale dei prezzi per ottenere i rendimenti di titoli e di mercato. Nel calcolo dei *beta* precedenti e posteriori all'annuncio, sono stati presi in considerazione 30 giorni di borsa aperta precedenti al giorno in cui è stato effettuato l'annuncio (il quale è stato escluso dall'analisi) e i 30 giorni successivi. Si è optato per un periodo di 30 giorni, nel calcolo del *beta*, diversamente da quanto svolto da altri studiosi (cfr. Franke et al., 2007) perché, come riportato anche da questi autori, durante l'anno (Franke et al. prendono a riferimento circa 200 giorni) è possibile che un originator attui e annunci più operazioni di cartolarizzazione che potrebbero, quindi, sovrapporsi ad altre, rendendo spuria la valutazione del rischio sistematico degli istituti di credito misurato attraverso il *beta*. Infatti, nello svolgere i calcoli relativi al singolo intermediario, si sono prese in considerazione solamente le operazioni i cui 30 giorni precedenti e successivi all'annuncio non fossero sovrapposti. Per quanto concerne la data dell'annuncio, come riportato *supra*, nel database sono state inserite quattro tipologie di data, questo perché spesso le operazioni in questione non sono annunciate ufficialmente, attraverso comunicati stampa, direttamente dall'istituto bancario. Infatti, quando sui siti istituzionali degli intermediari vengono presentate le operazioni di cartolarizzazione, non di rado sono descritte operazioni già concluse (sia aperte sia chiuse, ma in cui la cessione è già avvenuta) in cui si riporta di solito la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale dell'avvenuta cessione del *pool* di attivi allo SPV, la lista dei creditori e dei crediti ceduti e, talvolta, un prospetto informativo, non obbligatorio, che descrive operazione, originator, acquirente, arranger, servicer, natura del sottostante e titoli, in cui, inoltre, possono essere presenti vuoi la data di trasferimento delle esposizioni sottostanti, vuoi la data di emissione dei titoli ABS. Non di rado solo alcune di queste date sono reperibili. Per questa ragione, nell'analizzare i *beta* azionari si è ritenuto coerente impiegare la prima data pubblicamente disponibile relativa alla volontà o all'avvenuta effettuazione dell'istituto di credito di porre in essere un'operazione di cartolarizzazione. Quando più date sono presenti, oltre al criterio temporale è stata impiegata un'assunzione relativa alla capillarità della pubblicità dei differenti tipi di annuncio: si è assunto che la pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale (GU) (coerentemente con quanto effettuato da altri autori, come Iglesias-Casal (2016) che nella loro analisi avevano preso a riferimento il momento dell'iscrizione delle operazioni di cartolarizzazione presso la *Comisión Nacional del Mercado de Valores*)

fosse lo strumento più formale e maggiormente capace di raggiungere il più ampio numero di investitori. Se poi la pubblicazione sulla GU non fosse presente, o fosse postuma a un comunicato stampa presente sul sito ufficiale, sarebbe questo a essere considerato come data effettiva di annuncio. Nell'ipotesi, invece, che le due date dette su non fossero presenti, sono state prese a riferimento prima la data di cessione del portafoglio di *asset* sottostanti e solo in ultima istanza la data di perfezionamento dell'operazione o *issue date*. Occorre, comunque, sottolineare che solamente per sei casi, sui 93 analizzati, è stato necessario ricorrere alle tipologie di data ritenute più spurie (cessione e *issue date*).

IV.2.2.2 Metodologia e Risultati

La presente analisi si è basata su uno studio di evento con l'obiettivo principale di valutare l'eventuale presenza di differenze statisticamente significative nei coefficienti beta e nei rendimenti precedenti e successivi agli annunci relativi a operazioni di cartolarizzazione, e tra loro e i coefficienti beta e i rendimenti medi annuali. Per svolgere questa analisi è stato impiegato un Test T a due campioni accoppiati per medie. Il test T a due campioni accoppiati per medie è utilizzato quando si desidera confrontare due gruppi di dati appaiati o dipendenti, ossia quando ciascun elemento in un gruppo è direttamente correlato o collegato a un elemento nel secondo gruppo¹¹³. In questo lavoro, come introdotto, nel paragrafo IV.2.1, si sono analizzati quattro scenari, per ognuno dei quali sono state avanzate due ipotesi, H0 e H1; la prima, l'ipotesi nulla, se verificata, considera la media fra i due gruppi non statisticamente significativa, stando a segnalare che a seguito dell'evento, le eventuali variazioni tra i due gruppi hanno origine casuale e non imputabile all'evento stesso; mentre per la seconda vale il contrario. I quattro scenari riportati fanno riferimento a un confronto tra il coefficiente beta medio nei 30 giorni precedenti e successivi all'evento, $\beta(-30)$ e $\beta(+30)$; tra il beta medio nei trenta giorni successivi all'evento e il coefficiente beta annuale dell'emittente, $\beta(+30)$ e $\beta(1y)$; e tra i rendimenti mensili del singolo emittente prima e

¹¹³ Confronta: Kalpić, D., Hlupić, N., Lovrić, M. (2011). "Student's *t*-Tests". In: Lovric, M. (eds) "International Encyclopedia of Statistical Science". Springer, Berlin, Heidelberg.

dopo l'evento, $R(-30)$ e $R(+30)$; e tra i rendimenti medi mensili successivi all'evento e il rendimento medio annuale del singolo originator, $R(+30)$ e $R(1y)$. Sono stati, pertanto, svolti i Test T sulle quattro coppie di dati, ottenendo i risultati presentati nelle **tabelle IV.1 e IV.2**.

Tabella IV.1: Confronto dei Coefficienti Beta, Test T.

Test t: due campioni accoppiati per medie				
	<i>Beta (-) 30gg</i>	<i>Beta (+) 30gg</i>	<i>Beta (+) 30gg</i>	<i>Beta medio Annuo</i>
Media	1.28443872	1.2323324	1.232332396	1.272051978
Varianza	0.203030729	0.24503568	0.245035683	0.086445624
Osservazioni	93	93	93	93
Correlazione di Pearson	0.495620838		0.468229466	
Differenza ipotizzata per le medie	0		0	
gdl	92		92	
Stat t	1.054737709		-0.867001253	
P(T<=t) una coda	0.147153685		0.194098501	
t critico una coda	1.661585397		1.661585397	
P(T<=t) due code	0.294307371		0.388197002	
t critico due code	1.986086317		1.986086317	
	<i>Beta (+) 15gg</i>	<i>Beta (-) 15gg</i>	<i>Beta (+) 15gg</i>	<i>Beta medio Annuo</i>
Media	1.22125983	1.21216735	1.22125983	1.272051978
Varianza	0.2916126	0.36574966	0.2916126	0.086445624
Osservazioni	93	93	93	93
Correlazione di Pearson	0.31379065		0.511190446	
Differenza ipotizzata per le medie	0		0	
gdl	92		92	
Stat t	0.130364869		-1.05458181	
P(T<=t) una coda	0.448281194		0.147189157	
t critico una coda	1.661585397		1.661585397	
P(T<=t) due code	0.896562387		0.294378314	
t critico due code	1.986086317		1.986086317	

Fonte: La tabella soprariportata è frutto di un'elaborazione propria.

Come si può apprezzare nella **tabella IV.1** i coefficienti beta delle banche nei trenta giorni prima dell'annuncio non sono statisticamente dissimili dai beta nei trenta successivi; infatti, avendo posto come intervallo di confidenza per l'analisi il 95%, si ottiene p-value a due code sempre maggiore di $\alpha=0,5\%$; abbiamo che per $\beta(-30)$ e $\beta(+30)$, $p - value = 0.2943 > 0,05 = \alpha$; e per $\beta(+30)$ e $\beta(1y)$ abbiamo un $p - value = 0,3882 > 0,05 = \alpha$. Da questa evidenza risulta verificata H_0 , mentre occorre rigettare H_1 in entrambi i casi relativi ai coefficienti beta. La stessa relazione vale anche quando il periodo considerato è ± 15 ; infatti anche in questo caso per $\beta(-15)$ e $\beta(+15)$, si ottiene $p - value = 0.8966 > 0,05 = \alpha$; mentre per $\beta(+15)$ e $\beta(1y)$ si

ottiene $p - value = 0,2944 > 0,05 = \alpha$. Risulta, quindi, che contrariamente alla letteratura soprariportata, per quanto concerne il nostro campione, le banche non sono esposte a variazioni significative dei propri beta a seguito di un annuncio relativo a operazioni di cartolarizzazione. I risultati differenti, rispetto alla letteratura, possono essere imputabili a molteplici cause, per citarne alcune, il campione utilizzato, la metodologia impiegata e il periodo su cui è effettuata l'analisi. Come ricordato nel paragrafo IV.1, la letteratura si concentra sulle operazioni avvenute in anni meno recenti, prima dell'applicazione del Securitisation Framework, anche questo fattore può aver influito sui risultati qui ottenuti.

Tabella IV.2: Confronto dei Rendimenti, Test T.

Test t: due campioni accoppiati per medie				
	Rendimento Medio (-) 30gg	Rendimento Medio (+) 30gg	Rendimento Medio (+) 30gg	Rendimento medio annuo
Media	-0.000168416	0.001477124	0.001477124	8.96028E-05
Varianza	2.13856E-05	1.51802E-05	1.51802E-05	3.00821E-06
Osservazioni	93	93	93	93
Correlazione di Pearson	-0.042824909		0.211486067	
Differenza ipotizzata per le medie	0		0	
gdl	92		92	
Stat t	-2.570610987		-3.417495921	
P(T<=t) una coda	0.005878593		0.000471501	
t critico una coda	1.661585397		1.661585397	
P(T<=t) due code	0.011757186		0.000943003	
t critico due code	1.986086317		1.986086317	
	Rendimento Medio (-) 15gg	Rendimento Medio (+) 15gg	Rendimento Medio (+) 15gg	Rendimento medio annuo
Media	-0.000413341	0.001238246	0.001238246	8.96028E-05
Varianza	5.27143E-05	5.58077E-05	5.58077E-05	3.00821E-06
Osservazioni	93	93	93	93
Correlazione di Pearson	0.052939118		0.167583596	
Differenza ipotizzata per le medie	0		0	
gdl	92		92	
Stat t	-1.571050241		-1.500842923	
P(T<=t) una coda	0.05980201		0.068410244	
t critico una coda	1.661585397		1.661585397	
P(T<=t) due code	0.11960402		0.136820488	
t critico due code	1.986086317		1.986086317	

Fonte: La tabella soprariportata è frutto di un'elaborazione propria.

Passando, invece, all'analisi svolta sui rendimenti, possiamo osservare nella **tabella IV.2**, che la media dei rendimenti mensili precedenti agli annunci di operazioni di

cartolarizzazione è significativamente diversa dalla media dei rendimenti mensili posteriori a tali comunicazioni. Pertanto, per questo secondo studio, dobbiamo rigettare l'ipotesi nulla H_0 e considerare verificata l'ipotesi alternativa, H_1 : abbiamo, infatti, che $p - value = 0,0118 < 0,05 = \alpha$. La differenza tra la media dei rendimenti mensili posteriori all'annuncio e la media dei rendimenti attesi risulta molto marcata: infatti, fra $R(+30)$ e $R(1y)$ si è ottenuto $p - value = 0,0009 < 0,05 = \alpha$. Se però consideriamo il periodo ridotto relativo a ± 15 giorni, il risultato cambia drasticamente, dovendo rigettare, sia nel primo sia nel secondo scenario, H_1 e considerare verificata H_0 . Se questa discrepanza, da un lato potrebbe essere spiegata in un ritardo dei mercati nel venire a conoscenza delle operazioni che, come riportato nel paragrafo IV.2.2.1, sono spesso annunciate attraverso comunicati stampa postumi all'effettiva cessione o, comunque, in maniera non immediatamente e chiaramente conoscibile, dall'altro lato potrebbe essere anche dovuta all'inconsistenza di uno dei due risultati. Per ovviare a questo problema occorrerebbe approfondire ulteriormente l'analisi, ampliando il campione e considerando anche ulteriori intorni dell'evento. Il rendimento medio mensile per le osservazioni dal 2014 al 2019 passa da $-0,017\%$ prima dell'annuncio a $0,148\%$ dopo l'annuncio, mentre il rendimento medio calcolato su 15 giorni risulta pari al $-0,041\%$ prima dell'evento e $0,124\%$ successivamente. A parità di altre condizioni, è possibile che gli investitori reagiscano vendendo i titoli delle banche che cartolarizzano considerandole più rischiose, quest'ipotesi potrebbe essere anche sostenuta dal fatto che nei confronti delle operazioni di cartolarizzazione, come riportano le ESA nel 2021, esiste ancora un forte stigma imputabile al ruolo che hanno svolto nel dilagare della crisi finanziaria globale del 2007/2008. In questo senso, sarebbe necessaria un'ulteriori analisi riguardante esclusivamente le operazioni STS, che però non è stato possibile effettuare in questa sede per la scarsità dei dati disponibili: infatti, solamente 12 delle 93 operazioni analizzate hanno ricevuto la *label* STS.

Conclusioni

La cartolarizzazione è una tecnica finanziaria che si concretizza tramite l'aggregazione di asset illiquidi che vengono successivamente ceduti da un *Originator* a un soggetto terzo, lo SPV/E, il quale incorpora i diritti collegati agli asset in uno strumento negoziabile che lo SPV utilizza per finanziare l'acquisto degli asset stessi, emettendo sul mercato le ABS, che remunereranno gli investitori man mano che l'asset sottostante viene liquidato, ottenendo, pertanto, un rendimento "garantito" dai rapporti sottostanti. Questa tecnica è scandita in fasi, non sempre temporalmente successive le une alle altre, che sono riassumibili in: *asset selection*, *asset sale*, strutturazione, emissione e collocamento dei titoli ABS e da ultimo lo svolgimento delle attività di *servicing*. Si tratta di una tecnica molto complessa che negli anni ha sviluppato molteplici tecniche e strutture, e che nella prassi coinvolge una molteplicità di soggetti. I titoli che vengono emessi dagli SPV vengono chiamati ABS, ma questi trovano una molteplicità di denominazioni a seconda delle esposizioni sottostanti e delle pratiche di mercato. Gli oggetti "cartolarizzabili" sono molteplici, e nella novella normativa europea, non viene definito un elenco specifico di quali *asset* possano essere o meno "cartolarizzabili"; questo è vero anche per quanto riguarda la normativa USA, mentre un'eccezione è rappresentata dall'India che indica in negativo, alcune categorie di attività che non possono essere oggetto di cartolarizzazione. La stringente normativa che regola le cartolarizzazioni ne ha ridotto molto il mercato in Europa. Infatti, i dati dell'AFME dimostrano che il mercato europeo ammonta a circa il 10% di quello statunitense. Inoltre, mentre le emissioni dei vari titoli sono in costante aumento negli USA, in Europa sono rimaste costanti dal 2014. Le ESA riconoscono che, se ben strutturata, la cartolarizzazione è un canale importante per diversificare le fonti di finanziamento e consentire una più ampia distribuzione del rischio, permettendo alle banche di trasferire il rischio di alcune esposizioni a terzi. Ciò consente alle banche di "liberare" la parte di capitale accantonata per coprire il rischio delle esposizioni cedute, potendo così generare nuovi prestiti. Ciò può essere vantaggioso per: imprese e famiglie: Secondo la Commissione Europea, nel sistema finanziario europeo, la cartolarizzazione può portare a un aumento del credito per le imprese e le famiglie. A seguito della grande crisi finanziaria globale del 2007/2008, la cartolarizzazione è stata oggetto di un pesante intervento normativo; in questo contesto si inserisce il Regolamento (UE) n. 2401 del

2017 che, in breve, ha apportato cambiamenti sostanziali nel trattamento prudenziale della cartolarizzazione, seguendo principalmente due vie: ridurre la dipendenza dalle valutazioni effettuate da agenzie di rating esterne; e incrementare il livello minimo di ponderazione delle posizioni nei confronti delle operazioni di cartolarizzazione. Se da un lato un intervento normativo teso a regolare la materia era fortemente necessario per evitare atteggiamenti patologici e distorti, dall'altro, anche Regulator e Legislatore riconoscono l'utilità di questo strumento. Infatti, anche per combattere lo stigma, riferibile a questa operazione, sono state introdotte a partire dal 2019, le operazioni Semplici, Trasparenti e Standardizzate (STS). Dalle notifiche inviate dagli *originator* all'ESMA, si può notare che questo strumento non sia ancora molto diffuso, nonostante un impiego molto importante nel 2020 causato probabilmente sia dell'introduzione delle STS stesse, sia della dilagante pandemia. A seguito di una rassegna della letteratura riguardante il rapporto tra le operazioni di cartolarizzazione e il rischio sistematico è scaturito che le banche erano maggiormente esposte al rischio sistematico successivamente a operazioni di cartolarizzazione, anche se non mancano le evidenze contrarie (cfr. Wu et al, 2011). Dal momento che la letteratura analizzata si riferisce a un periodo precedente all'attuazione del Securitisation Framework, in questa tesi si è provveduto a eseguire un'analisi dei coefficienti beta prima e dopo un annuncio relativo all'attuazione di operazioni di cartolarizzazione e dei beta medi mensili postumi all'evento con i beta medi annuali dei singoli emittenti. Da uno studio di evento, basato su di un database creato ad hoc, contenente 93 operazioni effettuate da 16 banche italiane ed europee, è risultato che non vi è una differenza statisticamente significativa fra i beta pre e i beta post annuncio, stando a indicare che le banche non sono esposte a variazioni significative dei propri beta a seguito di un annuncio relativo a operazioni di cartolarizzazione. Questi risultati, differenti rispetto alla letteratura, possono essere imputabili a molteplici cause, tra cui, il diverso campione utilizzato, la metodologia impiegata e il periodo su cui è effettuata l'analisi. Inoltre, sugli stessi dati, si è provveduto a uno studio di evento sui rendimenti delle 16 banche, effettuato precedentemente e a seguito degli annunci. Qui i risultati ottenuti grazie a un t-test indicano che esiste una differenza significativa fra i rendimenti precedenti e i rendimenti successivi all'evento, ma non solo, stando all'analisi, esisterebbe anche una differenza statisticamente significativa anche tra il rendimento mensile post-cartolarizzazione e il

rendimento atteso. A parità di altre condizioni, è possibile che gli investitori reagiscano a questi annunci vendendo i titoli delle banche che cartolarizzano considerandole più rischiose, proprio a causa di quello stigma cui si riferiscono anche le ESA nel 2021. In questo senso, sarebbe necessaria un'ulteriore analisi riguardante esclusivamente le operazioni STS, che però non è stato possibile effettuare in questa sede per la scarsità dei dati disponibili.

Bibliografia e Sitografia

Acharya, V.V., Schnabl, P., and Suarez, G. (2013). “*Securitization Without Risk Transfer*”, *Journal of Financial Economics*.

Agarwal, S., Chang, Y., & Yavas, A. (2012). Adverse selection in mortgage securitization. *Journal of Financial Economics*.

Albertazzi, U., Bottero, M., Gambacorta, L., and Ongena S. (2017). “*Asymmetric Information and the Securitization of SME Loans*”, BIS Working Paper No. 601, January.

Alfa Bank Baker & MacKenzie Finamatics Freshfields Bruckhaus Deringer PriceWaterhouse Coopers Standard & Poors White & Case, *Securitization: Key Legal and Regulatory Issues*, edito da International Finance Corporation - Global Financial Markets, disponibile presso il sito web della World Bank: www.worldbankdocuments.worldbank.org.

Ashcraft, A.B., Goldsmith-Pinkham, P., and Vickery, J. (2011). “*Credit Ratings and Security Prices in the Subprime MBS Market*”, *American Economic Review*, 101(3), 115–19.

Association for Financial Markets in Europe (AFME), *Briefing Notes. Adjustments to the Securitisation Framework – CRR3 / CRD6*. Febbraio 2023.

Ayotte, K., & Gaon, S. (2010). *Asset-Backed Securities: Costs and Benefits of “Bankruptcy Remoteness.”* *Review of Financial Studies*, 24(4), 1299–1335.

Baghai, R. P., & Becker, B. (2020). Reputations and credit ratings: Evidence from commercial mortgage-backed securities. *Journal of Financial Economics*, 135(2), 425-444.

Baker McKenzie, *A Global Guide to Legal Issues in Securitisation*, edito da Philippe Steffens, Baker McKenzie, 2022.

Banca d'Italia, *Disposizioni di vigilanza per gli intermediari finanziari*, Circolare n. 288 del 3 aprile 2015, quinto aggiornamento, febbraio 2022.

Banca d'Italia, *Servicers in operazioni di cartolarizzazione. Profili di rischiosità e linee di vigilanza*. Dipartimento Vigilanza Bancaria E Finanziaria Servizio Supervisione Intermediari Finanziari Servizio Regolamentazione E Analisi Macroprudenziale, 2021.

Battaglia, F., Gallo, A., & Mazzuca, M. (2014). “*Securitized banking and the Euro financial crisis: Evidence from the Italian banks risk-taking*”. *Journal of Economics and Business*, 76, 85-100.

- Bavoso, V. (2017) “*Capital Markets, Debt Finance and the EU Capital Markets Union: A law and finance critique*”. ECMI Working Paper No. 5/October 2017.
- Bhattacharya, A., and Fabozzi, F. (eds) *Asset-Backed Securities*, Frank Fabozzi Associates. Choudhry, M. and Fabozzi, F. (2004). *The Handbook of European Structured Financial Products*. Wiley Finance.
- Bjerke B., Fatehi I., *United States: Securitisation*, The Legal 500, Country Comparative Guides, con il contributo di Shearman & Sterling, 2023.
- Blair, M. M. (2010). “*Financial innovation, leverage, bubbles and the distribution of income*”, *Review of Banking and Financial Law*, 30(1), 225-312.
- Blake K., *Rate Reduction Bonds - A Diversifying Asset Class*, in *Asset Management Viewpoint*, pubblicato da Conning Asset Management Company, 2003.
- Blum, L. and DiAngelo, C. (1997). *Structuring Efficient Asset-Backed Transactions*.
- Bolton, P., Freixas, X., & Shapiro, J. (2012). The credit ratings game. *The Journal of Finance*, 67(1), 85-111.
- Bonsall IV, S. B., Koharki, K., & Neamtiu, M. (2017). “*When do differences in credit rating methodologies matter? Evidence from high information uncertainty borrowers*”. *The Accounting Review*, 92(4), 53-79.
- Braun K., (2011). “*Securitized Products*” in Tanya Beder and Cara M Marshall, “*Financial Engineering The Evolution of a Profession*” (The Robert W Kolb Series in Finance, John Wiley & Sons Inc 2011).
- Burger T.V., (1991). “*The Risks of Asset-Backed Securities: Lessons from History*”. “*International Securitization*”, (ed) Zoe Shaw, Macmillan Publishers Ltd.
- Calomiris, C.W. and Mason, J.R. (2004). “*Credit Card Securitization and Regulatory Arbitrage*,” *Journal of Financial Services Research*, 26, 5–27;
- Carota L., *La cartolarizzazione dei crediti*, in *I contratti del mercato finanziario*, (a cura di) E. Gabrielli, R. Lener, Torino, Utet, 2010.
- Caselli, S., & Gatti, S. (Eds.). (2017). *Structured finance: Techniques, products and market*. Springer.
- Casu B., Sarkisyan A., “*Securitization*”, in “*The Oxford Handbook of banking*”, (a cura di) A. N. Berger, P. Molyneux, J. O.S. Wilson, 2019.
- Chen, X., Cheng, Q., & Luo, T. (2023). The economic value of blockchain applications: Early evidence from asset-backed securities. *Management Science*.

Choudhry M., *Corporate Bonds and Structured Financial Products*, cap. 20 *Asset-backed securities*, Elsevier finance, Fixed Income Markets Library, Elsevier, 2004.

Comuzzi P., Tasca R., Zambelli S., *The alchemy of securitization. Evolution and perspectives*, in *Structured finance*, (a cura di) S. Caselli, S. Gatti, Springer, 2017.

CONSOB, Testo Unico della Finanza (TUF), Aggiornato con le modifiche apportate dal D.lgs. n.29 del 10 marzo 2023, dal D. lgs. n.30 del 10 marzo 2023, dal D.lgs. n. 3 del 10 marzo 2023, a cura della Divisione Tutela del Consumatore Ufficio Relazioni con il Pubblico, Aprile 2023.

De Gioia Carabellese P., *Le cartolarizzazioni fra nuova regolamentazione UE e attività bancaria opaca*, in *Studi sull'integrazione europea*, 2019, p. 342

Deku, S. Y., Kara, A., & Zhou, Y. (2019). "Securitization, bank behaviour and financial stability: A systematic review of the recent empirical literature". *International Review of Financial Analysis*.

Downing, C., Jaffee, D.M., and Wallace, N. (2009). "Is the Market for Mortgage-Backed Securities a Market for Lemons?" *Review of Financial Studies*, 22, 2257–94.

ESBR, European Systemic Risk Board, European System of Financial Supervision, *Monitoring systemic risks in the EU securitisation market*, Luglio 2022.

ESBR, European Systemic Risk Board, European System of Financial Supervision, *Monitoring systemic risks in the EU securitisation market*, Luglio 2022.

European Commission, (2015). "A European Framework For Simple And Transparent Securitisation", Fact Sheet, consultabile presso il sito web della Commissione Europea all'indirizzo: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/memo_15_5733.

Fabozzi F.J., Fabozzi F.A., *Bond Markets, Analysis, and Strategies*, Tenth Edition, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2021.

Fabozzi F.J., Kothari V., *Securitization: the tool of financial transformation*, Yale ICF Working Paper 7, 2007.

Franke, G., & Krahen, J. P. (2007). "Default risk sharing between banks and markets: The contribution of collateralized debt obligations". NBER working paper.

Galletti D. e Guerrieri G., *La cartolarizzazione dei crediti*, Bologna, Il Mulino, 2002.

Galletti D., *Cartolarizzazione dei crediti*, in *Enciclopedia del diritto*, 2008, p. 206.

Gennaioli, N., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2013). "A model of shadow banking". *The Journal of Finance*, 68(4), 1331-1363.

Gorton, G. B., & Pennacchi, G. G. (1995). “*Banks and loan sales marketing nonmarketable assets*”. *Journal of monetary Economics*.

Gorton, G. B., & Souleles, N. S. (2007). *Special purpose vehicles and securitization*. National Bureau of economic Research (NBER) Working Paper No. 11190.

Hänsel, D., & Krahenen, J. P. (2007). “*Does credit securitization reduce bank risk? Evidence from the European CDO market*”. Evidence from the European CDO Market (January 29, 2007).

He, J., Qian, J., & Strahan, P. E. (2011). Credit ratings and the evolution of the mortgage-backed securities market. *American Economic Review*, 101(3), 131-135.

He, J., Qian, J., & Strahan, P. E. (2012). Are all ratings created equal? The impact of issuer size on the pricing of mortgage-backed securities. *The Journal of Finance*, 67(6), 2097-2137.

Herring, R. and Kane, E.J. (2012). “*How to Reform the Credit-Rating Process to Support a Sustainable Revival of Private-Label Securitization*”, *Quarterly Journal of Finance*, 02, 1299–30.

Higgins, E. J., Mason, J. R., & Mordel, A. E. (2019). “*Asset sales, recourse and investor reactions to initial securitizations: Evidence why off-balance sheet accounting treatment does not remove on-balance sheet financial risk*”. *The Journal of Risk Finance*, 20(3).

Higgins, E.J. and Mason, J.R. (2004). “*What is the Value of Recourse to Asset-Backed Securities? A Clinical Study of Credit Card Banks*”, *Journal of Banking and Finance*, 28, 875–99.

Iglesias-Casal, A., López-Penabad, M. C., López-Andión, C., & Maside-Sanfiz, J. M. (2020). “*Securitization, financial stability, and effective risk retention. A European analysis*”. *Plos one*, 15(2), e0228141.

Iglesias-Casal, A., López-Penabad, M. C., López-Andión, C., & Maside-Sanfiz, J. M. (2016). “*Market perception of bank risk and securitization in Spain*”. *Journal of Business Economics and Management*, 17(1), 92-108.

Jiang, W., Nelson, A. A., & Vytlačil, E. (2014). Securitization and loan performance: Ex ante and ex post relations in the mortgage market. *The Review of Financial Studies*, 27(2), 454-483.

Johnson, Matthew S.; Neil Baily, Martin; and Litan, Robert E., (2008) “*The Origins of the Financial Crisis*”. YPFS Documents.

Joint Committee of European Supervisory Authorities (ESA: EBA, EIOPA, ESMA), (2021) “*Joint Committee Report on The Implementation and Functioning of The Securitisation Regulation (Article 44)*”. Final Report. Disponibile presso il sito web:

https://www.eiopa.europa.eu/esas-report-implementation-and-functioning-securitisation-regulation-2021-05-17_en

Kalpić, D., Hlupić, N., Lovrić, M. (2011). “*Student’s t-Tests*”. In: Lovric, M. (eds) “*International Encyclopedia of Statistical Science*”. Springer, Berlin, Heidelberg.

Lee, Y., Rösch, D., & Scheule, H. (2021). “*Systematic credit risk in securitised mortgage portfolios*”. *Journal of Banking & Finance*, 122, 105996.

Lehnert A., Martin A., (2019), “*Residential Mortgages*”, in “*The Oxford Handbook of banking*”, (a cura di) A. N. Berger, P. Molyneux, J. O.S. Wilson.

Litan, R. (2010) “*In Defense of Much, but Not All, Financial Innovation*”. University of Pennsylvania, Wharton School, Weiss Center.

LoPucki, L. M. (1996). “*The death of liability*”. *Yale Law Journal*, 106.

Lützenkirchen, K., Rösch, D., & Scheule, H. (2013). “*Ratings based capital adequacy for securitizations*”. *Journal of Banking & Finance*, 37(12), 5236-5247.

Mandel, B.H., Morgan, D., and Wei, C. (2012). “*The Role of Bank Credit Enhancements in Securitization*”, Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review, 18, 35–46.

Merrill, C. B., Nadauld, T. D., & Strahan, P. E. (2019). “*Final demand for structured finance securities*”. *Management Science*, 65(1), 390-412.

Nijskens, R., & Wagner, W. (2011). “*Credit risk transfer activities and systemic risk: How banks became less risky individually but posed greater risks to the financial system at the same time*”. *Journal of Banking & Finance*, 35(6), 1391-1398.

OCC (2002). “*Interagency Guidance on Implicit Recourse in Asset Securitizations*,” No. 2002–20.

Pagano, M. and Volpin, P. (2010). “*Credit Ratings Failures and Policy Options*”, *Economic Policy*, 25, 401–31.

Pinto J. and Alves P. (2016). *The economics of securitization: Evidence from the European markets*. *Investment Management and Financial Innovations*, 13(1), 112-126.

Pouncy, C., (1998), “*Contemporary Financial Innovation: Orthodoxy and Alternatives*”. *SMU L. Rev.*

Rajan, R. G., & Zingales, L. (1998). “*Financial dependence and growth.*” *The American Economic Review*.

Rhaguram, R. G. (2005). “*Has Financial Development Made the World Riskier?*”. The Greenspan Era: Lessons for the Future. (Kansas City: Federal Reserve Bank of Kansas City, available at: <http://www.kc.frb.org/publicat/sympos/2005/pdf/Rajan2005.pdf>/(15 April 2014.).

Rösch, D., & Scheule, H. (2014). “*Forecasting mortgage securitization risk under systematic risk and parameter uncertainty*”. *Journal of Risk and Insurance*, 81(3).

Sahay R., Čihák M., N’Diaye P., Barajas A., Bi R., Diana Ayala D., Gao Y., Kyobe A., Nguyen L., Saborowski C., Svirydzenka K., and Yousefi S. R., (2015), “*Rethinking Financial Deepening: Stability and Growth in Emerging Markets*”, IMF Staff Discussion Note.

Saleuddin, R. (2015). *Regulating securitized products: a post crisis guide*. Springer.

Schwarcz, S. L. (2002). “*Enron and the use and abuse of special purpose entities in corporate structures*”. *U. Cin. L. Rev.*

Schwarcz, S. L. (2004) “*Securitization post-enron*”. *Cardozo Law Review*.

Shenker, J. C., & Colletta, A. J. (1991). “*Asset securitization: evolution, current issues and new frontiers*”, *Texas Law Review*.

Shin, H.S. (2009). “*Securitization and Financial Stability*”, *Economic Journal*, 119, 309–32;

Skarabot, J. (2001). “*Asset securitization and optimal asset structure of the firm*”. Available at SSRN 263088.

Sowjanya S., (2022). Asset Backed Securitisation in Project Finance. *Supremo Amicus*, 29, 218.

Sowjanya S., *Asset Backed Securitisation in Project Finance*, Oscola 4th ed. (2022) 29 Supremo Amicus [218].

Stefini U., La cessione del credito, in *Le obbligazioni, Trattato di diritto civile e commerciale Cicu-Messineo*, Milano, Giuffrè Francis Lefebvre, 2020; e C. Manta, *Cartolarizzazione: analisi e ruolo di uno strumento di finanziamento alternativo*, in *Amministrazione e Finanza*, 2003.

Tagliaferri E., Affinto M., *Why do (or did?) banks securitize their loans? Evidence from Italy*, *Journal of Financial Stability*, Volume 6, Issue 4, December 2010, Pages 189-202.

Uhde, A., & Michalak, T. C. (2010). “*Securitization and systematic risk in European banking: Empirical evidence*”. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 3061-3077.

Van Breemen, V. M., Schwarz, C., & Vink, D. (2023). “*Risk retention in the European securitization market: skimmed by the skin-in-the-game methods?*”, ECB, Working Paper Series, n. 2837.

Visco L., *Anni difficili. Dalla crisi finanziaria alle nuove sfide per l'economia*, Bologna, p. 89 ss.

White, L.J. (2010). “*Markets: The Credit Rating Agencies,*” *Journal of Economic Perspectives*, 24, 211–26.

Wu, D., Yang, J., & Hong, H. (2011). “*Securitization and banks' equity risk*”. *Journal of Financial Services Research*, 39, 95-117.

Sito web <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario/asset-backed-security.html>

Sito web <https://www.flexfunds.com/flexfunds-academy/which-assets-to-securitize/>

Sito web: <https://vinodkothari.com/2021/09/rbi-master-directions-on-securitisation-of-standard-assets-and-transfer-of-loan-exposures/>. *After 15 years: New Securitisation regulatory framework takes effect*, redatto dallo staff di Vinod Kothari Consultants.

Sito web: <https://www.borsaitaliana.it/borsa/glossario.html>.

Sito web: KVK, <https://www.kvk.nl/en/ordering-products/kvk-ubo-register-extract/>